



CAEN

**Centro de Altos
Estudios Nacionales
ESCUELA DE POSGRADO**

**GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS Y SU
RELACIÓN CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA
PRESERVACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN TUMBES,
PERÍODO 2019-2021**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL**

AUTOR

ROBERTH ALDO QUIRÓS RODRÍGUEZ

ASESOR:

DR. JAIME PIO SUELDO MESONES

DRA. MARÍA DEL PILAR ANTO RUBIO

DRA. JACKELINE ROXANA HUAMÁN FERNÁNDEZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**DEFENSA: CAMBIO CLIMÁTICO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE**

LIMA - PERÚ

2022

Jurado evaluador

Los abajo firmantes, miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis titulada: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y su relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021, dan conformidad de la defensa a cargo del tesista Roberth Aldo Quirós Rodríguez, sugiriendo su aprobación para que continúe con el procedimiento para optar el grado académico de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional.

Dr. Jaime Pio SUELDO MESONES
Presidente

María del Pilar ANTO RUBIO
Vocal

Jackeline Roxana HUAMÁN FERNÁNDEZ
Secretaria

Agradecimiento

El agradecimiento al Centro de Altos Estudios Nacionales, a sus dignas autoridades académicas, docentes y asesores, que, con desinteresado y particular afecto, han contribuido en el desarrollo de la presente investigación.

Dedicatoria

A mis queridos padres y mi amada esposa, por su constante e invaluable apoyo para alcanzar mis objetivos profesionales con gran ética profesional; a mis hijas Sandra, Alexandra y mi adorada nieta Analucía que siempre son el motor de mi vida.

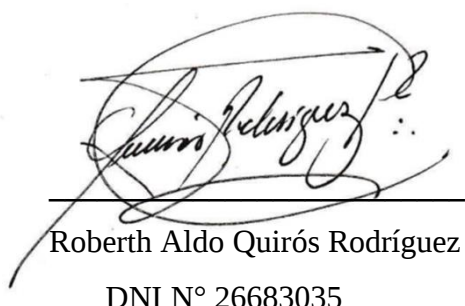
Declaración jurada de autoría

Mediante el presente documento, yo, Roberth Aldo Quirós Rodríguez, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 26683035, alumno de la Maestría en Desarrollo y Defensa Nacional, del Centro de Altos Estudios Nacionales, Escuela de Posgrado (CAEN-EPG), declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y su relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021, que presento a los 15 días de junio del 2022, ante esta Institución con fines de optar al grado académico de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional.

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 Posgrado del Centro de Altos Estudios Nacionales y me declaro como el único responsable.

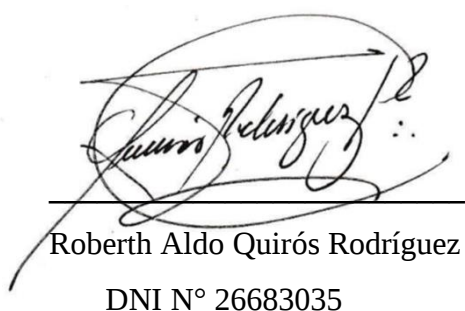


Roberth Aldo Quirós Rodríguez
DNI N° 26683035

Autorización de publicación

A través del presente documento autorizo al Centro de Altos Estudios Nacionales la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y su relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021, presentada para optar al grado de Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la 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 a la misma sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Lima, 15 de junio de 2022



Roberth Aldo Quirós Rodríguez
DNI N° 26683035

Índice

	Página
Carátula	i
Jurado evaluador	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria	iv
Declaración jurada de autoría.....	v
Autorización de publicación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras.....	xii
Resumen	xiii
Abstract.....	xv
Introducción	17

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1. Descripción de la realidad problemática	18
1.2. Delimitación del problema	23
1.2.1. Delimitación temática	23
1.2.2. Delimitación teórica	24
1.2.3. Delimitación espacial	24
1.2.4. Delimitación temporal.....	24
1.3. Formulación del problema.....	25
1.3.1. Problema general.....	25
1.3.2. Problemas específicos	25
1.4. Objetivos de la investigación.....	25
1.4.1. Objetivo general.....	25
1.4.2. Objetivos específicos.....	26
1.5. Justificación e importancia de la investigación	26

1.6. Limitaciones de la investigación.....	26
--	----

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación.....	28
2.1.1. Investigaciones nacionales	28
2.1.2. Investigaciones internacionales	24
2.2. Bases teóricas.....	32
2.3. Marco conceptual.....	44

CAPÍTULO III

Hipótesis y variables

3.1. Variables de estudio	46
3.1.1. Definición conceptual.....	46
3.1.2. Definición operacional	47
3.2. Hipótesis	48
3.2.1. Hipótesis general.....	48
3.2.2. Hipótesis específicas	48

CAPÍTULO IV

Metodología de la investigación

4.1. Enfoque de investigación	49
4.2. Tipo de investigación	49
4.3. Método de investigación	49
4.4. Alcance de investigación.....	50
4.5. Diseño de investigación.....	50
4.6. Población, muestra, unidad de estudio	50
4.6.1. Población de estudio	50

4.6.2. Muestra de estudio	51
4.6.3. Unidad de estudio.....	52
4.7. Fuente de información.....	53
4.8. Técnica e instrumento de recolección de datos	53
4.8.1. Técnica de recolección de datos	53
4.8.2. Instrumento de recolección de datos	54
4.9. Método de análisis de datos.....	58

CAPÍTULO V

Resultados

5.1. Análisis descriptivo.....	84
5.2. Análisis inferencial	76

CAPÍTULO VI

Discusión de resultados

Discusión de resultados.....	84
Conclusiones.....	86
Recomendaciones	88
Propuesta para enfrentar el problema.....	91
Referencias	97
Anexos	100
Anexo 1. Matriz de consistencia	101
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos	102
Anexo 3. Informes de validez del instrumento de recolección de datos....	108
Anexo 4. Autorización para la recolección de datos	111
Anexo 5. Base de datos para hipótesis.....	112
Anexo 6. Base de datos (prueba piloto)	116

Índice de tablas

Tabla 1. Componentes de la variable 1: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas.....	47
Tabla 2. Componentes de la variable 2: Preservación ambiental de la región Tumbes.....	47
Tabla 3. Principales niveles de confianza	52
Tabla 4. Resultados de la validación del cuestionario	55
Tabla 5. Indicadores de fiabilidad	56
Tabla 6. Resumen de procesamiento de casos - variable 1.	56
Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad - variable 1.	57
Tabla 8. Resumen de procesamiento de casos - variable 2.....	57
Tabla 9. Estadísticas de fiabilidad - variable 2.....	57
Tabla 10. Grado de existencia en la capacidad de defensa del medio ambiente por las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes.....	59
Tabla 11. Grado de eficacia en la asignación de prioridades de defensa del medio ambiente por las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes.....	60
Tabla 12. Grado de eficiencia del control en la defensa del medio ambiente por las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes.....	61
Tabla 13. Nivel de capacidad de interdicción en la defensa del medio ambiente por la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes.....	62
Tabla 14. Nivel de existencia de trabajo en equipo en la defensa del medio ambiente por la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes.....	63
Tabla 15. Nivel de existencia de alta responsabilidad en la defensa del medio ambiente por la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes.....	64
Tabla 16. Nivel de cumplimiento de metas del plan en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas	

en la región Tumbes.....	65
Tabla 17. Nivel de efectividad de programas en la defensa del medio ambiente con el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes.....	66
Tabla 18. Nivel de existencia de generación de resultados en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes.....	67
Tabla 19. Grado de existencia de zonas con deterioro ambiental físico en el ámbito de la preservación ambiental en la región Tumbes.....	68
Tabla 20. Grado de existencia de causas sociales del deterioro ambiental en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes.....	69
Tabla 21. Grado de existencia de afectación por causas económicas en el ámbito de la preservación ambiental en la región Tumbes.....	70
Tabla 22. Grado de necesidad en actos de previsión en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes.....	71
Tabla 23. Grado de necesidad de la conservación de recursos en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes.....	72
Tabla 24. Grado de necesidad de adaptación al modelo de desarrollo económico en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes.....	72
Tabla 25. Grado de existencia de urgencia en el cumplimiento de las normas en la preservación ambiental en la región Tumbes.....	74
Tabla 26. Grado de existencia de urgencia en la efectividad de los reglamentos en las normas de preservación ambiental en la región Tumbes.....	74
Tabla 27. Grado de efectividad de las sanciones según las normas de preservación ambiental en la región Tumbes.....	75
Tabla 28. Resumen de procesamiento de datos - Hipótesis general.....	77
Tabla 29. Prueba de Chi-cuadrada - Hipótesis general.....	77
Tabla 30. Resumen de procesamiento de datos - Hipótesis específica 1.....	79
Tabla 31. Prueba de Chi-cuadrada - Hipótesis específica 1.....	79
Tabla 32. Resumen de procesamiento de datos - Hipótesis específica 2.....	81
Tabla 33. Prueba de Chi-cuadrada - Hipótesis específica 2.....	81
Tabla 34. Resumen de procesamiento de datos - Hipótesis específica 3.....	82
Tabla 35. Prueba de Chi-cuadrada - Hipótesis específica 3.....	83

Índice de figuras

Figura 1. Políticas en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas.....	61
Figura 2. Dirección en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas.....	64
Figura 3. Planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas.....	67
Figura 4. Cobertura de la preservación ambiental de la región Tumbes.....	70
Figura 5. Marco ambiental de la preservación ambiental de la región Tumbes....	73
Figura 6. Marco normativo de la preservación ambiental de la región Tumbes...	76

Resumen

La presente investigación, titulada “Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y su relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021”, tuvo como objetivo principal, determinar la relación que existe entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

El estudio metodológicamente se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, Se tuvo que utilizar la recolección de datos para probar nuestra hipótesis, el tipo de investigación a considerar fue aplicada, con la finalidad de plantear una respuesta que ayude a solucionar el problema, se aplicó un método hipotético deductivo, con un alcance descriptivo correlacional y un diseño de investigación no experimental, la población de estudio estaba constituida por los funcionarios con responsabilidad funcional, operativa y estratégica de las Fuerzas Armadas (Marina de Guerra, Fuerza Aérea y Ejército del Perú), acantonados en la región de Tumbes y teniendo en consideración como parte de sus funciones la relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental dentro de esta región, quienes suman un total de 149 oficiales funcionarios de jerarquía subalterna y superior, teniendo como muestra estadística a 108 Oficiales funcionarios como colaboradores a quienes se les solicito para que desarrollen un cuestionario según la escala de Likert, con la finalidad de medir el nivel de acuerdo o desacuerdo a lo planteado, y se aplicó la prueba de chi cuadrado de Pearson para la contrastar las frecuencias observadas con las esperadas de acuerdo con la hipótesis nula.

Se muestran las debilidades internas que afectan una adecuada gestión estratégica en las Fuerzas Armadas con relación a la capacidad de respuesta en la preservación ambiental, considerando los nuevos roles institucionales asignados como parte de sus funciones, siendo estos publicados en noviembre del año 2016, con particular atención en la participación del Desarrollo Nacional y teniendo como una de sus acciones estratégicas la protección y la preservación de la biodiversidad de nuestros recursos naturales en el ámbito territorial.

Durante el desarrollo de la presente investigación se llegó a la siguiente conclusión general: Que existe relación entre la gestión estratégica de las Fuerzas

Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

Como epílogo de la investigación, se exponen las recomendaciones a las que se ha llegado, en base a ellas se ha formulado la propuesta de la aplicación de políticas y estrategias para optimizar la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú en el campo de la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Las palabras claves dentro de la investigación son las siguientes: Gestión estratégica, preservación ambiental.

Abstract

The main objective of this research, entitled "Strategic management of the Armed Forces and its relationship with the response capacity in the environmental preservation of the Tumbes region, period 2019-2021", was to determine the relationship between the strategic management of the Armed Forces and the response capacity in the environmental preservation of the Tumbes region, period 2019-2021.

Methodologically, the study was developed under a quantitative approach, data collection had to be used to test our hypothesis, the type of research to be considered was applied, in order to propose a response that helps solve the problem, a method was applied. hypothetical deductive, with a correlational descriptive scope and a non-experimental research design, the study population was made up of officials with functional, operational and strategic responsibility of the Armed Forces (Peruvian Navy, Air Force and Army), stationed in the Tumbes region and taking into account as part of their functions the relationship with the response capacity in environmental preservation within this region, who add up to a total of 149 junior and senior civil servants, having as a statistical sample 108 Official officials as collaborators who were asked to develop They completed a questionnaire according to the Likert scale, in order to measure the level of agreement or disagreement with what was stated, and the Pearson chi-square test was applied to contrast the observed frequencies with those expected according to the null hypothesis.

The internal weaknesses that affect an adequate strategic management in the Armed Forces in relation to the response capacity in environmental preservation are shown, considering the new institutional roles assigned as part of their functions, these being published in November 2016, with particular attention in the participation of National Development and having as one of its strategic actions the protection and preservation of the biodiversity of our natural resources in the territorial scope

During the development of this investigation, the following general conclusion was reached: That there is a relationship between the strategic

management of the Armed Forces and the response capacity in the environmental preservation of the Tumbes region, period 2019-2021.

As an epilogue of the investigation, the recommendations that have been reached are exposed, based on them, the proposal for the application of policies and strategies to optimize the strategic management of the Peruvian Armed Forces in the field of capacity has been formulated. of response in the environmental preservation of the Tumbes region.

The keywords within the research are the following: Strategic management, environmental preservation.

Introducción

El presente estudio tiene como objetivo principal, determinar la relación existente entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

El trabajo de investigación se ha estructurado en base a capítulos, estableciéndose así en el primer capítulo, el planteamiento del problema con la presentación de la realidad problemática, formulación de los problemas y objetivos que justifican su realización.

Dentro del segundo capítulo se plasma la diferenciación teórica del tema, abordando teorías y conceptos sobre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental, sus aspectos conceptuales, enfoques y dimensiones principales; asimismo, se presenta el marco conceptual del trabajo de investigación.

En el tercer capítulo se definen las hipótesis y variables del estudio, con la presentación de su operacionalización.

El cuarto capítulo del presente estudio corresponde al método de estudio, con la presentación del tipo, diseño, la población, el tamaño de la muestra y las técnicas de investigación.

Posteriormente, en el quinto capítulo, se presentan los resultados que contienen el análisis descriptivo y el inferencial de la investigación.

Luego, el sexto capítulo corresponde a la parte de discusión de la investigación; asimismo, se presenta en esta parte las conclusiones, recomendaciones y la propuesta del estudio.

Finalmente, se presentan las referencias bibliográficas y anexos donde se incluye la matriz de consistencia, la ficha técnica del instrumento utilizado, y la validación del instrumento de investigación.

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1. Descripción de la realidad problemática

La gestión ambiental es uno de los aspectos más importantes para el logro del desarrollo sostenible de una nación, es la “capacidad que tiene un país para sostener las necesidades básicas de su población sin ocasionar perjuicios, ni daños en La gestión ambiental es uno de los aspectos más importantes para el logro del desarrollo sostenible de una nación, es la “capacidad que tiene un país para sostener las necesidades básicas de su población sin ocasionar perjuicios, ni daños en el medio ambiente” (Hunt, 2004, p.25), en este precepto el autor indica la necesidad de proteger el medio ambiente; por lo que las medidas de cumplimiento de las normas y reglamentos ambientales constituye una atribución compulsiva de los gobiernos, teniendo como herramienta de operatividad los lineamientos y las estrategias dentro de un enfoque de mediano y largo plazo para los fines de control de sus alteraciones, como de lograr soluciones en el rango social, educativo y cultural.

Dentro de este marco, las Fuerzas Armadas han tenido un creciente relieve, sobre todo en los países europeos donde han mostrado ser más cuidadosos de sus recursos naturales, como España, Alemania, Francia, etc. ellos han priorizado y tenido un especial cuidado en seguir las recomendaciones de los diversos acuerdos hechos bajo el amparo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que se focalizan en el desarrollo sostenible, acuerdos celebrados en este siglo como la Conferencia de Río, COP, y otras, donde se establecieron entre otras las bases de la conservación de los recursos naturales, tomando en cuenta la lucha contra la contaminación de los ríos, la preservación del agua dulce, el factor climático, y las políticas de gestión para contrarrestar sus efectos negativos y en donde actúa el sector militar en su control.

Esto es colindante con la gestión ambiental que es “un proceso continuado de mejora de la conservación y preservación ambiental orientado al desarrollo sostenible y sustentable con la aplicación de políticas, programas

y prácticas que respetan el medio ambiente” (Enketin, 2016, p.32), donde el autor señala la importancia de lograr la disciplina concerniente a la proyección ambiental.

La preservación y conservación ambiental constituye en los actuales momentos uno de los asuntos de mayor vigencia en el desarrollo económico de América Latina, una región del mundo con grandes riquezas naturales de relevancia mundial, sobre todo por la presencia de sus recursos fluviales, como son sus imponentes ríos, debido a constituir el recurso natural renovable más notable del mundo por su extensión geográfica e importancia económica; como el caso de la región amazónica donde se evidencia la marcada relevancia de sus zonas de interés y zonas de influencia dentro de los países de Ecuador, Colombia y sobre todo de Brasil y Perú principalmente.

La preservación y cuidado ambiental, busca asegurar el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que lo sustenta, a la finalidad de contribuir con el desarrollo integral, social, económico y cultural del país. Las debilidades de un marco normativo ambiental, son en gran medida, un reflejo de “fallas de gobernanza”, las cuales se reflejan en funciones tradicionales, cotidianas, habituales e imperfectas gestiones dentro de las instituciones públicas, en tal sentido las empresas extractivas mineras con particular atención de los recursos no renovables (medianos y pequeños mineros, informales e ilegales), casi siempre funcionan al margen de un marco normativo institucional determinado y la eficiencia con la cual operan, depende de dichas instituciones. Las fallas de esta conglomerada actividad comercial, están asociadas a la ausencia de formalidad y violación a los derechos de propiedad para la obtención de los recursos minerales, lo que está íntimamente relacionado con la demanda y rentabilidad por sus altos costos de transacción, esto alientan el desarrollo, extracción y explotación de dichos recursos muchas veces violando los derechos de propiedad.

En el año 2008, se crea el Ministerio del Ambiente - MINAM, institución que ha permitido frenar en cierta medida el atropello desmedido a los recursos naturales, en coordinación con otras instituciones públicas y

privadas, poniendo énfasis a las actividades extractivas de recursos naturales, renovable y no renovables, correspondientemente a ello viene trabajando y aportando técnicamente a diferentes instituciones, empresas, comunidades, etc. de diversas regiones sobre normativa ambiental, como acciones preventivas, en el cuidado y control del medio ambiente, sin duda con la creación de este ministerio (MINAM), el Perú ha mostrado ante la comunidad internacional el interés por el cuidado de nuestros recursos que en suma es la protección del medio ambiente. Sin embargo, la existencia de obstáculos en los diferentes niveles de gobierno que dan la mirada a interés particulares, limita y reducen el enfoque de una verdadera e importante transformación en el cuidado medio ambiental

Lamentablemente, en esta región la preservación y conservación del ambiente fluvial se encuentra contaminada por diversas actividades productivas, siendo la mayor parte responsable de estos graves hechos la explotación y depredación descontrolada de recursos minerales, generando residuos químicos como el mercurio, cianuro y otros potencialmente tóxicos para el ser humano, así como los producidos por el ser humano en actividades industriales sin el control adecuado en forma de aceites, grasas, combustible e infinidad de desechos no perecibles, originando grandes concentraciones de contaminantes que afectan los lechos de los ríos y sus afluentes, deteriorando gravemente el medio ambiente, así como también amenazando el futuro de las poblaciones rurales.

En nuestro país, actualmente las Fuerzas Armadas desarrollan acciones conjuntas con el propósito de mitigar impactos medioambientales que afectan tanto a la sociedad como al medio ambiente, estas acciones conjuntas permiten desarrollar protocolos de intervención de acuerdo con el daño o posibles daños que se pudieran presentar, evaluando los riesgos de las zonas de responsabilidad, analizando resultados y diseñando guías o matriz que permita el trabajo articulado con el sector responsable del cuidado, control y preservación de los recursos naturales, estas acciones están suscritas como acciones estratégicas dentro del marco legal, basadas en los nuevos roles estratégicos del desarrollo nacional, aplicando un enfoque de seguridad multidimensional que incluye el desarrollo de diversas acciones que puedan permitir garantizar la defensa

nacional y con ello contribuir al desarrollo nacional, cumpliendo el mandato constitucional y las normas legales.

Los aspectos más relevantes dentro de este espectro para nuestro estudio de investigación se enmarcan, delimitan y se suscitan por la contaminación y los daños ambientales de los principales ríos colindantes en la cuenca transfronteriza compartida por Perú y Ecuador, como los provenientes de los ríos Puyango-Tumbes, Zarumilla, etc., cuya contaminación mayormente es generada por los relaves mineros provenientes de la cuenca alta del Ecuador, causada por la minería ilegal y artesanal que afectan el medio ambiente en general.

Sin embargo, a pesar de la importancia del tema, la responsabilidad compartida entre ambos estados fronterizos, con particular atención al estado Perú, en lo relacionado a su gestión preventiva; el organismo sectorial encargado y especializado en brindar soluciones efectivas muestran acciones poco efectivas, esto quiere decir no se evidencia una gestión ambiental contundente, que muestre objetivos alcanzables y medibles que ayuden a lograr minimizar los impactos negativos, es en ese sentido que estas entidades descentralizadas deben procurar y servirse del apoyo del sector defensa articulando y logrando acciones estratégicas con una capacidad de respuesta efectiva, proponer estrategias de desarrollo de capacidades idóneas para actuar en benéfico de la población y en salvaguarda de nuestro recursos estratégicos.

Con la finalidad de participar en contrarrestar estos graves eventos de contaminación, se hace necesario hacer conocer a las autoridades competentes la realidad de los sectores alejados fronterizos de difícil acceso, proponiendo brindar el apoyo que permita potenciar la capacidad de intervención mejorando en muchos aspectos la obtención de resultados y lograr un benéfico mutuo entre los actores involucrados (MINAM – MINDEF), todo ello dentro de la normatividad enmarcada en la Ley General del Ambiente y la Política Nacional del Ambiente: Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, siendo este el principal y directriz instrumentos de gestión para el logro del desarrollo sustentable y sostenible en la región.

Por consiguiente, se imprescindible contar con una guía alternativa de estrategias de competencia de las Fuerzas Armadas, concordante a su propósito dentro de sus roles estratégicos, empleando para ello sus capacidades militares conjuntas, en concordancia con el órgano desentronizado regional quien establece la directriz y los lineamientos en temas medioambientales y en coordinación con los gobiernos, tanto regionales como locales, incorporando del mismo modo a las diversas entidades públicas y privadas que tenga relación con la preservación del medio ambiente, la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales. Evaluando el espacio y como punto de inicio la zona crítica que durante décadas se ha evidenciado el grave daño medio ambiental que viene sufriendo la cuenca del río Tumbes y que es desencadenada por desechos químicos y relaves mineros vertidos en sus aguas afluentes a los ríos nacidos en las partes altas del territorio ecuatoriano, perjudicando a la población aledaña colindantes a esta vertiente y en general a la población tumbesina, que utiliza estas aguas para su consumo diario, actividad económica y en su desarrollo socioeconómico.

La protección de los recursos naturales y del medio ambiente involucra además una visión multidimensional, puesto que el comportamiento de las generaciones presentes afecta el bienestar de las generaciones futuras. En este sentido se debe considerado una participación y articulación de las Fuerzas Armadas – Marina de Guerra, Fuerza Aérea y Ejército del Perú, con todos los sectores involucrados del Estado. Garantizar acciones estratégicas multidimensionales permitirá lograr alcanzar un punto de eficiencia, en el cuidado del medio ambiente y protección de los recursos naturales con la finalidad de garantizaría y asegurar la equidad entre generaciones.

En el marco de los nuevos roles de las Fuerzas Armadas, el Ejército del Perú, como ente articulador deberá desarrollar gestión de acciones estrategias mediante un enfoque multidimensional en apoyo al órgano responsable en el cuidado del medio ambiente, apoyando y permitiendo minimizar y reducir el daño al medio ambiente, así mismo permitirá proteger la salud de los pobladores logrando con ello evitar que se atente contra nuestra seguridad e integridad nacional.

1.2. Delimitación del problema

1.2.1. Delimitación temática

La región de Tumbes, es una de las particulares regiones que cuenta actualmente con zonas protegidas por la UNESCO, (Parque Nacional Cerros de Amotape), la cual alberga particulares especies en flora y fauna que solo habitan y se desarrollan en esta parte del mundo, por su extensión y relieve geográfico, su control demanda el interés por parte de las autoridades responsable, con el fin de que esta biodiversidad tan rica, no se vea amenazada por agentes depredadores de recursos, sin embargo su principal fuente hídrica (río Puyango - Tumbes), se ve afectada y amenazada por la contaminación de relaves mineros y por vertederos comunales ubicados en las orillas de este río Puyango-Tumbes.

En la última década, muy pocas autoridades son conscientes de la verdadera dimensión que engloba esta preocupante realidad, pudiendo hacer poco o casi nada a causa del desconocimiento de la normativa en temas medioambiental, básicamente se centra en el poco conocimiento técnico con respecto a la gestiones ambiental de los funcionarios en los municipios, es en ese sentido que se evidencia la poca consciencia para entender la dimensión de esta problemática y sobre todo saber exponer a las entidades y órganos superiores, las consecuencias que esto acarrea con respecto al riesgo de la salud a la que están expuestos sus comunidades, sus cembrios y diversas actividades económicas que desarrollan.

Las autoridades ediles no han tenido las capacidades para tomar las acciones pertinentes y contrarrestar este impacto silencioso que degenera la salud de los habitantes en esta parte del Perú; los detalles se precisan en el informe del “Proyecto de seguimiento, control y evaluación de las labores mineras en el Distrito Zaruma-Potoveló” Arcom (2019), sin una adecuada gestión medio ambiental las autoridades de turno poco o nada podían hacer para lograr minimizar este grave daño que se viene ocasionando al río Puyango Tumbes, sin embargo las fuerzas armadas dentro de sus nuevos roles asignados, participan en el Desarrollo Nacional, contribuyendo a la preservación y protección del medio ambiente, la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, en tal sentido se debe impulsar la participación de

diversos organismos, tanto públicos como privados para minimizar los impactos negativos a los recursos, considerando acciones conjuntas y coordinadas con la autoridad sectorial responsable, permitiendo sobre todo potenciar la gestión estratégica dentro del marco ambiental en la región Tumbes, para ello el estudio se circunscribió al proceso de gestión realizado en el marco de actuación de las Fuerzas Armadas, relativo al manejo de la preservación de los recursos naturales en la región Tumbes, en el sentido de dotarla de mejores políticas y estrategias para afrontar su problemática. La unidad de análisis en donde se verificó esta gestión se circunscribe al nuevo rol estratégico de las Fuerzas Armadas y su capacidad de respuesta ante una amenaza medioambiental.

1.2.2. Delimitación teórica

Se ciñó a los aportes de textos provenientes del MINAM, CAEN, el manual ME 38-51 Acciones militares para la protección y conservación ambiental - Asuntos Civiles - 2018, CIE 31-28 Acciones frente a desastres naturales - Seguridad y Medio Ambiente - 2018, y las guías y recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), dentro de la parte teórica y empírica, la que se complementó con otros textos especializados que abordan la problemática ambiental en el interior del país.

1.2.3. Delimitación espacial

La investigación tuvo lugar en la región de Tumbes, con particular atención las instalaciones de las Brigadas del Ejército - Primera Brigada de Infantería y Novena Brigada Blindada, las instalaciones de la Marina de Guerra del Perú - El Salto y el destacamento de la Fuerza Aérea – Corrales - Tumbes.

1.2.4. Delimitación temporal

Para el desarrollo de la presente investigación se observó y verificó la gestión pertinente en el período 2019-2021, teniendo en consideración la Resolución Ministerial N° 1411-2026- DE/CCFFAA publicada en noviembre del 2016, Roles estratégicos de la Fuerzas Armadas, con sus correspondientes definiciones y acciones estratégicas, en su tercer párrafo Participar en el Desarrollo Nacional y en el sub párrafo “Contribuir a la preservación y protección del ambiente, la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos

naturales”, el Manual del Ejército ME 38-51 de octubre del 2018, Acciones Militares para la Protección y Conservación Ambiental, en su Capítulo 3 Participación del Ejército en la Protección y Conservación Ambiental, Capítulo 4 Organización y Responsabilidad y Capítulo 5 Coordinaciones Interinstitucionales, así mismo se consideró las tareas por desarrollar de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales edición 2019 / Ejército del Perú

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cómo se relaciona la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cómo se relacionan las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes?

¿Cómo se relaciona la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes?

¿Cómo se relaciona el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

1.4.2. Objetivos específicos

Establecer la relación de las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Determinar la relación de la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Determinar la relación del planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

1.5. Justificación e importancia de la investigación

La gestión estratégica de las Fuerzas Armadas tiene entre sus virtudes generar la importancia debida en mérito de lograr incrementar la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, donde en el estudio se planteó soluciones de índole teórico y práctico, considerando sus antecedentes y bases teóricas, los que permitieron el logro de potencializar la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Para ello se determinó el cruce de las variables considerando la gestión de las Fuerzas Armadas y su relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Igualmente, se concretó dentro de la gestión de las Fuerzas Armadas en relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

1.6. Limitaciones de la investigación

1.6.1. Limitación teórica

Existió limitada existencia de libros, artículos e investigaciones científicas de tipo extranjero y nacionales, orientados y dirigidos de manera puntual al comportamiento de las variables, como son la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y de índole ambiental.

1.6.2. Limitación geográfica

Dado que la investigación se realizó en la región Tumbes, existen limitaciones por el amplio espacio geográfico de esta cobertura, por lo que existió cierta dificultad para la observación y el análisis de campo, sobre todo en ámbitos donde se encuentran ubicadas las principales fuentes de información, algunas asentadas en lugares de difícil acceso.

1.6.3 Limitación logística

Existe limitada disponibilidad de equipos de grabación y fotografía, así como restricciones en los medios de transporte para el desplazamiento hacia el lugar donde están ubicadas las fuentes de información primaria, lo que podría ocasionar ciertas demoras en la recepción, registro, análisis y evaluación de los datos obtenidos en la zona de estudio.

1.6.4 Limitación de Información

Se puede inferir cierta limitación de información, sobre todo relativa a textos de índole internacional.

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Investigaciones nacionales

Vilela (2018), en su tesis “Determinación del riesgo penal en el delito de contaminación ambiental y sus consecuencias: a propósito del principio de lesividad”, para optar el grado de Licenciado en Derecho, presentado en la Universidad de Piura, tuvo como objetivo evaluar el delito de contaminación ambiental en el marco de lesividad. El método utilizado fue cualitativo. Las principales conclusiones señalaron que, en materia ambiental, el derecho penal ha incorporado el concepto del riesgo en su funcionamiento y riesgo penal para su imputación jurídica; no existe una política criminal en nuestra realidad nacional en materia ambiental, que exprese la naturaleza del funcionamiento del sistema jurídico penal; que en la práctica existe una configuración en forma fáctica e implícita para el requerimiento mínimo necesario de afectación ambiental; que la política criminal ambiental es suficiente por la insuficiencia de un pronunciamiento claro y expreso por la autoridad pertinente para cumplir adecuadamente con los fines y funcionamiento del mismo; el delito de contaminación ambiental en el Perú constituye un delito de peligro, comprobado por medio de la afectación en los bienes que su mismo tipo penal incorpora como función representativa.

Escobar (2018), en su tesis “Deficiencias de la legislación ambiental para establecer responsabilidad administrativa del ciudadano por la contaminación del agua del río Mashcón - Cajamarca (2013-2017)”, para optar el grado de Licenciado en Derecho, presentado en la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, tuvo como objetivo analizar la legislación ambiental en relación a la responsabilidad administrativa en la contaminación del agua del río Mashcón - Cajamarca (2013-2017). El método utilizado fue cualitativo. Las conclusiones señalaron que existen deficiencias en la norma ambiental en

la contaminación del agua, lo cual no permite que los funcionarios encargados de su control implementen actos de justicia objetivos; existe carencia de reglamentación; en la legislación, estas se basan en generalidades que en el caso que se decidiera sancionar no permitiría hacerlo, dado que está indicado de manera general solamente las formas de contaminación ambiental.

Herrera y Lozano (2016), en su tesis “Régimen de responsabilidad ambiental internacional de los estados: a propósito de los daños ambientales transfronterizos del río Puyango-Tumbes (2014-2015)”, para optar el grado de Licenciado en Derecho, presentado en la Universidad Nacional de Tumbes”, tuvo como objetivo determinar el régimen de responsabilidad ambiental internacional y su relación con los daños ambientales transfronterizos del río Puyango-Tumbes. El método utilizado fue descriptivo cuantitativo.

Las principales conclusiones señalaron que el fundamento jurídico que determina la responsabilidad ambiental de los Estados, Perú y Ecuador, frente al daño ambiental del río Puyango-Tumbes, se establece con la norma de *ius cogens*; la obligación de no causar daños ambientales a otros Estados es considerada como norma de *ius cogens* al cumplir con los requisitos señalados en la Convención de Viena, al ser una norma reconocida y aceptada que protege los intereses más esenciales, como es la protección del ambiente, y además forma parte del orden público internacional al ser una norma que puede regir las relaciones internacionales entre Estados y evitar conflictos por daños ambientales; los Estados de Ecuador y Perú serían responsables por los daños ambientales causados en el río Puyango-Tumbes, por el incumplimiento de la norma de *ius cogens*, y de acuerdo al principio de responsabilidad común pero diferenciada, ya que ambos Estados no han realizado ninguna medida concreta para frenar y mitigar los daños ambientales; los daños ambientales causados en la cuenca del río Puyango-Tumbes se han originado principalmente en el río Puyango, que pertenece al Estado ecuatoriano, debido al abandono de instalaciones de empresas mineras transnacionales y estatales, y a la inadecuada respuesta de las autoridades

frente a la minería informal; existen daños ambientales que se han extendido hasta la cuenca del río Tumbes, en el Estado peruano, donde también confluyen diversos factores de contaminación, los que han aumentado en el período 2011-2014, no cumpliendo con los estándares de calidad de agua exigidos; las acciones realizadas por los Estados de Perú y Ecuador son reuniones y acciones de cooperación poco detalladas que no imponen ningún régimen de responsabilidad.

Calla (2014), en su tesis “Calidad del agua en la cuenca del río Rímac - Sector de San Mateo, afectado por las actividades mineras”, para optar el grado de Maestro en Ciencias Ambientales, presentado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tuvo como objetivo analizar la contaminación en la cuenca del río Rímac por actividades mineras.

El método utilizado fue cuantitativo. Las conclusiones señalaron que el río Rímac está contaminado por las actividades mineras cercanas a este, y que se debe a la práctica de la minería artesanal en sus orillas; existen mineras artesanales que siguen afectando con la contaminación del río dado por la carencia de una norma que las regule en dicha actividad; existe afectación complementaria de contaminación del río Rímac por el rápido crecimiento urbano, marginal, industrial, lo que conlleva al deterioro ambiental y la contaminación del agua, aire y suelos; no existe dentro de la ciudad de Lima el control del vertimiento de las aguas residuales por los gobernantes y no gestionan la planificación de políticas públicas para su adecuada disposición.

2.1.2. Investigaciones internacionales

Hernández (2018), en su tesis “Análisis de la percepción en la contaminación de arroyos urbanos en la microcuenca del río en Tonalá, Chiapas, México”, para optar el grado académico de Maestro en Gestión Integral del Agua, presentada en la Universidad de la Frontera Norte. México, tuvo como objetivo determinar las percepciones en la contaminación de la microcuenca en Chiapas, México. El método utilizado fue cuantitativo. Las conclusiones indicaron que existe contaminación del río en función de su cercana ubicación

con la ciudad y el prolongado tiempo de residencia en la zona; el origen de la contaminación se debe a las descargas de aguas negras del drenaje municipal como la principal fuente emisora donde existe un alto grado de contaminación; las soluciones se orientan hacia mejorar la participación ciudadana para aportar en programas ambientales y colaborar económicamente en la mitigación del problema.

Castro (2016), en su tesis “Análisis de la incorporación de la gestión integrada de recursos hídricos en la legislación de aguas”, para optar el grado académico de Maestro en Derecho Ambiental, presentada en la Universidad de Chile, consideró como objetivo determinar la incorporación de la gestión hídrica en la legislación de aguas en Chile. El método utilizado fue descriptivo cualitativo. Las conclusiones del estudio señalaron que se manifiestan debilidades en la actual legislación pertinente donde no se incluye la dimensión ambiental y, en segundo lugar, existe inequidad dado el poco acceso al recurso. Recomienda la creación de una institución que funcione a nivel local y con un mayor nivel de participación de todos los actores interesados dentro del desarrollo de los recursos hídricos.

Gómez y Rojas (2014), en su tesis “Afectación ambiental de la calidad del agua de la quebrada Cascabel generada por la explotación minera artesanal del Municipio de Marmato, departamento de Caldas”, para optar el grado académico de Maestro en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, presentada en la Universidad de Manizales, Colombia, tuvo como objetivo analizar las estrategias aplicadas para la descontaminación del río Cauca en Colombia. El método utilizado fue cuantitativo. Las principales conclusiones señalaron que existe contaminación por las aguas aledañas donde hay descargas tóxicas de la minería y también las aguas residuales que generan; que el caudal del río está afectado por las corrientes acuáticas en las que se efectúan las descargas de desechos tóxicos producto de las empresas dedicadas a la minería y aguas residuales domésticas, las cuales no tienen

ningún tipo de tratamiento, lo que ocasiona que sus aguas no sean aptas para ser consumidas.

Vaca (2014), en su tesis “Evaluación ambiental de la calidad del agua del río Santa Rosa y lineamientos para un plan ambiental”, para optar el grado académico de Maestro en Ingeniería Ambiental, presentada en la Universidad de Guayaquil, Ecuador, tuvo como objetivo evaluar la calidad del agua del río Santa Rosa en Ecuador, el método utilizado fue cuantitativo. Las conclusiones del estudio señalaron que existe escasa responsabilidad ambiental de la población y de los organismos de control; hay poco aporte de la cultura, costumbres y hábitos de la población en general en la calidad del río, deteriorándolo poco a poco y su uso incide en la afectación a la misma población; es notoria la determinación de los metales pesados estudiados en el agua del río, con la detección de altos índices de plomo y que están sobre los valores superiores al límite máximo permisible en aguas; en lo que corresponde a metales pesados en los sedimentos la concentración de cadmio es muy alta.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Bases teóricas de la variable: Gestión estratégica de las FF. AA.

Definición

La palabra gestión es la “acción y su consecuencia del efecto de gestionar el mismo” (Drae, 2010); esto muy bien se puede complementar con la gestión estratégica.

Bacacorzo (1997), para este autor la gestión estratégica es:

Un conjunto de actividades mediante las cuales el directivo desarrolla sus medidas concretas dentro del cumplimiento de las fases del proceso administrativo en general.

Esto implica a su vez que la organización se fortalece y pueda cumplir sus objetivos de manera fehaciente en concordancia de los esfuerzos de sus directivos.

Para los autores, la gestión estratégica a nivel ambiental se incluye dentro de la sostenibilidad que plantea un cambio relacionado a salvaguardar los recursos con que cuenta un país.

Esto en la organización contiene un enfoque preservacional, dado que esta debe garantizar el desarrollo no solo del aspecto económico o social, sino que se debe tener en cuenta el desarrollo sostenible.

Medición

Dentro de este acervo se tomó como referencia el papel del Ejército del Perú en la directiva (ME 38-51, 2018), donde se establecen indicadores para lograr la medición de la participación de las Fuerzas Armadas en la protección del medio ambiente y que para la investigación se consideran los siguientes:

Para la dimensión política:

- Capacidad de defensa que tienen las FF.AA. para combatir las actividades realizadas por personas u organizaciones delictivas que atenten contra el medio ambiente, empleando para ello sus capacidades que dispone.
- Selección en la asignación de prioridades para llevar a cabo acciones de detección que realizan las FF.AA. para localizar las actividades realizadas por personas u organizaciones delictivas que atenten contra el medio ambiente, empleando para ello sus capacidades que dispone.
- Efectividad del control que realizan las FF.AA. para reducir las actividades realizadas por personas u organizaciones delictivas que atenten contra el medio ambiente, empleando para ello una supervisión continua.

Para la dimensión dirección:

- Eficiencia de interdicción, que realizan las FF.AA. para neutralizar o detener las actividades ilícitas que realizan las personas y organizaciones delictivas que atenten contra el medio ambiente por la conducción general.

- Desarrollo de trabajo en equipo que realizan las FF.AA. a fin de prevenir cualquier actividad que atente contra el medio ambiente.
- Nivel de responsabilidad que asumen las FF.AA. a fin de prevenir cualquier actividad que atente contra el medio ambiente.

Para la dimensión planeamiento:

- Grado de cumplimiento de metas del plan estratégico que realizan las FF.AA. en todos los niveles de comando, a fin de proteger y conservar el medio ambiente.
- Efectividad de los programas que realizan las FF.AA. para lograr la protección y conservación del medio ambiente.
- Grado de generación de resultados que ofrecen las FF.AA. a la sociedad con la protección y conservación del medio ambiente.

Teorías

- *Políticas*

Campbell y Nash (1992):

Para estos autores, el espectro político se orienta por la misión, que es entendida comúnmente por cómo se realiza algo, esto implica que la misma es equivalente a la pregunta que un individuo puede hacerse acerca de la razón de su propia existencia.

Villajuana (2003):

Según este autor, es lograr que una organización pueda pasar de una situación actual a una situación superior en el muy largo plazo, representando la forma cómo se puede administrar una organización, lo que viene a ser el alma de una política en un plazo generalmente en una entidad, como es el caso de la parte ambiental. Ello implica para este autor que el ámbito de las políticas públicas de reducción de la afectación ambiental suele estar en la gestión.

Dyer (2002):

Para este autor, las políticas públicas constituyen una parte sustancial de las acciones estatales que analizan las causas y naturaleza de los problemas públicos, así como a la forma que deberán hacerse para lograr las soluciones.

Esto implica un acercamiento en la solución de los diversos problemas que se suscitan dentro de un país, y que lo asume un gobierno donde debe asignar prioridades que se deben cumplir para este cometido.

- *Valores*

Para este autor, estos constituyen la expresión concreta de la sustancialidad de un hecho correcto. Ejemplos: el bien se manifiesta por el contraste con el mal, la paz por la guerra, la conservación versus el deterioro.

- *Principios*

Es la expresión de comprensión y entendimiento respecto de su esencia como acción, es decir, estos son enunciados de alta generalización y de total aceptación, porque sus contenidos poseen la verdad objetiva y terminante.

- *Conocimientos*

Están constituidos por la interpretación subjetiva de las cosas, hechos y fenómenos del mundo, a través de la capacidad intelectual del individuo.

DS 012 (2017):

En el artículo 163° de este dispositivo se establece que el Estado garantiza la seguridad de la nación mediante el Sistema de Defensa Nacional, el cual es integral y permanente, se desarrolla en los ámbitos interno y externo, y dispone que toda persona, natural o jurídica, está obligada a participar en la defensa nacional. Asimismo, en su artículo 164° establece que la dirección, la preparación y el ejercicio de la defensa nacional se realizan a través de un sistema cuya organización y funciones las determina la Ley” (El Peruano, 2017).

En el marco de la Política de Seguridad Nacional, informado en este marco legal, se dictamina la utilización del enfoque de seguridad multidimensional, el cual se ha consolidado en base a los objetivos siguientes:

- a) “Garantizar la soberanía, la independencia, la integridad territorial y la protección de los intereses nacionales”.
- b) “Garantizar el orden interno contribuyendo al normal funcionamiento de la institucionalidad político-jurídica del Estado”.
- c) “Garantizar el proceso de creación, ampliación o incremento racional, sostenido y sustentable de las condiciones económicas, sicosociales, políticas, científicas, tecnológicas, ambientales y militares, que permitan alcanzar crecientes niveles de bienestar general”.

- *Dirección*

Ivancevich (2000):

Para este autor es la encaminación de los distintos factores de conductas organizativas a ser sometidas a un proceso de desarrollo grupal.

Fred (2012):

Indica que la dirección es el arte de conducir una organización a través de las funciones que permitan a una entidad lograr sus objetivos, constituyendo, por ende, una necesidad de las actividades comunes de la entidad.

Señala a su vez que una gestión es más difícil y, por tanto, la labor de la dirección se haga más lenta y compleja.

Jones & Hill (2004):

Considera que ella constituye un medio de integración en una organización para lograr sus objetivos estratégicos a medida que el nivel de autoridad y de funciones va aumentando.

- *Planeamiento*

Ackoff (1989):

Señala que es proyectarse hacia un futuro logro y los medios efectivos para lograrlo.

Para este autor es un instrumento que se inserta dentro del macroproceso institucional, donde debe abordar por lo menos dos problemas centrales de la misma y dentro de un entorno como:

- a) “Se refiere a las necesidades y la selección jerarquizada de los objetivos básicos de la entidad, con relación a mejorar la participación en las decisiones políticas que los incumben y que les permitirán mejorar sus condiciones”.
- b) “Se relaciona con la adecuación de recursos escasos y de uso alternativo ante fines múltiples y jerarquizables. De esta forma, el planeamiento se convierte en una herramienta que sirve de hoja de ruta al sistema donde actúa, a la vez que se inserta plenamente de manera informada en las necesidades de la organización, permitiendo que su misión se convierta en un poderoso instrumento de movilidad pertinente”.

Podríamos decir que el planeamiento es una absoluta necesidad dentro de una organización de carácter formal, ya que permite reducir la incertidumbre.

Dentro (2014):

Señala que el planeamiento es un instrumento organizativo donde se plantean los objetivos y medidas, los que a su vez conducen a lograr la implementación de estrategias.

2.2.2. Bases teóricas de la variable: Preservación ambiental de la región Tumbes

Definición

Constituye un aspecto importante de una actividad ambiental y está inserto dentro de esta para evitar sus alteraciones.

Bartra (2000):

Señala que es una actividad reguladora que generalmente actúa antes de la emisión realizada, como puede ser, por ejemplo, la contaminación de los ríos.

Este autor explica que la preservación ambiental implica esquematizar el mantenimiento del estado natural de los recursos ambientales, mediante el control de la acción del agente social o económico procurando un nivel mínimo de dicha alteración.

El enfoque de la preservación ambiental contiene una relación con la conservación de los recursos naturales cuyo respeto debe ser cumplido por los ciudadanos en base a las normas legales.

Medición

La preservación ambiental está contenida dentro de la Política Nacional del Ambiente, DS N° 012-2009-MINAM, 2009, buscando con ello asegurar el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que lo sustenta, a fin de contribuir con el desarrollo integral, social, económico y cultural del país, cuyos lineamientos para nuestro estudio son:

Para la dimensión cobertura:

- Grado de deterioro ambiental en ámbitos críticos de la zona de estudio.
- Nivel de causas de deterioro ambiental en ámbitos críticos de la zona de estudio.
- Nivel de afectación ambiental en ámbitos críticos de la zona de estudio.

Para la dimensión marco ambiental:

- Aplicación de estándares de previsión del uso indiscriminado de los recursos naturales, considerando las características particulares de las distintas áreas de la región.
- Niveles de conservación de los recursos naturales, considerando las características particulares de las distintas áreas de la región.
- Grado de adaptación al modelo de desarrollo económico respecto al uso de los recursos naturales, considerando las características particulares de las distintas áreas de la región.

Para la dimensión normatividad:

- Grado de cumplimiento de normas respecto de los derechos de uso de los recursos naturales con criterios de eficiencia y adecuada retribución por su aprovechamiento en concordancia con la normativa nacional vigente.
- Efectividad de los reglamentos respecto del control de los recursos naturales.
- Nivel de efectividad de las sanciones de las penas a delitos y faltas contra el medio ambiente en la zona de estudio.

Teorías

- *Cobertura*

Siglo (2005):

Sostiene que esto se traduce en lo que se llama la conservación ambiental y suele ocurrir cuando un recurso debe estar limitado a pesar de su libre existencia, por lo que su cobertura es obligatoria a considerar.

Para este autor, si bien es cierto que se ha logrado revertir algunos procesos de deterioro ambiental en ciertos campos territoriales, estos han sido hasta ahora insuficientes, por lo que se debe establecer patrones de desarrollo ambientalmente sostenibles en un territorio.

Más aún, los principios de protección ambiental en territorios afectados por el deterioro ambiental siguen siendo visualizados por gran parte de los sectores productivos y gubernamentales como un aspecto a debatir.

- *Marco ambiental*

North (2000):

Menciona que constituye el ámbito donde opera el mercado, donde se encuentran algunas deficiencias ambientales que impiden soluciones institucionales, particularmente en la asignación de derechos y deberes.

Señala que los mercados siempre funcionan en un marco institucional determinado y la eficiencia con la cual operan depende de dichas instituciones.

Las debilidades, por ende, dentro de este ámbito, dependen de las imperfecciones del control, que constituyen una forma particular y más tradicional de superar estos rezagos.

La manifestación más clara de este tipo de problemas es la inexistencia de mercados o el carácter incompleto de ellos.

- *Normatividad*

Una de las principales soluciones a nivel preventivo es indudable dentro del papel central que juegan las normas ambientales. En esta materia ha habido un desarrollo importante en nuestro país en los últimos años, sobre todo a partir del 2008, donde se creó el Ministerio del Ambiente, así como el reforzamiento de las actividades de control ambientales asignadas a otros ministerios.

Un papel importante le corresponde a la parte de la preservación ambiental que es la Ley General del Ambiente y la Política Nacional del Ambiente: Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM del 23 de mayo de 2009, la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización; Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales; Ley N° 26821, Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales; así como los tratados internacionales suscritos por el país.

MINAM (2013):

Actúa orgánicamente de acuerdo a la ley, es el eje principal del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, el cual sostiene que la gestión ambiental constituye “El conjunto de medidas coordinadas para dirigir y controlar una organización mediante un proceso permanente y continuo, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la Política Nacional del Ambiente”.

Esta institución somete a su jurisdicción a todas las fases de las iniciativas y su control puede ser preventivo, correctivo, de remediación, y/o proactivo, dependiendo de la fase en que son implementadas:

- Evaluación de impacto ambiental. Es un instrumento de gestión ambiental de uso más difundido, pues se tornó parte integrante de la política ambiental en varios países. Al incorporar el análisis de impactos físicos, biológicos y sociales, su mayor importancia no se refiere a sus aspectos cuantitativos, pero sí de la identificación explícita de los daños y costos causados al medio ambiente y a la sociedad, por agentes o procesos destructivos.
- Programas de monitoreo ambiental. Considerados como instrumentos esenciales para cualquier sistema de gestión ambiental, el monitoreo ambiental comprende el seguimiento sistemático de la variación temporal y espacial de varios parámetros ambientales, de los cuales forma parte la selección de datos y su interpretación. Su importancia se debe al hecho de que el programa posibilita una evaluación constante del programa de gestión ambiental, dirigido a los puntos equivocados que deben ser solucionados, además de poder detectar posibles desperdicios u otros eventos en el proceso productivo, que estén elevando los costos.
- Auditoría ambiental. Junto con las evaluaciones de impacto ambiental, la auditoría ambiental se torna en una de las herramientas de gestión ambiental más utilizadas por los sectores industriales,

principalmente debido a presiones provenientes del Poder Judicial. Actualmente, su uso es predominante, en los Estados Unidos, Canadá y Europa es voluntario.

- **Análisis de riesgos.** Se trata de un instrumento de gestión ambiental que es desarrollado conjuntamente con la evaluación de impacto ambiental o puede ser realizado de forma independiente. Consiste en la identificación de elementos y situaciones de una actividad cualquiera o de un producto, que represente riesgos al medio ambiente físico y a la salud del hombre o de otros organismos. Son partes de un proceso de análisis de riesgo: a) identificación y clasificación de eventos peligrosos, a través de inspecciones, investigaciones, cuestionarios, etc.; b) determinación de la frecuencia de ocurrencia a través de cálculos de probabilidad; c) análisis de los efectos y daños asociados a los eventos a través de modelos matemáticos; d) determinación de técnicas de control y mitigación.
- **Due diligence.** Se trata de un instrumento cuya utilización está asociada a fusiones, adquisiciones de compañías o terrenos, o aun a un tipo de uso más reciente, con ocasión de la realización de seguros ambientales, pues comprende actividades de investigación realizadas con el objetivo de identificar potenciales obligaciones y/o costos ambientales, también denominados pasivos ambientales, causados por el propietario anterior.
- **Programa de recuperación ambiental.** Constituye un instrumento de planificación y gestión ambiental, en la medida en que debe estar previsto desde las fases iniciales de un proyecto, pudiendo, inclusive, interferir en las orientaciones técnicas del mismo y aplicarse a áreas consideradas degradadas, o sea, aquellas que resultan de procesos perjudiciales, por los cuales se pierden o se reducen algunas de las propiedades del medio ambiente, tales como calidad o capacidad productiva de los recursos ambientales (atmósfera, aguas superficiales

y subterráneas, estuarios, mar territorial, sol, subsuelo y elementos de la biósfera). Un programa de recuperación debe formar parte de la planificación del proyecto, con el objetivo de presentar soluciones para que el área a ser degradada presente nuevamente condiciones de equilibrio dinámico con su entorno, con vistas a su futura utilización. El plan debe contener indicaciones que sean técnica y económicamente viables, además de ser suficientemente flexibles como para permitir alteraciones y, principalmente, que el área tenga algunas posibilidades de uso. También debe contener un análisis de alternativas tecnológicas, pues la utilización futura del área está condicionada para la disponibilidad de tecnología de recuperación, que dependerá de la actividad a ser desarrollada en el local.

- Programas de medidas de emergencia. Desarrollados de forma de complementar los análisis de riesgo, comprenden la formulación de una serie de acciones dirigidas, principalmente, a atender emergencias en el caso de la ocurrencia de cualquier tipo de accidente ambiental.
- Programas de comunicación. Son complementos importantes en cualquier programa de gestión ambiental, son los más aceptados por los agentes, pero los menos comprendidos, pues son frecuentemente confundidos con programas de relaciones públicas o publicidad para vender nuevos productos.

Todos estos programas deben actuar buscando informar a la opinión pública sobre sus actividades y programas ambientales y, al mismo tiempo, oír opiniones y percepciones de la población respecto de esa actuación.

2.2.3. Bases teóricas de la tesis

El rol del Estado en cuanto al cumplimiento del control de la actividad ambiental implica el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente; teniendo en cuenta lo señalado, el

manejo de este marco se debe plasmar en un proceso dinámico de coordinación conjunta de los diversos niveles de gobierno y los sectores públicos y privados, así como de los diversos actores que interactúan en dicha actividad, con la finalidad de lograr una adecuada gestión proyectada a preservar los recursos naturales y de las actividades socioeconómicas propias de un marco territorial, garantizando así su aprovechamiento y desarrollo sostenible.

Ortega y Rodríguez (2008):

Definen la gestión ambiental sostenible como el mantenimiento de un capital ambiental suficiente para que la calidad de vida de las personas y el patrimonio natural sean lo más elevados posibles y donde debe existir un conjunto de disposiciones necesarias para garantizar las mismas.

Es decir, la gestión ambiental sostenible plantea un problema conceptual que surge del cambio del paradigma determinista, basado en la simplicidad, uniformidad, independencia, estabilidad y control.

2.3. Marco conceptual

Conservación ambiental: Son las medidas tendientes a proteger el medio ambiente. (Enketin, 2016, p.51).

Control ambiental: Son aquellas actividades ligadas a la identificación de problemas, auditar y diseñar estrategias para solucionar las actividades de incumplimiento del reglamento ambiental, directamente relacionadas con el proceso de deterioro ambiental. (Chiavenato, 2014, p.63).

Desarrollo sostenible: Es el uso racional del medio ambiente para no afectar a las futuras generaciones. (Enketin, 2016, p.88).

Desarrollo sustentable: Es un proceso que articula el mejoramiento económico y social para satisfacer las necesidades y los valores de todos los grupos interesados. (Enketin, 2016, p.93).

Gestión ambiental: Es un conjunto de acciones que tratan de lograr el cumplimiento de objetivos ambientales, basados en la aplicación de políticas y estrategias. (Ortega y Rodríguez, 2008, p.15).

Medio ambiente: Es el sistema de elementos naturales y artificiales en el que se desarrolla la vida y especialmente las actividades humanas. (Enketin, 2016, p.12).

Objetivo: Es el fin al cual se dirige una acción u operación organizativa. (Chiavenato, 2014, p.72).

Plan: Instrumento de planificación que es una forma de acción compuesta por un conjunto de medios para alcanzar una finalidad determinada. (Fred, 2012, p.95).

Preservación ambiental: Es la protección de los recursos ambientales, o de lo que reste de dicho estado, mediante el control. (Enketin, 2016, p.45).

Protección ambiental: Es la defensa que se le da a los recursos naturales a través de medidas gubernamentales. (Enketin, 2016, p.49).

CAPÍTULO III

Hipótesis y variables

3.1. Variables de estudio

3.1.1. Definición conceptual

3.1.1.1. Variable 1: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas

Conjunto de actividades mediante las cuales los directivos desarrollan una gama de medidas apropiadas para alcanzar una finalidad determinada en un período de tiempo.

3.1.1.2. Variable 2: Preservación ambiental

Es la protección de los recursos ambientales, mediante el diseño de estrategias para solucionar las actividades de incumplimiento del reglamento ambiental, directamente relacionadas con el proceso de deterioro ambiental.

3.1.2. Definición operacional

Tabla 1*Componentes de la variable 1: Gestión estratégica en las Fuerzas Armadas*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores		Niveles y rangos
Políticas	- Capacidad de defensa del medio ambiente - Asignación de prioridades -Eficiencia del control	1,2,3	Muy de acuerdo	(5)	Alto [80-100%] Medio [70-79%] Bajo [50-69%]
			De acuerdo	(4)	
Dirección	- Capacidad de interdicción - Trabajo en equipo - Grado de responsabilidad	4, 5,6	Indefinido	(3)	
			En desacuerdo	(2)	
Planeamiento	- Cumplimiento de metas del plan - Efectividad de programas - Generación de resultados	7,8,9	Muy en desacuerdo	(1)	

Tabla 2*Componentes de la variable 2: Preservación ambiental de la región Tumbes*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores		Niveles y rangos
Cobertura	- Zonas de deterioro ambiental - Causas sociales de deterioro ambiental - Causas económicas	10,11,12	Muy de acuerdo	(5)	Alto [80-100%] Medio [70-79%] Bajo [50-69%]
			De acuerdo	(4)	
Marco ambiental	- Actos de previsión - Niveles de conservación - Adaptación a modelo de desarrollo económico	13,14,15	Indefinido	(3)	
			En desacuerdo	(2)	
Normatividad	- Cumplimiento de normas - Efectividad de los reglamentos - Efectividad de las sanciones	16,17,18	Muy en desacuerdo	(1)	

3.2. Hipótesis

3.2.1. *Hipótesis general*

Existe relación entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

3.2.2. *Hipótesis específicas*

3.2.2.1. *Hipótesis específica 1*

Existe relación entre las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

3.2.2.2. *Hipótesis específica 2*

Existe relación entre la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

3.2.2.3. *Hipótesis específica 3*

Existe relación entre el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

CAPÍTULO IV

Metodología de la investigación

4.1. Enfoque de investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, teniendo en consideración como base la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin fundar modelos de comportamiento, así como probar teorías, se puede decir que se fundamentó en un esquema deductivo y lógico en base a la relación entre las variables, para ello buscó formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas (Hernández, 2014, p. 4).

Los métodos cuantitativos se centran en mediciones objetivas y análisis estadístico de datos recopilados mediante cuestionarios y encuestas, se caracteriza por privilegiar la lógica empírico-deductiva, a partir de procedimientos rigurosos y el uso de técnicas de recolección de datos, teniendo como objetivo determinar la relación entre una variable independiente y una variable dependiente dentro de una población.

4.2. Tipo de investigación

La presente investigación fue aplicada. Se entiende como aquella investigación que tiene como objetivo resolver problemas y que es esencial para el beneficio socioeconómico a largo plazo. (Hernández, 2014, p. 24).

4.3. Método de investigación

El método general de la investigación fue hipotético deductivo. Es aquel método científico que se establecen teorías y preguntas iniciales de investigación de las cuales se deriva la hipótesis general, dentro de un enfoque deductivo-cuantitativo, las hipótesis se contrastan con la realidad para aceptarse o rechazarse en un contexto determinado (Por Hernández, 2014, pág. 122).

Según el enfoque cuantitativo-deductivo, el estudiante plantearía su problema de investigación definiendo su objetivo y su pregunta lo que quiere hacer y lo que quiere saber, (Mendoza, 2018, pág. 176).

4.4. Alcance de investigación

El alcance de la investigación fue descriptivo correlacional, es descriptivo debido a que permite especificar las propiedades importantes del problema sometido a estudio e interpretar la realidad existente, profundizar en las causas que lo originan, por cuanto está fundamentalmente dirigida a dar una visión de cómo opera y cuáles son las características del fenómeno o realidad problemática estudiada, en nuestro caso, sobre las variables de estudio, y es “correlacional porque se interpreta dentro de una relación de las dos variables”. (Hernández, 2014, p. 92).

4.5. Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, es decir, aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. “Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”. (Hernández, 2014, p. 152).

4.6. Población, muestra, unidad de estudio

4.6.1. Población de estudio

Está constituida por oficiales de las Fuerzas Armadas (Marina de Guerra, Fuerza Aérea y Ejército del Perú) funcionarios de nivel subalterno y superior con responsabilidad funcional operacional y estratégica con relación a la capacidad de respuesta en la preservación ambiental dentro de la región Tumbes, que suman un total de 149 Oficiales.

Esta población conjunta tiene características bastante similares y comunes en el desarrollo de sus competencias, al mismo tiempo comparten acciones y roles de responsabilidad estratégica en la misma región, en tal sentido, se hace imprescindible referir que cumplen funciones dentro de la

normativa legal vigente con relación a la protección y preservación del medio ambiente, las funciones se encuentran detalladas y específicas dentro de sus áreas y zonas de responsabilidad.

Considerando el resultado de las encuestas hechas a los funcionarios militares de los institutos armados, nos permitirá conocer la problemática de manera bastante amplia y clara, la que podrá concurrir y permitirá conocer la real dimensión de la problemática institucional castrense, las debilidades que aquejan a los organismos descentralizados responsables y encargados de la evaluación, supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental), órgano rector y normativo en temas ambientales del Ministerio del Ambiente (MINAM), el daño a la salud que por décadas viene soportando la población rural y urbana de Tumbes y la contaminación que afecta al principal recurso hídrico de la región de Tumbes, (Rio Puyango - Tumbes), todo esto relacionado con la protección del medio ambiente.

4.6.2. Muestra de estudio

Para determinar el tamaño óptimo de la muestra se eligió la fórmula del cálculo de una muestra simple al azar, la que se detalla a continuación:

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

Donde:

z = Desviación estándar

e = Error de muestreo 0.05 (5%)

p = Probabilidad de ocurrencia de casos 0.5 (50%)

q = 1-p (0.50) 50%

N = Tamaño del universo de la población

n = Muestra

Tabla 3
Principales niveles de confianza z

$1 - \alpha$	$Z_{\alpha/2}$
80.00%	1.2800
90.00%	1.6450
95.00%	1.9600
96.00%	2.0500
98.00%	2.3300
99.00%	2.5800

Aplicando la fórmula tenemos:

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

A continuación, se muestra la determinación del tamaño óptimo de la muestra:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5 \times 0.5 \times 149)}{(0.05)^2 (149 - 1) + (1.96)^2 (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.25 \times 149)}{0.0025 (148) + (3.8416) (0.25)} = 108$$

La muestra óptima resultó de acuerdo con los ajustes estadísticos con un total de 108 funcionarios.

4.6.3. Unidad de estudio

La unidad de análisis en donde se verificó el proceso de participación de las Fuerzas Armadas en relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental dentro de la región Tumbes, fueron_

- Primera Brigada de Infantería - Tumbes (Provincias de Tumbes y Zarumilla)

- Novena Brigada Blindad – El tablazo – Tumbes (Provincia de Contralmirante Villar).
- Los Oficiales funcionarios son oficiales subalternos y oficiales superiores con más de tres años laborando en la región y con funciones de responsabilidad operativa y administrativa, quienes coordinan acciones conjuntas para la ejecución de planes.

4.7. Fuente de información

En la ejecución del presente estudio se trabajó con fuentes relacionadas a la observación directa a nivel de fuentes primarias, utilizando la información de las Instituciones castrenses concordantes con sus funciones relacionadas a la protección del medio ambiente acantonadas en la región de Tumbes, las cuales son de uso y aplicación a la ejecución de tareas y acciones como guías específicas y detalladas para actuar cuando lo sean requeridos

Se coordinó y se solicitó información al Instituto Geográfico Nacional (IGN), se coordinó con los representantes del órgano descentralizado del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), con el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), y con la Dirección de Apoyo al Desarrollo Nacional del Ejército (DIRADNE) estacada en la región Tumbes.

Por lo que, la compilación de datos de diversas Instituciones, fuentes o lugares, reduce el riesgo de obtener conclusiones de manera precipitada, las cuales reflejarían solamente las predisposiciones o limitaciones de un método específico, lo que permite obtener una mejor evaluación de la validación y generalización de los resultados (Maxwell, 1996).

4.8. Técnica e instrumento de recolección de datos

4.8.1. Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada en la investigación fue la encuesta, que permite recoger la opinión y nivel de acuerdo o en desacuerdo de los funcionarios que laboran en las entidades castrenses, con relación a la gestión estratégica y su capacidad de respuesta en la preservación ambiental, permitiéndonos conocer

la real dimensión de su situación actual no solo determinando la problemática con la finalidad de proyectar las acciones que permitan brindar una mejor gestión eficiente y eficaz, si no que con ello nos permitirá proponer y recomendar una posible solución en la mejorara de la capacidad de respuesta en la preservación ambiental en la región de Tumbes, problemática que viene aquejando a la población tanto rural y urbana.

Encuesta

La investigación se desarrolló dentro de un escenario particular generado por la pandemia de Covid-19, por lo que las encuestas fueron aplicadas por medios digitales (formularios), los cuales se ingresaron con el número del celular del oficial funcionario a encuestar, así mismo, se consideró la aplicación apropiada de los niveles básicos de medición: nominal, ordinal, de intervalos y de proporción, se tuvo particular atención en el nivel de medición ordinal.

La encuesta permitió recoger información de los Oficiales funcionarios de las Fuerzas Armadas en relación a la capacidad de repuesta en la preservación del medio ambiente, relacionándolas y midiendo el nivel de acuerdo o desacuerdo con las políticas de la gestión estratégica, la dirección de las acciones estratégicas y el planeamiento de la gestión estratégica orientadas y de conformidad con los nuevos roles asignados aplicados a los posibles escenarios en temas de preservación ambiental de la región de Tumbes

4.8.2. Instrumento de recolección de datos

Se utilizó un cuestionario aplicado al personal de las Fuerzas Armadas en relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental dentro de la región Tumbes.

El cuestionario consistió en plantear 18 preguntas, las cuales estaban orientadas en las primeras nueve preguntas para la variable “X” y las posteriores nueve preguntas para la variable “Y”.

El personal encuestado en su mayoría tenía entre tres (3) a cinco (5) años laborando en la región Tumbes, por lo que los hace bastante conocedores

de la problemática con respecto a la contaminación de los recursos naturales, por ende, al medio ambiente en esta parte norte del país, región fronteriza Perú-Ecuador.

El cuestionario estructurado que se empleó en la presente investigación analizó el contenido del instrumento y la concordancia con los objetivos del estudio, validado por expertos bajo los siguientes criterios:

- a) El instrumento tiene claridad.
- b) Las preguntas tienen objetividad.
- c) El instrumento es actual.
- d) El instrumento tiene un constructo organizado.
- e) El instrumento es suficiente en dimensiones.
- f) El instrumento valora la teoría del trabajo.
- g) El instrumento es consistente.
- h) El instrumento tiene coherencia.
- i) El instrumento tiene concordancia metodológica.
- j) El instrumento es pertinente para la ciencia.

Tabla 4

Resultados de la validación del contenido del cuestionario

ÁREA	CALIFICACIÓN			RESULTADO
	1	2	3	
A	1	1	1	100.0%
B	1	1	1	100.0%
C	1	1	1	100.0%
D	1	1	1	100.0%
E	1	1	1	100.0%
F	1	1	1	100.0%
G	1	1	1	100.0%
H	1	1	1	100.0%
I	1	1	2	66.6%
J	1	1	2	66.6%

Se concluye que hubo concordancia de los jueces al 93.32%. Por lo tanto, el instrumento tiene validez de contenido.

Para determinar la confiabilidad del instrumento se usó una prueba piloto a 30 personas, utilizándose el Coeficiente Alfa de Cronbach con los siguientes criterios:

Tabla 5
Indicadores de fiabilidad

Valor	Interpretación
0	Nula fiabilidad
0.01 a 0.20	Insignificativa fiabilidad
0.21 a 0.40	Baja fiabilidad
0.41 a 0.60	Media fiabilidad
0.61 a 0.80	Alta fiabilidad
0.81 a 0.99	Significativa fiabilidad
1	Total, fiabilidad

El coeficiente de Alfa de Cronbach, se muestra a continuación:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K: El número de ítems

Si²: Sumatoria de varianza de los ítems

ST²: Varianza de la suma de los ítems

α: Coeficiente de Alfa de Cronbach

El cálculo se realizó con la tabla Excel. Ver anexo

Confiabilidad para la variable 1:

Tabla 6
Resumen de procesamiento de casos - variable 1

		N	%
Casos	Válidos	30	100,0

Excluidos ^a	0	,0
Total	30	100,0

La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 7
Estadística de fiabilidad - variable 1

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,938	,935	9

El coeficiente Alfa de Cronbach alcanza una alta confiabilidad, ya que muestra un total de 0.938, que es superior al índice del 0.80.

Confiabilidad para la variable 2:

Tabla 8
Resumen de procesamiento de casos - variable 2

		N	%
Casos	Válidos	30	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	30	100,0

La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 9
Estadística de fiabilidad - variable 2

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos

,961

,960

9

El coeficiente Alfa de Cronbach alcanza una alta confiabilidad, ya que muestra un total de 0.961, que es superior al índice del 0.80.

4.9. Método de análisis de datos

Para la contrastación de las hipótesis se utilizaron los datos de la muestra, los cuales se formularon y calcularon con coeficientes de validez específicos como la Prueba Chi cuadrado de Pearson, para ello se utilizó el Programa SPSS 26. Los datos de cada dimensión se almacenaron en archivos de datos separados y fueron procesados tan pronto los formularios Google o cuestionarios regresen del campo. En consecuencia, cuando se terminó los últimos formularios Google o cuestionarios devueltos al investigador, la mayor parte de los datos ya estuvieron procesados.

Es preciso indicar que se trabajó utilizando la aplicación de medios digitales, esta herramienta bastante amigable de Google Driver (formularios para encuestas) permitió diseñar el formato más adecuado y factible para poder estructurar la encuesta, la recopilación de datos presentada en diversos diagramas, permitiendo hacer una lectura más precisa y rápida, así como exponer y expresar una interpretación de datos mucho más exacta y sobre todo evidenciada, sus diversas alternativas de resultados ayudarán a sostener con mayor fuerza el respaldo de las hipótesis planteadas, para ello se estableció la relación de sujetos a ser encuestados con información de sus respectivos números de celular en donde se ingresó muy rápidamente para desarrollar la encuesta y emitir sus respuestas en tiempo real.

La herramienta SPSS 26 permitió brindar los resultados finales para la contrastación de hipótesis cuando se ingresaron los datos obtenidos de las encuestas virtuales en su totalidad, esto quiere decir que una vez terminado de procesar y ordenar toda la información resultante, se procedió a vaciar dicha información a una hoja de cálculo de Excel, permitiendo con ello tener un resultado final, como se mencionó, comprobando y contrastando fehacientemente las hipótesis presentadas.

CAPÍTULO V

Resultados

5.1. Análisis descriptivo

A continuación, se presenta la ejecución de resultados de las variables.

5.1.1 Dimensión 1: Políticas (variable 1. Gestión estratégica en las FF.AA.)

Capacidad de defensa del medio ambiente

De acuerdo a la tabla 10, se puede considerar que los principales oficiales del Ejército, en relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental dentro de la región Tumbes, opinan en una mayor proporción que están en desacuerdo y muy en desacuerdo en un 58.33% y 2.78%, respectivamente, sobre la capacidad de defensa del medio ambiente por las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, mientras que un 21.30% encuentra indecisa su posición, un 13.89% está de acuerdo, y un 3.70%, muy de acuerdo.

Tabla 10

¿Considera Ud. que existe capacidad de defensa del medio ambiente por las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Escala	Nº	%
Muy de acuerdo	4	3.70
De acuerdo	15	13.89
Indeciso	23	21.30
En desacuerdo	63	58.33
Muy en desacuerdo	3	2.78
Total	108	100.00

Los resultados de la encuesta aplicada a los componentes de la muestra, consignados en la Tabla 10, indican que existe un bajo nivel de la capacidad de defensa del medio ambiente por las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, lo cual refleja que actualmente no existe una debida importancia de los lineamientos políticos en mejorar la capacidad de defensa en la materia.

Asignación de prioridades

Se puede considerar que los principales funcionarios encuestados infieren una baja tendencia a la existencia de eficacia en la asignación de prioridades en la defensa del medio ambiente por las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, ya que opinan en una mayor proporción que están en desacuerdo y muy en desacuerdo en un 62.04% y 5.55%, respectivamente, sobre la existencia de este marco, mientras que un 17.59% encuentra indecisa su posición, un 5.55% está de acuerdo, y un 9.27%, muy de acuerdo.

Tabla 11

¿Considera Ud. que existe eficacia en la asignación de prioridades de defensa del medio ambiente por las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Escala	N°	%
Muy de acuerdo	10	9.27
De acuerdo	6	5.55
Indeciso	19	17.59
En desacuerdo	67	62.04
Muy en desacuerdo	6	5.55
Total	108	100.00

Esto constituye, según la Tabla 11, una muestra de la actual falta de efectividad de los niveles de eficacia en la asignación de prioridades de defensa del medio ambiente por las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, y que propicia la poca efectividad del mismo para combatir la defensa del medio ambiente en la zona de estudio.

Control

Se puede considerar que los principales funcionarios encuestados infieren una baja tendencia a la eficiencia del control en la defensa del medio ambiente por las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, ya que opinan en una mayor proporción que están en desacuerdo y muy en desacuerdo en un 45.37% y 3.70%, respectivamente, sobre la existencia

de este marco, mientras que un 14.82% encuentra indecisa su posición, un 19.44% está de acuerdo y un 16.67%, muy de acuerdo.

Tabla 12

¿Considera Ud. que existe eficiencia del control en la defensa del medio ambiente por las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Escala	N°	%
Muy de acuerdo	18	16.67
De acuerdo	21	19.44
Indeciso	16	14.82
En desacuerdo	49	45.37
Muy en desacuerdo	4	3.70
Total	108	100.00

Esto constituye, según la Tabla 12, una muestra de la actual falta de efectividad del control en la defensa del medio ambiente por las políticas de gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, que deben ser optimizadas para el cumplimiento de sus metas.

En la figura 1, se muestra gráficamente los resultados de las Tablas 4, 5 y 6.

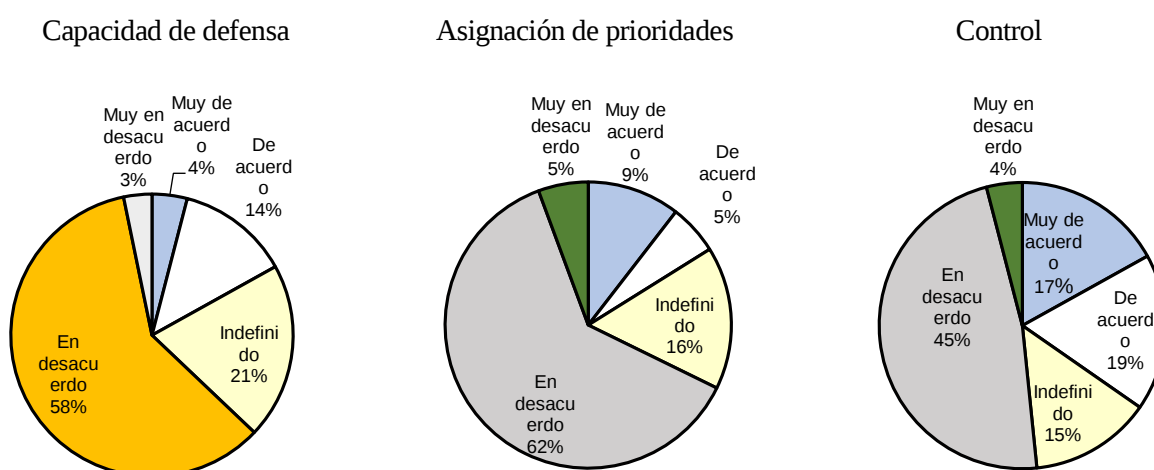


Figura 1. Políticas en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas

5.1.2 Dimensión 2: Dirección (variable 1. Gestión estratégica en las FF.AA.)

Capacidad de interdicción

Los resultados de este cuadro nos indican que existe un bajo nivel de capacidad de interdicción en la defensa del medio ambiente por la dirección en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, que llega a un nivel de acuerdo en un 18.52% de los encuestados, dentro de la categoría de muy de acuerdo se encuentra un 5.56 % de los encuestados, mientras que un 44.44% considera que están en desacuerdo con esta percepción, un 4. 63% está muy en desacuerdo en este campo y un 26.85% se encuentra indeciso.

Tabla 13

¿Considera Ud. que existe capacidad de interdicción en la defensa del medio ambiente por la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Escala	Nº	%
Muy de acuerdo	6	5.56
De acuerdo	20	18. 52
Indeciso	29	26.85
En desacuerdo	48	44. 44
Muy en desacuerdo	5	4. 63
Total	108	100.00

Esto constituye, según la Tabla 13, una muestra de la baja existencia de optimización de la capacidad de interdicción en la defensa del medio ambiente por la dirección en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, lo cual revela la falta de una debida orientación en un espectro de estrategias para la defensa del medio ambiente en dicha región.

Trabajo en equipo

Sobre la base de que la optimización del trabajo en equipo en la defensa del medio ambiente es condición necesaria dentro de la dirección en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, la muestra considera que existe un bajo nivel de este ámbito, considerándose que un 16.67% está de

acuerdo con esta posición, mientras que un 18.52% está muy de acuerdo con dicha eficacia. Un 17.59% de los funcionarios considera que le es indiferente esta situación, mientras que un 45.37% está en desacuerdo y un 1.85% muy en desacuerdo, dentro del cumplimiento de la optimización debida del trabajo en equipo.

Tabla 14

¿Considera Ud. que existe trabajo en equipo en la defensa del medio ambiente por la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Escala	Nº	%
Muy de acuerdo	20	18.52
De acuerdo	18	16.67
Indeciso	19	17.59
En desacuerdo	49	45.37
Muy en desacuerdo	2	1.85
Total	108	100.00

Esto constituye, según la Tabla 14, una muestra del actual nivel de existencia del trabajo en equipo en la defensa del medio ambiente por la dirección en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, que son altas, producto del propio esfuerzo de sus trabajadores.

Responsabilidad

Sobre la base de que una alta responsabilidad en la defensa del medio ambiente es necesaria dentro de la dirección en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, la muestra considera que existe un bajo nivel de este marco, considerándose que un 23.157% está de acuerdo con esta posición, mientras que un 9.26% está muy de acuerdo con dicha eficacia. Un 13.89% de los funcionarios considera que le es indiferente esta situación, mientras que un 44.44% está en desacuerdo y un 9.26%, muy en desacuerdo con esta posición, dentro del cumplimiento de la optimización debida.

Tabla 15

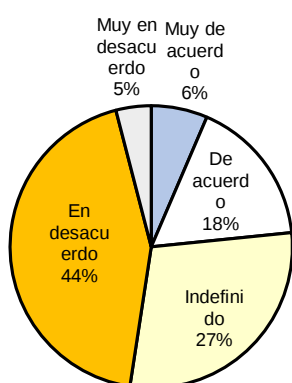
¿Considera Ud. que existe alta responsabilidad en la defensa del medio ambiente por la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Escala	Nº	%
Muy de acuerdo	10	9.26
De acuerdo	25	23.15
Indeciso	15	13.89
En desacuerdo	48	44.44
Muy en desacuerdo	10	9.26
Total	108	100.00

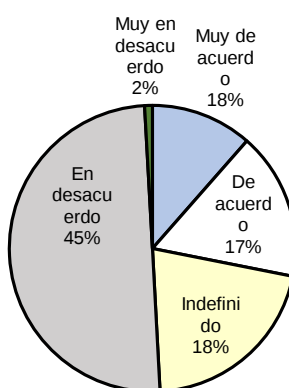
Esto constituye, según la Tabla 15, una muestra del bajo nivel de optimización de existencia de alta responsabilidad en la defensa del medio ambiente por la dirección en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes.

En la figura 2 se muestra gráficamente los resultados de las Tablas 7, 8 y 9.

Capacidad de interdicción



Trabajo en equipo



Grado de responsabilidad

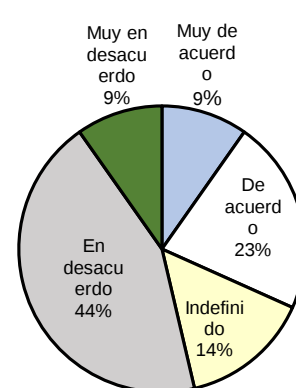


Figura 2. Dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas

5.1.3 Dimensión 3: Planeamiento (variable 1. Gestión estratégica en las FF.AA.)

Cumplimiento de metas del plan

Los resultados de este cuadro nos indican que existe un bajo nivel de existencia de cumplimiento de metas del plan en la defensa del medio ambiente por el planeamiento en la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, que llega a un nivel de acuerdo en un 24.08% de los encuestados, un 14.81% lo considera muy de acuerdo, mientras que un 33.33% considera que está en desacuerdo con esta percepción; un 6.48% está muy en desacuerdo, y un 21.30% considera que le es indeciso a esta situación.

Tabla 16

¿Considera Ud. que existe cumplimiento de metas del plan en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Escala	Nº	%
Muy de acuerdo	16	14.81
De acuerdo	26	24.08
Indeciso	23	21.30
En desacuerdo	36	33.33
Muy en desacuerdo	7	6.48
Total	108	100.00

Esto constituye, según la Tabla 16, que los resultados son deficientes dado que el grado de cumplimiento de metas del plan en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, son insuficientes.

Efectividad de programas

Bajo la perspectiva de esta tabla nos señala que existe un bajo nivel de efectividad de programas en la defensa del medio ambiente con el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, considerándose que un 15.74% está de acuerdo con esta posición,

mientras que un 11.11% está muy de acuerdo con esta forma de acción. Un 25.00% de los funcionarios considera que le es indiferente esta situación, mientras que un 39.81% está en desacuerdo, y un 8.34%, muy en desacuerdo.

Tabla 17

¿Considera Ud. que existe efectividad de programas en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Escala	N°	%
Muy de acuerdo	12	11. 11
De acuerdo	17	15.74
Indeciso	27	25. 00
En desacuerdo	43	39. 81
Muy en desacuerdo	9	8. 34
Total	108	100.00

Esto implica según la Tabla 17, que no se está percibiendo un buen nivel de eficacia de los programas en la defensa del medio ambiente con el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, lo cual hace difícil su implementación de acuerdo a los objetivos planteados.

Generacion de resultados

Bajo la perspectiva de esta tabla nos señala que existe la necesidad de generación de resultados en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes. Así, dentro de ella se considera que un 18.52% está de acuerdo con esta posición, mientras que un 11.11% está muy de acuerdo con esta forma de acción. Un 26.85% de los funcionarios considera que le es indiferente esta situación, mientras que un 36.11% está en desacuerdo, y un 7.41% está muy en desacuerdo.

Tabla 18

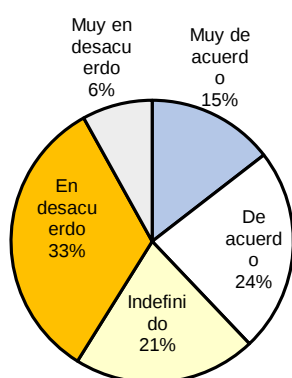
¿Considera Ud. que existe generación de resultados en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Escala	N°	%
Muy de acuerdo	12	11.11
De acuerdo	20	18.52
Indeciso	29	26.85
En desacuerdo	39	36.11
Muy en desacuerdo	8	7.41
Total	108	100.00

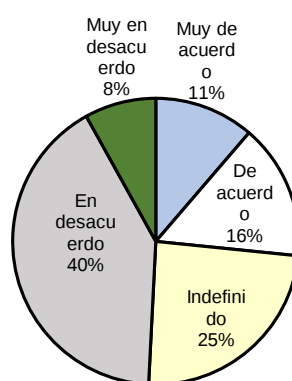
Esto implica según la Tabla 18, que no se está observando un buen nivel de generación de resultados en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes, lo cual dificulta la misión organizacional.

En la figura 3 se muestra gráficamente los resultados de las Tablas 10, 11 y 12.

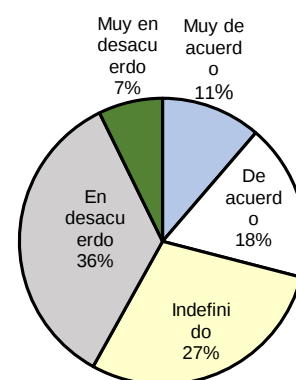
Cumplimiento de metas del plan



Efectividad de programas



Generacion de resultados

**Figura 3:** Planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas

A continuación, se presenta la ejecución de resultados de la variable 2: Preservación ambiental de la región Tumbes.

5.1.4 Dimensión 1: Cobertura (variable 2. Preservación ambiental de la región Tumbes)

Zonas de deterioro ambiental

Los resultados de este cuadro muestran que existe una percepción de un alto nivel de zonas con deterioro ambiental físico en el ámbito de la preservación ambiental en la región Tumbes, por lo que un 6.48% de los funcionarios está en desacuerdo en que existe esta afectación, mientras que un 5.55% considera que está muy en desacuerdo en que existe esta relación; un 48.15% está de acuerdo, así como un 12.04% está muy de acuerdo con esta posición y un 27.78% le es indiferente esta situación.

Tabla 19

¿Considera Ud. que existen zonas de deterioro ambiental físico en el ámbito de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Escala	N°	%
Muy de acuerdo	13	12.04
De acuerdo	52	48.15
Indeciso	30	27.78
En desacuerdo	7	6.48
Muy en desacuerdo	6	5.55
Total	108	100.00

De acuerdo a la Tabla 19, esto configura una situación de un alto nivel de deterioro ambiental físico en el ámbito de la preservación ambiental en la región Tumbes, que muy bien constituye una amenaza a la seguridad ambiental y nacional.

Causas sociales en el deterioro ambiental

Los resultados de este cuadro muestran que existe un bajo nivel de causas sociales del deterioro ambiental en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes, así, un 26.85% de los encuestados está de acuerdo en que existe esta relación, mientras que un 9.26% considera que está muy de acuerdo con dicha posición; un 28.70% está en desacuerdo, y un 16.67%, muy en desacuerdo, mostrando también que el 18.52% es ajeno a la situación social como causa del deterioro ambiental.

Tabla 20

¿Considera Ud. que existen causas sociales en el deterioro de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Escala	N°	%
Muy de acuerdo	10	9.26
De acuerdo	29	26.85
Indeciso	20	18.52
En desacuerdo	31	28.70
Muy en desacuerdo	18	16.67
Total	108	100.00

Esto configura una situación de especial situación, ya que las causas sociales no son factores principales del deterioro ambiental en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes, prioritariamente.

Causas económicas de deterioro ambiental

Los resultados de este cuadro muestran que existe un alto nivel de existencia de afectación por causas económicas en el ámbito de la preservación ambiental en la región Tumbes, así, un 30.55% de los encuestados está de acuerdo en que existe esta incidencia, mientras que un 13.89% considera que está muy de acuerdo con dicha posición; un 23.15% está en desacuerdo en este ámbito, así como un 18.52% arroja un resultado de muy en desacuerdo con esta causa económica de afectación al deterioro ambiental y un 13.89% es ajeno a contemplar esta situación económica de afectación

Tabla 21

¿Considera Ud. que existen causas económicas en el deterioro de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Escala	N°	%
Muy de acuerdo	15	13.89
De acuerdo	33	30.55
Indeciso	15	13.89
En desacuerdo	25	23.15
Muy en desacuerdo	20	18.52
Total	108	100.00

Esto configura una situación preocupante por el fuerte nivel de incidencia de afectación por causas económicas en el ámbito de la preservación ambiental en la región Tumbes.

En la figura 4 se muestra gráficamente los resultados de las Tablas 13, 14 y 15.

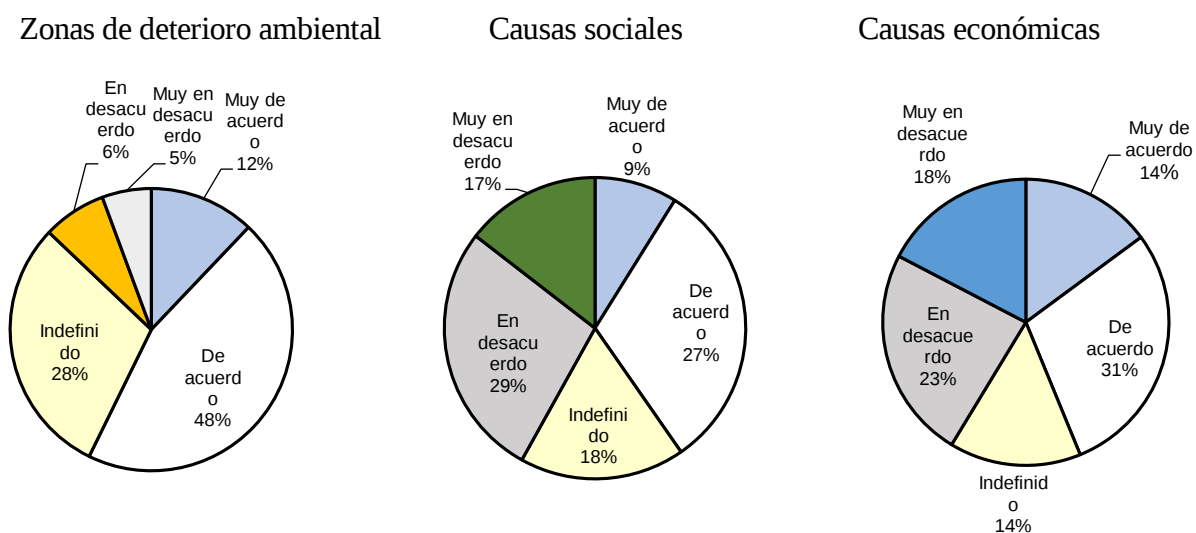


Figura 4. Cobertura de la preservación ambiental de la región Tumbes

5.1.5 Dimensión 2: Marco ambiental (variable 2. Preservación ambiental de la región Tumbes)

Acciones de previsión

Según este cuadro, los resultados indican que existe un relativo grado de necesidad en actos de previsión en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes, ya que existe un 27.78% de los encuestados que considera esta posición con la respuesta, de acuerdo, mientras que un 11.11% considera que está muy de acuerdo. Un 25.93% está en desacuerdo y un 12.96%, muy en desacuerdo en este campo, mientras que un 22.22% se encuentra indeciso.

Tabla 22

¿Considera Ud. que existe necesidad de acciones de previsión real en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Escala	Nº	%
Muy de acuerdo	12	11. 11
De acuerdo	30	27. 78
Indeciso	24	22. 22
En desacuerdo	28	25. 93
Muy en desacuerdo	14	12. 96
Total	108	100.00

Esto indica, según la Tabla 22, que existe un relativo nivel de necesidad en actos de previsión real en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes, que afecta la seguridad ambiental de la zona.

Niveles de conservación

Los resultados de este cuadro indican que existe un bajo nivel en la necesidad de conservación de recursos en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes, ya que existe un 22.22% de los encuestados que considera esta posición con la respuesta, de acuerdo, mientras que un 13.89% considera que está muy de acuerdo. Un 24.07% está en desacuerdo en este nivel y un 17.59%, muy en desacuerdo, mientras que un 22.22% se encuentra indeciso.

Tabla 23

¿Considera Ud. que existe necesidad de conservación de recursos en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Escala	Nº	%
Muy de acuerdo	15	13. 89
De acuerdo	24	22. 22
Indeciso	24	22. 22
En desacuerdo	26	24. 07
Muy en desacuerdo	19	17. 59
Total	108	100.00

De acuerdo con la Tabla 23, se señala que existe aún un relativo grado de necesidad en la conservación de recursos en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes.

Adaptación a modelos de desarrollo económico

Los resultados de este cuadro indican que existe un alto nivel de necesidad de adaptación a modelos de desarrollo económico en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes, ya que existe un 31.48% de los encuestados que considera esta posición con la respuesta, de acuerdo, mientras que un 20.37% considera que está muy de acuerdo. Un 25.00% está en desacuerdo, así como un 7.41% está muy en desacuerdo en este nivel, mientras que un 15.74% se encuentra indeciso.

Tabla 24

¿Considera Ud. que existe necesidad de adaptación a modelos de desarrollo económico en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Escala	Nº	%
Muy de acuerdo	22	20.37
De acuerdo	34	31. 48
Indeciso	17	15. 74
En desacuerdo	27	25. 00
Muy en desacuerdo	8	7.41
Total	108	100.00

De acuerdo con la Tabla 24, se señala que existe un alto grado de necesidad de adaptación a modelos de desarrollo económico en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes.

En la figura 5, se muestra gráficamente los resultados de las Tablas 16, 17 y 18.

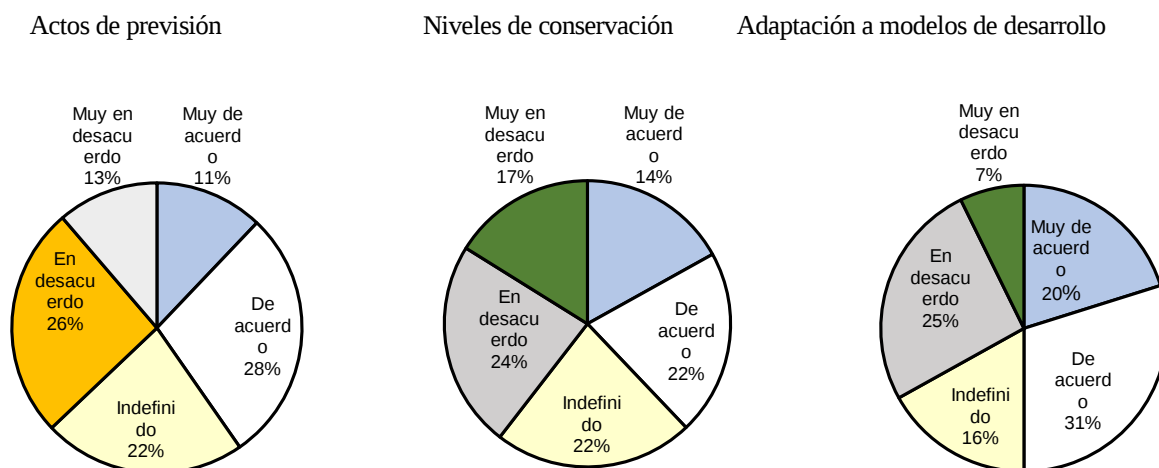


Figura 5: Marco ambiental de la preservación ambiental de la región Tumbes

5.1.6 Dimensión 3: Normatividad (variable 2. Preservación ambiental de la región Tumbes)

Cumplimiento de normas

Tomando en consideración este cuadro, se señala que existe un alto nivel de urgencia en el cumplimiento de las normas en la preservación ambiental en la región Tumbes, ya que existe un 30.57% de los encuestados que considera estar de acuerdo, mientras que un 11.11% considera que está muy de acuerdo. Un 19.44% está en desacuerdo en este marco y un 19.44% muy en desacuerdo, mientras que un 19.44% se encuentra indeciso, lo cual revela que la necesidad es urgente dentro del cumplimiento de la normatividad existente.

Tabla 25

¿Considera Ud. que existe urgencia en el cumplimiento de las normas de preservación ambiental en la región Tumbes?

Escala	N°	%
Muy de acuerdo	12	11.11
De acuerdo	33	30.57
Indeciso	21	19.44
En desacuerdo	21	19.44
Muy en desacuerdo	21	19.44
Total	108	100.00

De acuerdo con la Tabla 25, se señala que existe un alto grado de urgencia en el cumplimiento de las normas en la preservación ambiental en la región Tumbes.

Efectividad de los reglamentos

Considerando los resultados de este cuadro, se señala que existe un alto grado de urgencia en la efectividad de los reglamentos en las normas de la preservación ambiental en la región Tumbes, que son incumplidos constantemente en la zona, ya que existe un 35.19% de los encuestados que considera estar de acuerdo, mientras que un 10.18% considera que está muy de acuerdo. Un 24.07% está en desacuerdo, así como un 12.04% está muy en desacuerdo en este nivel, mientras que un 18.52% se encuentra indeciso.

Tabla 26

¿Considera Ud. que existe efectividad de los reglamentos en el marco de las normas de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Escala	N°	%
Muy de acuerdo	11	10.18
De acuerdo	38	35.19
Indeciso	20	18.52
En desacuerdo	26	24.07
Muy en desacuerdo	13	12.04

Total	108	100.00
--------------	------------	---------------

De acuerdo con la Tabla 26, se señala que existe un sentido de urgencia en la efectividad de los reglamentos en las normas de la preservación ambiental en la región Tumbes.

Efectividad de las sanciones

Considerando los resultados de este cuadro, se señala que existe bajo grado de efectividad de las sanciones según las normas de la preservación ambiental en la región Tumbes, ya que existe un 28.70% de los encuestados que considera estar de acuerdo, mientras que un 5.56% considera que está muy de acuerdo. Un 28.70% está en desacuerdo en este nivel, un 14.82% está muy en desacuerdo, mientras que un 22.22% se encuentra indeciso.

Tabla 27

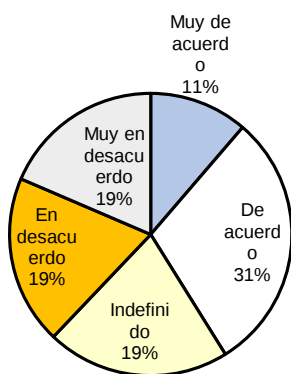
¿Considera Ud. que existe efectividad de las sanciones según las normas de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Escala	Nº	%
Muy de acuerdo	6	5.56
De acuerdo	31	28.70
Indeciso	24	22.22
En desacuerdo	31	28.70
Muy en desacuerdo	16	14.82
Total	108	100.00

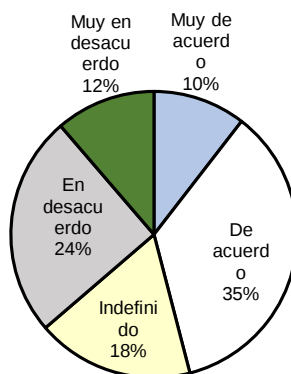
De acuerdo con la Tabla 27, se señala que existe poca efectividad de las sanciones según las normas de la preservación ambiental en la región Tumbes, sobre todo a nivel penal.

En la figura 6 se muestra gráficamente los resultados de las Tablas 19, 20 y 21.

Cumplimiento de normas



Efectividad de los reglamentos



Efectividad de las sanciones

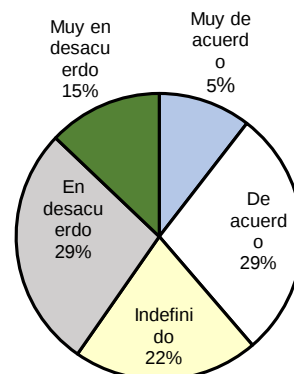


Figura 6. Marco normativo de la preservación ambiental de la región Tumbes

5.2. Análisis inferencial

A continuación, se presenta la contrastación de las hipótesis:

5.2.1 Contrastación de la hipótesis general

Para ello se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson, cuya fórmula es la siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} =$$

Donde:

X² = Chi cuadrado de Pearson

Or = Frecuencia observada

Ei = Frecuencia esperada

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

Hipótesis nula (H0): No existe relación entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

Hipótesis alternativa (H1): Existe relación entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

Para elegir la prueba de contrastación, esta se basó en su pertenencia a una prueba paramétrica, es decir, basado en la percepción, siendo por ello elegida la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Su proceso se muestra a continuación:

Tabla 28

Resumen de procesamiento de casos - Hipótesis general

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gestión estratégica FF.AA. * capacidad respuesta	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%

Tabla 29

Pruebas de chi-cuadrado - Hipótesis general

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	75,380 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	50,868	16	,000
Asociación lineal por lineal	26,100	1	,000

N de casos válidos

108

16 casillas (64,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,06.

Como el valor de χ^2 pertenece a la región de rechazo, no aceptamos la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alternativa (H_1), puesto que el valor teórico del Chi Cuadrado de Pearson alcanza un nivel de significación que es 0,000, el cual es menor a 0.05, por tanto, se demuestra que existe relación entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la p reservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

Interpretación

Utilizando el método estadístico de Pearson, el resultado obtenido fue de 75.380, lo cual se considera una correlación positiva muy alta, razón por la cual se llegó a la conclusión que se encuentran directamente relacionadas ambas variables, además, el nivel de significancia es de 0,000, por tal motivo se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula, esto implica que la variable gestión estratégica de las Fuerzas Armadas se relaciona con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

5.2.2 Contrastación de las hipótesis específicas

Contrastación de la hipótesis específica 1

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

Hipótesis nula (H_0): No existe relación entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Hipótesis alternativa (H1): Existe relación entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Para elegir la prueba de contrastación, esta se basó en su pertenencia a una prueba paramétrica, es decir, basado en la percepción, siendo por ello elegida la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Su proceso se muestra a continuación:

Tabla 30

Resumen de procesamiento de casos - Hipótesis específica 1

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
políticas * capacidad respuesta	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%

Tabla 31

Prueba de chi cuadrado - Hipótesis específica 1

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	53,034 ^a	12	,000
Razón de verosimilitud	50,918	12	,000
Asociación lineal por lineal	14,118	1	,000
N de casos válidos	108		

14 casillas (70,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,52.

Como el valor de χ^2 pertenece a la región de rechazo, no aceptamos la hipótesis nula (H0) y aceptamos la hipótesis alternativa (H1), puesto que el valor teórico del Chi Cuadrado de Pearson alcanza un nivel de significación que es 0,000, el cual es menor a 0.05, por tanto, se demuestra que existe

relación entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Interpretación

Utilizando el método estadístico de Pearson, el resultado obtenido fue de 53.034, lo cual se considera una correlación alta, razón por la cual se llegó a la conclusión que se encuentran directamente relacionadas ambas variables, además, el nivel de significancia es de 0,000, por tal motivo no se aceptó la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, esto implica que los indicadores de la dimensión Políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas se relacionan con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

Hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Hipótesis alternativa (H_1): Existe relación entre la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Para elegir la prueba de contrastación, esta se basó en su pertenencia a una prueba paramétrica, es decir, basado en la percepción, siendo por ello elegida la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Su proceso se muestra a continuación:

Tabla 32*Resumen de procesamiento de casos - Hipótesis específica 2*

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
dirección * capacidad respuesta	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%

Tabla 33*Prueba de chi cuadrado - Hipótesis específica 2*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	97,232 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	60,204	16	,000
Asociación lineal por lineal	20,713	1	,000
N de casos válidos	108		

16 casillas (64,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,19.

Como el valor de χ^2 pertenece a la región de rechazo, no aceptamos la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alternativa (H_1), puesto que el valor teórico del Chi Cuadrado de Pearson alcanza un nivel de significación de 0,000, el cual es menor a 0.05, por tanto, se demuestra que existe relación entre la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Interpretación

Utilizando el método estadístico de Pearson, el resultado obtenido fue de 97.232, considerando que es una correlación positiva alta, razón por la cual se llegó a la conclusión que se encuentran directamente relacionadas ambas variables, además, el nivel de significancia es de 0,000, por tal motivo se aceptó la hipótesis alternativa y se rechazó la hipótesis nula, esto implica que los indicadores de la dimensión Dirección de la gestión estratégica de las

Fuerzas Armadas se relacionan con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Contrastación de la hipótesis específica 3

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

Hipótesis nula (H0): No existe relación entre el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Hipótesis alternativa (H1): Existe relación entre el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Para elegir la prueba de contrastación, esta se basó en su pertenencia a una prueba paramétrica, es decir, basado en la percepción, siendo por ello elegida la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Su proceso se muestra a continuación:

Tabla 34

Resumen de procesamiento de casos - Hipótesis específica 3

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
planeamiento *	108	100,0%	0	0,0%	108	100,0%
capacidad respuesta						

Tabla 35
Prueba de chi cuadrado - Hipótesis específica 3

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,287 ^a	16	,007
Razón de verosimilitud	38,271	16	,001
Asociación lineal por lineal	10,558	1	,001
N de casos válidos	108		

16 casillas (64,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,19.

Como el valor de χ^2 pertenece a la región de rechazo, no aceptamos la hipótesis nula (H0) y aceptamos la hipótesis alternativa (H1), puesto que el valor teórico del Chi Cuadrado de Pearson alcanza un nivel de significación de 0,007, el cual es menor a 0.05, por tanto, se demuestra que existe relación entre el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

Interpretación

Utilizando el método estadístico de Pearson, el resultado obtenido fue de 33.287, considerando que es una correlación alta, razón por la cual se llegó a la conclusión que se encuentran directamente relacionadas ambas variables, además, el nivel de significancia es de 0,007, por tal motivo se aceptó la hipótesis alternativa y se rechazó la hipótesis nula, esto implica que los indicadores de la dimensión Planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas se relacionan con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.

CAPÍTULO VI

Discusión de resultados

Considerándose que la hipótesis general indica que existe relación entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021, esto se afirma con lo postulado por Bartra (2000), quien señala que es una actividad reguladora que generalmente actúa antes de la emisión realizada como puede ser por eje de la contaminación de los ríos, lo cual implica esquematizar el mantenimiento del estado natural de los recursos ambientales, mediante el control de la acción del agente social o económico procurando un nivel mínimo de dicha alteración.

Los resultados de la hipótesis específica 1 consideran que existe relación entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, lo que concuerda con los estudios de Villajuana (2003), quien se refiere a lograr que una organización pueda pasar de una situación actual a una situación superior en el muy largo plazo, representando la forma cómo se puede administrar una organización, lo que viene a ser el alma de una política en un plazo determinado, como es el caso de la parte ambiental, esto implica que el ámbito de las políticas públicas de reducción de la afectación ambiental suele estar en la gestión.

Los resultados de la hipótesis específica 2 consideran que existe relación entre la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, lo que concuerda con lo afirmado por Ivancevich (2000), quien se refiere a lograr un proceso de encaminación, donde es necesario tomar en cuenta distintos factores, entre los que se destacan el comportamiento individual, el comportamiento de grupos y equipos, la dinámica motivacional y la dinámica comunicacional.

Los resultados finales de la hipótesis específica 3 consideran que existe relación entre el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la

capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, ello concuerda con el enfoque de Ackoff (1989), quien señala que el planeamiento es proyectarse hacia un futuro logro y los medios efectivos para lograrlo, esto debe superar los problemas políticos diversos que afectan a una entidad y donde se plantean los objetivos y medidas, los que a su vez conducen a lograr la implementación de estrategias.

Conclusiones

1. De acuerdo con los resultados obtenidos en la demostración de la hipótesis general, se ha determinado mediante esta investigación que existe relación entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.
Se evidencia según las encuestas obtenidas, que existe una frágil y débil gestión estratégica con respecto a la preservación ambiental, siendo poco eficaz y efectiva la comunicación e interrelación en la aplicación de enfoques multidimensional y multisectorial con los organismos descentralizados, sin embargo las Fuerzas Armadas cuentan con las capacidades para participar e intervenir de manera coordinada y articulada con el sector rector, manteniendo su compromiso y responsabilidad con el rol estratégico asignado en el ámbito del Desarrollo Nacional.
2. Teniendo en consideración los resultados de la demostración de la hipótesis específica 1, se ha determinado que las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas se relacionan con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, siendo muy necesario y prioritario seguir manteniendo una relación de estrecha intercomunicación con el ente rector en políticas relacionadas a la gestión estratégica medioambiental, realimentando y colaborando dentro del marco y ámbitos de responsabilidad.
3. La demostración de la hipótesis específica 2 ha determinado en la presente investigación que existe relación entre la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, para ello es necesario que las Fuerzas Armadas mantengan un nivel y perfil adecuado, óptimo y competente que mantenga e impulse las capacidades de interdicción y los trabajos en equipo con los sectores involucrados, autoridades regionales y locales, así como con instituciones y organismos públicos y privados.
4. De acuerdo con los resultados de la demostración de la hipótesis específica 3, se ha determinado que el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas se relaciona con la capacidad de respuesta en la preservación

ambiental de la región Tumbes, siendo el planeamiento la base fundamental para evaluar, mediar y lograr la consecución de los objetivos propuestos.

Recomendaciones

Las recomendaciones están dadas en relación a la base de la investigación, siendo las siguientes:

- 1) Se recomienda que las estrategias guarden concordancia con un modelo de gestión que facilite a desarrollar acciones estratégicas conjuntas en provecho de la preservación ambiental de la región de Tumbes, estando estos alineados dentro del marco normativo de responsabilidad según los nuevos roles asignados a las Fuerzas Armadas y a su vez estén articulados con la directriz del organismo rector descentralizado de la región, permitiendo con ello contribuir de manera eficiente y eficaz acciones y tareas conjuntas en el control, protección y preservación de los recursos naturales, este modelo de gestión deberá contemplar procesos y procedimientos específicos y detallados de cada acción estratégica por intervenir debiendo estar segmentada en base a objetivos sólidos, medibles y alcanzables, correspondiendo estas acciones estar registradas y documentadas, con la finalidad de mejorar la gestión estratégica pertinente.

En ese sentido siendo conscientes de la fragilidad del ecosistema y la evaluación del impacto ambiental, se hace imprescindible que se corresponda con los nuevos roles asignados a las Fuerzas Armadas, en estrecha relación con el sector responsables según lo establecido por Ley, optimizando y fortaleciendo una sólida gestión estratégica medio ambiental, potenciando con ello su capacidad de intervención conjunta y multisectorial con la finalidad de consolidar un adecuado control, mitigación y/o reducción del impacto negativo al medioambiente, facilitando y garantizar su propia existencia y sostenibilidad para las futuras generaciones.

- 2) Considerando los resultados obtenidos, es necesario que se deba potencializar las políticas como parte de los objetivos por implementar, permitiendo un rol activo y participativo del sector defensa (Marina de Guerra, Fuerza Aérea, Ejército del Perú) en el escenario medioambiental, esto implica proponer nuevos enfoques de gestión relacionados con la preservación ambiental,

orientados específica y particularmente al ámbito geográfico de la región de Tumbes, incluyendo al área de influencia (provincia El Oro – Ecuador) ya que son las actividades mineras ilegales e informales, el principal impacto negativo que afecta al río Puyango Tumbes, sabiendo que cada región tiene sus propias particularidades y los actores (Autoridades, representantes, dirigentes, etc.) son diversos, se deberá registrar la información relevante de cada población, comunidad o distrito afectado en perjuicio de los recursos naturales que atentan directamente a su desarrollo, con la finalidad de participar en el plan de mejora ambiental y apoyar en las actividades, tareas y acciones de solución que ayuden seguir mejorando el bienestar y desarrollo de la región de Tumbes.

- 3) Considerando los resultados obtenidos, es preciso mejorar las capacidades del potencial humano de los oficiales funcionarios de las Fuerzas Armadas (Marina de Guerra, Fuerza Aérea y Ejército del Perú) con particular atención a los oficiales que cumplen funciones de servicio en zonas críticas y afectadas por acciones de terceros que desarrollan actividades ilícitas, depredando los recursos naturales en el ámbito de la clandestinidad e ilegalidad, estas capacidades deberán estar orientadas a la normativa vigente relacionada con la gestión medioambiental con el propósito de asegurar una dirección y liderazgo efectivo, esto permitirá contar con un adecuado grado de responsabilidad para afrontar situaciones adversas, escenarios hostiles y manejo de crisis.

Dentro de los nuevos roles se recomienda una participación activa y coordinada por parte de las Fuerzas Armadas, que recae en los Comandos Institucionales y con responsabilidad directa en los Comandantes de las Brigadas del Ejército, Capitanías de la Marina de Guerra y Destacamento de la Fuerza Aérea, acantonadas en la región de Tumbes, cumpliendo funciones de acciones conjuntas y participativas en las plataformas de trabajo con los sectores y entidades responsables del cuidado, protección, sostenibilidad y preservación ambiental, constituyendo esto en una poderosa herramienta de relación y coordinación para el cumplimiento de metas y objetivos que ayuden en la conservación y preservación medio ambiental.

- 4) Considerando, los resultados obtenidos, es necesario diseñar un proceso de planeamiento por resultados para el cumplimiento de las metas y objetivos asignados anualmente, esto deberá partir del estudio y análisis de las zonas afectas a intervenir en coordinación con las Capitanías de Marina y con el Destacamento de la Fuerza Aérea acantonados en la región de Tumbes; evaluar, medir y comparar las capacidades internas de cada fuerza, en función a la zona o área por intervenir y diseñar las acciones estratégicas las cuales deberán estar integradas y alineadas con las acciones del organismo descentralizado, responsable encargado de formular, planificar, dirigir, ejecutar, supervisar y evaluar la Política Nacional del Ambiente (PNA) del sector ambiental, como un mecanismo de desarrollo organizativo, siendo estos aspectos vitales para impulsar la eficiencia y efectividad de los programas ambientales en las áreas de responsabilidad.

Registrar y mantener una adecuada base de datos, esto permitirá fortalecer la planificación, con la finalidad de seguir mejorando los procesos y procedimientos para el cuidado del medio ambiente, logrando con ello un desarrollo sostenible y sustentable

Propuesta para enfrentar el problema

Dentro de un contexto global, mundial, las Fuerzas Armadas en diversos países están alineadas con sus políticas de Estado, por lo que han tenido un creciente relieve en tomar conciencia de la protección de sus recursos vitales, sobre todo se resalta la participación en la gestión sostenible de los recursos naturales, en las FFAA de los países europeos, dándole una importante prioridad, impulsándolos a ser más cuidadosos de sus recursos naturales y biodiversidad, como se evidencia en el desempeño de las instituciones militares de Estados Unidos, España, Alemania, Francia, etc. Y que han tenido como una guía orientadora las recomendaciones de los diversos acuerdos, hechos bajo el amparo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización de Estados Americanos (OEA), así como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), las cuales se focalizan en dar cumplimiento a los acuerdos de desarrollo sostenible de los recursos naturales, así como los compromisos de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

Todos estos acuerdos sirven para establecer las bases de la conservación de los recursos naturales, tomando en cuenta, entre otros, la lucha contra la contaminación de los ríos, la preservación del agua dulce, el factor climático, y las políticas de gestión para contrarrestar sus efectos negativos, donde tiene una importante y relevante actuación el Sector Defensa (Ejército del Perú, Marina de Guerra y Fuerza Aérea) en la protección y control.

En este marco, en la actualidad las Fuerzas Armadas de nuestro país participan activamente en la preservación ambiental, basadas en los nuevos roles suscitados dentro del marco de la seguridad nacional, ello adquiere relevancia en diversas regiones como la de Tumbes, donde existe una evidenciada contaminación y daño ambiental de los principales ríos colindantes en la cuenca transfronteriza compartida por Perú y Ecuador, como los provenientes de los ríos Puyango-Tumbes, Zarumilla, etc., cuya contaminación mayormente es generada por los relaves mineros provenientes de las cuencas altas del Ecuador, causados por la actividad minera ilegal y artesanal, muchas de ellas sin tener o contar con los adecuados controles de seguridad para manipular sustancias químicas altamente peligrosas para la salud del ser humano y que, al mismo tiempo, afectan el medio ambiente en general.

En ese contexto, la propuesta tomará como tema principal, determinar la relación existente entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes en el período 2019-2021, considerándose como problemas principales los aspectos relacionados a las políticas, dirección y planeamiento para lograr mejorar la gestión en temas medioambientales mejorando la explotación de los recursos naturales bajo enfoques sostenibles y sustentables que ayuden a la preservación ambiental y con ello contribuir en el desarrollo de la seguridad y defensa nacional.

Argumentación que vincule el problema con la propuesta

La preservación ambiental en el Perú está respaldada a partir de su Constitución Política (artículo 2°, inciso 22). En esa misma línea, en los artículos 66° y 69° se obliga a que el Estado debe determinar una política nacional al cuidado del medio ambiente y preservación de la diversidad biológica en el territorio nacional.

En el 2008 se crea el Ministerio del Ambiente - MINAM, institución que ha permitido frenar en cierta medida el atropello desmedido a los recursos naturales, en coordinación con otras instituciones públicas y privadas, poniendo énfasis a las actividades extractivas de recursos naturales, renovables y no renovables, correspondientemente a ello viene trabajando y aportando técnicamente a diferentes instituciones, empresas, comunidades, etc. Sin duda que con la creación de este ministerio (MINAM) el Perú ha mostrado ante la comunidad internacional el interés fundamental por el cuidado de nuestros recursos que en suma constituye la protección del medio ambiente.

La gestión estratégica para Bacacorzo (1997) es un conjunto de actividades mediante las cuales el directivo desarrolla sus medidas concretas dentro del cumplimiento de las fases del proceso administrativo en general; así mismo, Enketin (2016) expresa que la preservación ambiental es la protección de los recursos ambientales, o de lo que reste de dicho estado, mediante el control.

En tal sentido, dentro de la importancia del tema, la responsabilidad de ambos estados fronterizos, sobre todo del Perú, está basada en lograr la eficacia de su gestión preventiva que no ha sido desarrollada de manera específica, es decir, no existe una gestión estratégica por objetivos para lograr una capacidad de respuesta

y proponer estrategias de desarrollo de capacidades idóneas como en el caso de las Fuerzas Armadas de nuestro país, con la finalidad de afrontar y mitigar este tipo de eventos, ya que no se está dando la atención debida al cumplimiento de la preservación ambiental, la cual está contenida dentro de la Política Nacional del Ambiente, DS N° 012-2009-MINAM, 2009, que busca asegurar el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, a fin de contribuir con el desarrollo integral, social, económico y cultural del país y específicamente de la región Tumbes.

Justificación de la propuesta

En ese marco, la importancia de la presente propuesta radica en el sentido de mejorar la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y con ello optimizar la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, teniendo como herramienta de gestión determinada, una base de datos real, como registros, encuestas, entrevistas, muestras, videos, fotos, etc., con la cual permitirá medir el grado real y evidenciado de los objetivos planteados.

Contar con Fuerzas Armadas capacitadas en temas medioambientales contribuyendo con ello al bienestar y desarrollo de la región, el talento humano es de vital importante en toda organización permitiendo actuar con idoneidad, logrando estándares de eficacia y eficiencia en sus procesos, decisiones acertadas en manejo de crisis y consecuentes en el cumplimiento de las normas establecidas y alineadas con los órganos rectores descentralizados responsables de dar cumplimientos a las acciones establecidas en la Política Nacional del Ambiente. Puntualizar que las Fuerza Armadas participan y contribuye en la protección y cuidado del medio ambiente, por lo que se debe poner bastante énfasis en el registro documentado de las acciones estratégicas e intervenciones, con la finalidad de seguir mejorando su capacidad, así como su conveniente implementación, administrativa y logística.

Propuesta

Mejorar la gestión estratégica de las FFAA, optimizando la capacidad de respuesta en la preservación ambiental.

Capacitación en temas ambientales al personal de Oficiales funcionarios asignado a zonas críticas, en este caso particular Instituciones Armadas desplegadas en la región de Tumbes, las cuales se detallan a continuación:

- 1ª Brigada de Infantería, responsable de control fronterizo en la región Tumbes.
- 9ª Brigada Blindada, en apoyo a la 1ª Brigada de Infantería.
- Capitanía de Puerto Zarumilla – Zorritos.
- Destacamento de la Marina de Guerra del Perú - El Salto
- Destacamento de Control Aéreo, seguridad del espacio aéreo de la Fuerza Aérea del Perú.

Sensibilización de las autoridades con responsabilidad en el cuidado y la preservación de los recursos.

Es preciso considerar que la presente propuesta ha contemplado recomendar políticas y estrategias las cuales deberán ser consideradas por cada Institución castrense, sabiendo que estos se desprenden y están alineados con las normas y directivas dispuestas por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA) relacionadas a temas medioambientales y en particular para el Ejército del Perú, quien cubre y mantiene presencia directa dentro del territorial nacional.

Procedimiento de la implementación de la propuesta

Tomando en cuenta la necesidad de mejorar la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y con ello optimizar la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, se plantea la siguiente propuesta:

Escenarios proyectados

ESCENARIO N° 1 Sostenibilidad de los recursos naturales para la preservación ambiental OBJETIVO Lograr una gestión eficaz para la sostenibilidad de los recursos naturales por parte de las Fuerzas Armadas del Perú en la región Tumbes.	
POLÍTICAS	ESTRATEGIAS

- Sensibilizar en la conservación y aprovechamiento racional de la biodiversidad y los recursos naturales - Promover y difundir los convenios, aplicables al uso racional y legítimo de los recursos naturales - Incrementar las Capacidades de las Fuerzas Armadas para lograr una óptima gestión de control y supervisión en la conservación ambiental. - Evaluar los impactos y riesgos ambientales de las áreas críticas, especialmente en los ríos y zonas deforestadas.	- Promoviendo la elaboración de un reporte anual del estado de la biodiversidad y de los recursos naturales de la región - Promoviendo el desarrollo de acciones de investigación de manejo ambiental e integrado para determinar potencial de los recursos naturales procurando la conservación forestal. - Administrando el uso adecuado de los recursos naturales - Fortaleciendo la participación de las Fuerzas Armadas en la protección de las áreas naturales - Promoviendo inversiones en el campo de la conservación de los recursos naturales - Apoyando la zonificación de recursos naturales en el ordenamiento territorial. - Realizando normas sobre uso sostenible de los recursos naturales - Propiciando la elaboración de planes de conservación ambiental. - Elaborando planes de monitoreo de control de los recursos naturales. - Realizando estudios de determinación de contaminación por explotación desmedida de los recursos naturales.
--	--

ESCENARIO N° 2 Capacitación en la conservación y preservación de los recursos naturales OBJETIVO Realizar una adecuada educación y cultura ambiental para la conservación y preservación de los recursos naturales.	
POLÍTICAS	ESTRATEGIAS
- Lograr una educación integral en el conocimiento sostenible de los recursos naturales. - Promover una educación ambiental a nivel intercultural generalizada en la zona de estudio. - Intensificar la difusión de Información Ambiental a nivel de las instituciones de índole ambiental. - Propiciar la participación de la sociedad organizada en procura de la conservación ambiental. - Motivar la sensibilización y conciencia en el tratamiento de temas ambientales relativos al ámbito de su preservación.	- Promoviendo en las instituciones educativas un soporte de conocimiento básico sobre la importancia de los recursos naturales e impactos de su uso inadecuado. - Monitoreando los programas de educación ambiental e intercultural en ámbitos de las FF.AA. - Involucrando a las empresas privadas en programas de difusión e información ambiental sobre el potencial de los recursos naturales. - Difundiendo a través de los medios de comunicación, información sobre preservación y conservación de los recursos naturales.

Estimación de recursos para la implementación de la propuesta

La estimación de recursos para la implementación de esta propuesta no genera gastos a las Instituciones de las FF.AA. , en vista que su accionar está definido como participación dentro de un marco multisectorial, siendo el MINAM, el ente rector de las políticas del medio ambiente y su desarrollo, las cuales son de aplicación obligatoria de los diferentes niveles de gobierno, a ello se suman todas las instituciones públicas y privadas que están inmersas en el cuidado y protección del medio ambiente.

Referencias

Bibliográficas

- Ackoff, R. (1989). *Un concepto de planeación de empresas*, México. FE: Limusa.
- Bacacorzo, G. (1997). *Diccionario de la administración pública*. Perú: Grijley.
- Bartra, V. (2000). La protección del medio ambiente y los recursos naturales en la nueva Constitución del Perú. Lima: *Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- CAEN (2013). *Planteamientos doctrinarios y metodológicos del desarrollo, seguridad y la defensa nacional*. Lima: CAEN.
- Calla, H. (2014). *Calidad del agua en la cuenca del río Rímac - Sector de San Mateo, afectado por las actividades mineras*. Tesis para optar el grado de Maestro en Ciencias Ambientales. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Campbell, A. y Nash, L. (1992). *A Sense of Mission: Defining Direction for the Large Corporation*. USA: Addison-Wesley.
- Castro, C. (2016). *Análisis de la incorporación de la gestión integrada de recursos hídricos en la legislación de aguas*. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Derecho Ambiental. Chile: Universidad de Chile.
- Chiavenato, I. (2014). *Administración de recursos humanos*. México: McGraw Hill.
- Dyer, T. (2019). *Control de gestión*. España: Limusa.
- Ejército del Perú (2018). *Manual de acciones militares para la protección y conservación ambiental (ME 38-51)*. Lima.
- El peruano (2017). *DS 012. Política de Seguridad y Defensa Nacional*. Lima: El Peruano.
- Enketin, E. (2016). *Medio ambiente y desarrollo sustentable*. México: Interamericana.
- Escobar, J. (2018). *Deficiencias de la legislación ambiental para establecer responsabilidad administrativa del ciudadano por la contaminación del agua del río Mashcón - Cajamarca (2013-2017)*. Tesis para optar el grado de Licenciado en Derecho. Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.

- Fred, D. (2012). *Conceptos de administración estratégica*. México: Prentice Hall.
- Gómez, S. y Rojas, S. (2014). *Afectación ambiental de la calidad del agua de la quebrada Cascabel generada por la explotación minera artesanal del Municipio de Marmato, departamento de Caldas*. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Colombia: Universidad de Manizales.
- Hernández, M. (2018). *Análisis de la percepción en la contaminación de arroyos urbanos en la microcuenca el río en Tonalá, Chiapas, México*. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Gestión Integral del Agua. México: Universidad de la Frontera Norte. México.
- Hernández Sampieri, R. (2016). *Metodología de la investigación científica*. México: McGraw Hill.
- Herrera, F. y Lozano, S. (2016). *Régimen de responsabilidad ambiental internacional de los estados: a propósito de los daños ambientales transfronterizos del río Puyango-Tumbes (2014-2015)*. Tesis para optar el grado de Licenciado en Derecho. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes.
- Hunt, D. (2004). *Sistemas de gestión medioambiental: Principios y práctica*. México: McGraw Hill.
- MINAM (2009). Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM de 23 de mayo de 2009. Lima: Minam.
- Ivancevich, J. (2003). *Gestión, calidad y competitividad*. España: McGraw Hill Interamericana de España.
- Jones, G. y Hill, C. (2004). *Administración estratégica*. México: McGraw Hill.
- Ortega, R. y Rodríguez, I. (2018). *Manual de gestión ambiental*. Madrid: Pub. Mapfre.
- Puño, N. (2004). Análisis situacional de la cuenca del río Tumbes, Tesis Magister Sciental - Escuela de Posgrado - Especialidad de Recursos Hídricos, Lima: UNA - La Molina.
- Real Academia Española (2010). *Diccionario*. España: DRAE.
- Vaca, F. (2014). *Evaluación ambiental de la calidad del agua del río Santa Rosa y lineamientos para un plan ambiental*. Tesis para optar el grado

académico de Maestro en Ingeniería Ambiental. Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Vilela, P. (2018). *Determinación del riesgo penal en el delito de contaminación ambiental y sus consecuencias: a propósito del principio de lesividad*. Tesis para optar el grado de Licenciado en Derecho. Piura: Universidad de Piura.

Villajuana, P. (2003). *Gestión estratégica integral*. Lima: Jhire Grafel. S.R.L.

Hemerográficas

ANA - BID *Proyecto de Modernización de la gestión de los recursos hídricos 2014*. Boletín informativo - Difusión de los resultados del monitoreo participativo de los ríos Tumbes y Zarumilla. Lima: ANA.

ANA - *Dirección de gestión de calidad de los recursos hídricos - 1º monitoreo de la calidad del agua superficial de las cuencas del río Tumbes y Zarumilla* (15 al 19 de junio del 2015). Lima: ANA.

ANA - *Dirección de gestión de calidad de los recursos hídricos – 2º monitoreo de la calidad del agua superficial de las cuencas del río Tumbes y Zarumilla* (26 al 30 de octubre del 2015). Lima: ANA.

Congreso de la República (2005). *Ley General del Ambiente Ley N° 28611*. Lima. El peruano.

North, D. (2000). La evolución histórica de las formas de gobierno. *Colombia. Revista de Economía Institucional*. Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia.

Siglo, M. (2005). Conservación ambiental en los tiempos actuales. *Revista Medio ambiente*. Lima: UNI.

Páginas Web

Ministerio del Ambiente. *Portal de cambio climático*. www.cambio.climatico.minam.gob.pe.

Organización de las Naciones Unidas (2002). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html>.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS Y SU RELACIÓN CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA PRESERVACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN TUMBES, PERÍODO 2019-2020.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO LOGIA
PROBLEMA GENERAL ¿Cómo se relaciona la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021? PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cómo se relaciona las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes? ¿Cómo se relaciona la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes? ¿Cómo se relaciona el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes?	OBJETIVO GENERAL Determinar la relación de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Establecer la relación entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes. Determinar la relación entre la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes. Determinar la relación del planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.	HIPÓTESIS GENERAL Existe relación entre la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021. HIPÓTESIS ESPECÍFICOS Existe relación entre las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes. Existe relación entre la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes. Existe relación entre el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes.	X: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas Y: Preservación ambiental de la región Tumbes	Políticas Dirección Planeamiento Cobertura Marco ambiental Normatividad	-Capacidad de defensa del medio ambiente -Asignación de prioridades -Eficiencia del control -Capacidad de interdicción -Trabajo en equipo -Grado de responsabilidad -Cumplimiento de metas del plan -Efectividad de programas -Generación de resultados -Zonas de deterioro ambiental -Causas sociales de deterioro ambiental -Afectación ambiental -Actos de protección real -Niveles de conservación -Adaptación a modelos de desarrollo económico -Cumplimiento de normas -Efectividad de los reglamentos -Efectividad de las sanciones	ENFOQUE Cuantitativo TIPO Aplicada NIVEL Descriptiva, Correlacional DISEÑO No experimental

Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario

Instrucciones

Los resultados que se obtengan de la presente encuesta serán utilizados exclusivamente para el desarrollo de la investigación: Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y su relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.

La “identidad de las personas” encuestadas, así como la “confidencialidad” de sus respuestas, quedan plenamente garantizadas.

Información básica

(Encierre con un círculo, el número que contenga su respuesta)

Edad

De 25 a 35 años.

De 36 a 50 años.

Más de 50 años.

Sexo:

Masculino.

Femenino.

Nivel de instrucción:

Secundaria.

Superior.

A continuación, se le presenta una serie de preguntas, Ud. deberá responder una sola alternativa y marcarla con un aspa (x) al costado de los ítems.

Variable 1

1. ¿Considera Ud. que existe capacidad de defensa del medio ambiente por las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

2. ¿Considera Ud. que existe eficacia en la asignación de prioridades de defensa del medio ambiente por las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

3. ¿Considera Ud. que existe eficiencia del control en la defensa del medio ambiente por las políticas de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

4. ¿Considera Ud. que existe capacidad de interdicción en la defensa del medio ambiente por la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

5. ¿Considera Ud. que existe trabajo en equipo en la defensa del medio ambiente por la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

6. ¿Considera Ud. que existe alta responsabilidad en la defensa del medio ambiente por la dirección de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

7. ¿Considera Ud. que existe cumplimiento de metas del plan en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

8. ¿Considera Ud. que existe efectividad de programas en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

9. ¿Considera Ud. que existe generación de resultados en la defensa del medio ambiente por el planeamiento de la gestión estratégica de las Fuerzas Armadas en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

Variable 2

10. ¿Considera Ud. que existen zonas de deterioro ambiental físico en el ámbito de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

11. ¿Considera Ud. que existen causas sociales en el deterioro de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

12. ¿Considera Ud. que existen causas económicas en el deterioro de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

13. ¿Considera Ud. que existe necesidad de acciones de previsión real en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

14. ¿Considera Ud. que existe necesidad de conservación de recursos en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

15. ¿Considera Ud. que existe necesidad de adaptación a modelos de desarrollo económico en el marco de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

16. ¿Considera Ud. que existe urgencia en el cumplimiento de las normas de preservación ambiental en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

17. ¿Considera Ud. que existe efectividad de los reglamentos en el marco de las normas de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

18. ¿Considera Ud. que existe efectividad de las sanciones según las normas de la preservación ambiental en la región Tumbes?

Muy de acuerdo

De acuerdo

Indeciso

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

Anexo 3: Informes de validez del instrumento de recolección de datos

CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES: CASTRO RENTERÍA, Darina Leticia

1.2. GRADO ACADÉMICO: Doctor en Desarrollo y Seguridad Estratégica

1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: CAEN

1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS Y SU RELACIÓN CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA PRESERVACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN TUMBES, PERÍODO 2019-2020

1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: QUIRÓS RODRÍGUEZ, Roberth Aldo

1.6 MAESTRÍA DE DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL

1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario

1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:

a) De 01 a 09: (No válido, reformular)

c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)

e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

b) De 10 a 12: (No válido reformular)

d) De 15 a 18: (Válido, precisar)

ASPECTOS A EVALUAR:

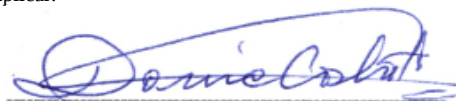
Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos cuantitativos	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	MB (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					19
Objetividad	Está expresado con conductas observables.					19
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					19
Organización	Existe una organización y lógica.					19
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					19
Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					19
Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					19
Coherencia	Entre las variables, dimensiones e indicadores					19
Metodología	La estrategia responde al propósito de estudio.					19
Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					18
Subtotal						189
Total						18.90

Valoración cuantitativa: Dieciocho noventa.

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

Lugar y fecha: Lima, 11 de junio del 2021.



Firma del experto
DNI: 17553895

**CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
ESCUELA DE POSGRADO**

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: TRIVEÑO VALENZA, Miguel

1.2 GRADO ACADÉMICO: Maestro en Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica

1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: CAEN

1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS Y SU RELACIÓN CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA PRESERVACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN TUMBES, PERÍODO 2019-2020

1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: QUIRÓS RODRÍGUEZ, Roberth Aldo

1.6 MAESTRÍA DE DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL

1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario.

1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:

a) De 01 a 09: (No válido, reformular)

c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)

e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

b) De 10 a 12: (No válido reformular)

d) De 15 a 18: (Válido, precisar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos cuantitativos	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	MB (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					19
2. Objetividad	Está expresado con conductas observables.					19
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					19
4. Organización	Existe una organización y lógica.					19
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					19
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					19
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					19
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones e indicadores					19
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de estudio.					19
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					19
Subtotal						190
Total						19.00

Valoración cuantitativa: Diecinueve.

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

Lugar y fecha: Lima, 11 de junio del 2021.


 Firma del experto
 DNI: 10062175

**CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
ESCUELA DE POSGRADO**

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: MAGUIÑO PORRAS, Jorge Eduardo

1.2 GRADO ACADÉMICO: Doctor en Derecho

1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: CAEN

1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS Y SU RELACIÓN CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA PRESERVACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN TUMBES, PERÍODO 2019-2020

1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: QUIRÓS RODRÍGUEZ, Roberth Aldo

1.6 MAESTRÍA DE DESARROLLO Y DEFENSA NACIONAL

1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario

1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:

a) De 01 a 09: (No válido, reformular)

c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)

e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

b) De 10 a 12: (No válido reformular)

d) De 15 a 18: (Válido, precisar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos cuantitativos	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	MB (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					19
2. Objetividad	Está expresado con conductas observables.					19
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					19
4. Organización	Existe una organización y lógica.					19
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					19
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					19
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					19
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones e indicadores					19
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de estudio.					19
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					19
Subtotal						190
Total						19.00

Valoración cuantitativa: Diecinueve.

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

Lugar y fecha: Lima, 12 de junio del 2021



Firma del experto
DNI: 43324910

Anexo 4: Autorización para la recolección de datos



PERÚ

MINISTERIO DE
DEFENSAVICEMINISTERIO DE
POLICÍAS PARA LA
DEFENSADIRECCIÓN GENERAL DE
EDUCACIÓN Y DOCTRINACENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS NACIONALES

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Chorrillos, 17 de julio de 2021

Oficio N° ____-2021-MINDEF/VPD/DIGEDOC (CAEN-EPG/DIR. INV. ACD/C04.

Señor: Gral. Brig. Comandante General de la 1a Brig Inf. - Tumbes
 Gral. Brig. Comandante General de la 9a Brig. Blin. - Tumbes

Asunto: Solicita brindar facilidades a personal que se indica.

Ref.: Reglamento de grados académicos del CAEN-EPG.

Tengo el honor/agrado de dirigirme a Ud. en relación a los documentos de la referencia para solicitarle se digne/sirva brindar las facilidades para el levantamiento de datos e informaciones al **CrI EP Roberth Aldo QUIRÓS RODRÍGUEZ**, quien se encuentra realizando la investigación titulada: **Gestión estratégica de las Fuerzas Armadas y su relación con la capacidad de respuesta en la preservación ambiental de la región Tumbes, período 2019-2021.**

Agradeciendo de antemano por las facilidades brindadas, en espera del acuse de recibo correspondiente, es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones y deferente estima.

Dios guarde a Ud.



Doctor
CARLOS CASTILLA BENDAYAN
 Director de Investigación Académica
 Centro de Altos Estudios Nacionales-EPG

Distribución:

GU/Dependencia..... 02

Archivo..... 01/03

Anexo 5: Bases de datos para hipótesis

	VARIABLE 1: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS									VARIABLE 2: PRESERVACIÓN AMBIENTAL									PROMEDIOS				
Suj.	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	var1	var2	dim1	dim2	dim3
1	3	2	2	3	2	2	3	1	2	4	2	5	5	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2
2	2	1	4	1	1	1	2	3	2	4	3	2	3	3	4	3	2	3	2	3	2	1	2
3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	5	4	4
6	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
8	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2
9	2	4	2	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
10	2	2	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1
11	2	2	5	3	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	4	5
12	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
13	2	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4
14	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
15	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2
16	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	2	3	3
17	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	2	4	3	3	4	4
18	3	3	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
19	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
20	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	3	1	1	1	4	2	4	4	4
21	3	3	3	4	3	3	3	3	4	5	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3

22	2	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	3	2
23	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	2	3
24	2	2	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	4	4
25	3	3	5	2	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
26	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	4	2	2	4	2	4	2	2	3	2	2	2
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	4	2	4	1	2	2	3	2	2	2
28	2	2	5	2	5	2	5	2	2	3	2	4	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
29	4	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
30	2	1	3	1	1	2	1	2	1	5	2	5	5	4	5	5	5	3	2	4	2	1	1
31	2	2	3	2	2	2	2	3	1	4	5	5	4	2	5	2	5	3	2	4	2	2	2
32	2	1	2	1	2	2	1	2	2	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	2
33	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
34	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
35	5	5	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	5	3	4
36	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3
37	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3
38	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	4	1	4	1	2	2	2	2	2
39	2	4	2	4	3	4	4	4	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	4
40	2	2	2	3	2	1	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2
41	2	2	5	3	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	4	5
42	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
43	2	2	2	2	5	2	4	2	2	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	2	3	3
44	4	2	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4
45	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2
46	2	2	2	3	2	3	2	3	2	4	4	5	4	5	5	4	4	4	2	4	2	3	2
47	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4
48	3	3	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
49	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
50	3	3	4	2	4	2	4	3	4	4	1	1	2	1	2	1	1	2	3	2	3	3	4
51	3	3	3	2	2	3	3	3	4	5	4	4	2	5	4	4	4	4	3	4	3	2	3

52	2	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2
53	3	2	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2	2	3
54	2	2	4	2	2	2	4	2	2	1	3	1	4	1	4	1	4	1	2	2	3	2	3
55	3	3	5	2	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
56	2	2	2	2	3	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	2
57	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	4	1	1	4	1	3	1	2	2	2	2	2
58	2	2	5	2	5	2	5	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
59	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	4	2	2	4	2	2	3	2	2	2
60	2	2	3	3	3	2	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	2	3	3
61	3	2	2	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62	2	3	2	3	2	1	1	3	2	3	2	1	3	3	4	1	4	2	2	3	2	2	2
63	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
64	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	5	5	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	5	3	4
66	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	4	2	4	2	2	4	4	2	2	3	2	2	2
67	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	3	1	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	2
68	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	4	1	4	4	1	4	2	2	2	2	2
69	2	4	2	4	3	4	4	4	3	3	1	3	2	3	1	3	2	3	3	2	3	4	4
70	2	2	2	3	2	1	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2
71	2	2	5	3	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	4	5
72	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
73	2	2	2	2	5	2	4	2	2	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	2	3	3
74	4	2	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4
75	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2
76	2	2	2	3	2	3	2	3	2	4	4	5	4	5	5	4	4	4	2	4	2	3	2
77	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4
78	3	3	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
79	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
80	3	3	4	2	4	2	4	3	4	4	1	1	2	1	2	1	1	2	3	2	3	3	4
81	3	3	3	2	2	3	3	3	4	5	4	4	2	5	4	4	4	4	3	4	3	2	3

82	2	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2
83	3	2	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	2	2	3
84	2	2	4	2	2	2	4	2	2	1	3	1	4	1	4	1	4	1	2	2	3	2	3
85	3	3	5	2	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
86	2	2	2	2	3	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	2
87	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	4	1	1	4	1	3	1	2	2	2	2	2
88	2	2	5	2	5	2	5	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
89	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	4	2	2	4	2	2	3	2	2	2
90	2	2	3	3	3	2	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	2	3	3
91	3	2	2	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
92	2	3	2	3	2	1	1	3	2	3	2	1	3	3	4	1	4	2	2	3	2	2	2
93	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
94	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
95	5	5	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	5	3	4
96	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	4	2	4	2	2	4	4	2	2	3	2	2	2
97	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	3	1	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	2
98	2	2	2	1	2	3	1	1	1	4	1	1	4	1	3	1	4	1	2	2	2	2	1
99	2	2	5	3	5	5	5	5	5	3	2	2	1	2	4	2	2	2	4	2	3	4	5
100	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
101	2	5	5	5	5	5	4	2	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3
102	4	4	4	2	4	4	2	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4
103	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	4	4	4	5	3	3	4	5	2	4	2	2	2
104	2	2	2	2	2	1	2	1	2	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	2	2	2
105	3	3	5	2	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
106	2	2	2	2	3	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	5	2	2	2	3	2	2	2
107	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	4	1	1	4	1	3	5	2	3	2	2	2
108	2	2	5	2	5	2	5	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3

Anexo 6: Bases de datos de la prueba piloto

La base de datos es con la prueba del Coeficiente Alfa de Cronbach en base a 30 personas.

	VARIABLE 1: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FUERZAS ARMADAS									
Suj.	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Total
1	3	2	2	3	2	2	3	1	2	20
2	2	1	4	1	1	1	2	3	2	17
3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	16
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	44
5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	38
6	2	1	2	2	2	2	2	2	3	18
7	3	2	3	3	3	3	2	3	3	25
8	2	2	2	2	2	2	3	2	2	19
9	2	4	2	4	3	4	4	4	3	30
10	2	2	1	1	2	1	1	1	1	12
11	2	2	5	3	5	5	5	5	5	37
12	2	2	2	3	3	3	3	3	3	24
13	2	5	5	5	5	5	4	4	4	39
14	4	4	4	4	4	4	4	4	5	37
15	2	2	2	2	2	2	3	2	2	19
16	2	2	2	3	3	3	3	3	3	24
17	4	2	3	4	4	4	4	4	4	33
18	3	3	4	4	4	4	4	3	3	32
19	4	2	2	4	2	2	2	2	2	22
20	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35
21	3	3	3	4	3	3	3	3	4	29
22	2	2	4	4	2	4	2	2	2	24
23	3	3	3	3	2	2	3	3	3	25
24	2	2	4	4	4	4	4	4	4	32
25	3	3	5	2	5	4	5	5	4	36
26	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
28	2	2	5	2	5	2	5	2	2	27
29	4	2	2	3	2	2	2	3	2	22
30	2	1	3	1	1	2	1	2	1	14

	VARIABLE 2: PRESERVACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN TUMBES									
Suj.	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Total
1	4	2	5	5	4	2	4	2	4	32
2	4	3	2	3	3	4	3	2	3	27
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	44
5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	28
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
7	3	3	3	3	3	4	3	3	3	28
8	2	1	1	1	1	1	1	1	1	10
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
10	4	1	1	1	1	3	1	1	1	14
11	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
13	5	4	5	5	5	5	4	4	4	41
14	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37
15	3	1	1	1	1	1	1	1	1	11
16	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37
17	4	2	4	4	2	4	4	2	2	28
18	5	5	4	4	3	4	4	4	4	37
19	4	2	2	2	2	2	2	2	2	20
20	4	1	1	1	1	3	1	1	1	14
21	5	2	2	2	2	2	2	2	2	21
22	4	4	4	4	2	4	4	4	4	34
23	4	3	3	3	3	5	3	3	3	30
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
26	4	2	4	2	2	4	2	4	2	26
27	3	4	2	3	4	2	4	1	2	25
28	3	2	4	2	3	3	3	3	1	24
29	1	2	2	2	2	2	2	2	2	17
30	5	2	5	5	4	5	5	5	3	39