

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSGRADO**



TESIS

Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería “Inclán” en las acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, Piura, 2025

AUTORES:

BACH. Carlos Orlando Altamirano Benavides
(orcid.org/0009-0000-7529-5104)

BACH. Erly Yoel Maquera Pacompia
(orcid.org/0009-0000-9975-6809)

Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico

ASESOR:

DR. Jorge Anastacio Pedro Paucar Luna
(orcid.org/0000-0002-8287-4064)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Empleo del Ejército en cumplimiento de roles estratégicos institucionales

2025

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 074 – 2025/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los dieciocho (18) días del mes de diciembre del año dos mil veinticinco, siendo las ...dieciocho... horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

- | | | |
|-----------|---------------------------------|------------|
| ◆ Maestro | HENRY ARTURO ALCANTARA MINCHOLA | Presidente |
| ◆ Maestro | NEYELKO MIGUEL ACOSTA ARANIBAR | Secretario |
| ◆ Maestro | OSCAR MIDWARD APARICIO CHAVEZ | Vocal |

Designadas según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 074-2025/SIE/DGI/ESGE-EPG del 09 de diciembre de 2025, para evaluar la sustentación presencial y defensa de la Tesis de Grado titulada "CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE ARTILLERÍA "INCLÁN" EN LAS ACCIONES MILITARES PARA HACER FRENTE AL FENÓMENO DEL NIÑO, PIURA, 2025", presentado por los Bachilleres ERLY YOEL MAQUERA PACOMPIA y CARLOS ORLANDO ALTAMIRANO BENAVIDES, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

Luego de atender la sustentación presencial, defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederte la calificación de ...dieciocho... (17).....

En mérito del cual, el juradoaprueba..... (aprueba / no aprueba) que se le otorgue el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico.

Firmado, en Chorrillos a los dieciocho (18) días del mes de diciembre del año dos mil veinticinco.


MG. HENRY ARTURO
ALCANTARA MINCHOLA
PRESIDENTE


MG. NEYELKO MIGUEL
ACOSTA ARANIBAR
SECRETARIO


MG. OSCAR MIDWARD
APARICIO CHAVEZ
VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a nuestras familias, por brindarnos todo el apoyo necesario durante la estadía en esta casa de estudios y ser el soporte necesario para cumplir con éxito nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros amigos, promociones y oficiales del glorioso Ejército del Perú, con la esperanza de que este estudio sirva como un valioso aporte para las nuevas generaciones. De manera muy especial, a nuestros asesores de tesis, por su invaluable apoyo, sabia guía y sobre todo, por la paciencia que nos permitió culminar este trabajo de investigación.

ÍNDICE

	Página
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
REPORTE DE SIMILITUD	xi
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	5
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.4 Justificación de la investigación	6
1.5 Viabilidad de la investigación	7
CAPITULO II: ESTADO DEL ARTE	
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.2 Bases teóricas	17
2.3 Marco conceptual	20
2.4 Definición de términos básicos	29
CAPITULO III: METODOLOGÍA	
3.1 Diseño metodológico	30
3.2 Diseño muestral	31
3.3 Técnica e instrumentos de recolección de información	32
3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	33
3.5 Aspectos éticos	33

CAPITULO IV: ANÁLISIS Y SÍNTESIS	
4.1 Definición de categorías y sub categorías	35
4.2 Soporte de categorías	42
4.3 Red semántica	44
4.4 Triangulación	47
CAPÍTULO V: DIÁLOGO TEÓRICO EMPÍRICO.	51
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	59
PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	
1. Matriz de Consistencia	72
2. Validación de Instrumentos	74
3. Instrumentos de recolección de información	78
4. Autorización para la Recolección de Información	83
5. Consentimiento Informado	88

Índice de tablas	Página
Tabla 1: Definición de unidades de análisis	36
Tabla 2: Definición de Unidades de análisis	39
Tabla 3: Descripción de las subcategorías	40
Tabla 4: Soporte de categorías	42
Tabla 5: Triangulación teórica de las categorías capacidad de respuesta del Agrupamiento Inclán y acciones militares para hacer frente al FEN.....	49

Índice de figuras	Página
Figura 1: Zonas geográficas para la identificación del FEN.....	2
Figura 2: Procesos de la gestión del riesgo de desastre	26
Figura 3: Relación entre componentes y los procesos que tiene la gestión del riesgo de desastre	27
Figura 4: Red semántica.....	46

RESUMEN

La capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán ante el fenómeno del Niño en Piura, constituye un elemento esencial dentro del planeamiento y conducción de las acciones militares orientadas a mitigar los efectos adversos de dicho evento climático. Este Agrupamiento implementó un sistema de alistamiento que le permite actuar de forma oportuna ante emergencias, priorizando la movilidad, flexibilidad y la interoperabilidad con otras instituciones del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Las acciones militares ejecutadas incluyen evacuaciones, protección de infraestructura crítica, distribución de ayuda humanitaria y apoyo en la rehabilitación de vías afectadas, garantizando así la protección de la población civil. El objetivo principal del estudio fue analizar la efectividad de la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en la gestión del riesgo de desastres, proponiendo estrategias de mejora. El enfoque que se empleó en el estudio, fue el cualitativo de tipo teórico - empírico y un método hermenéutico - interpretativo. Los instrumentos que se emplearon fueron: la entrevista semiestructurada que se realizó a seis (06) Oficiales especialistas y expertos en el tema, quienes brindaron opiniones diversas sobre la articulación que debe existir con las autoridades regionales y locales para tener una respuesta eficiente y coordinada. En ese contexto, el Agrupamiento Inclán se posiciona como una fuerza decisiva, capaz de responder eficazmente ante los desafíos impuestos por el fenómeno del Niño, reafirmando su compromiso con la seguridad y el bienestar de la población de la Región Piura.

Palabras claves: capacidad de respuesta; acciones militares; fenómeno del Niño.

ABSTRACT

The response capacity of the "Inclán" Artillery Group to the El Niño phenomenon in Piura is an essential element in the planning and conduct of military actions aimed at mitigating the adverse effects of this climatic event. This group implemented a readiness system that allows it to respond promptly to emergencies, prioritizing mobility, flexibility, and interoperability with other institutions of the National Disaster Risk Management System. The military actions executed include evacuations, protection of critical infrastructure, distribution of humanitarian aid, and support for the rehabilitation of affected roads, thus guaranteeing the protection of the civilian population. The main objective of the study was to analyze the effectiveness of the "Inclán" Artillery Group's response capacity in disaster risk management, proposing improvement strategies. The study used a qualitative theoretical-empirical approach and a hermeneutic-interpretative method. The instruments used were: a semi-structured interview conducted with six (06) specialist officers and experts on the subject, who provided diverse opinions on the coordination that must exist with regional and local authorities to achieve an efficient and coordinated response. In this context, the "Inclán" Group is positioned as a decisive force, capable of responding effectively to the challenges posed by the El Niño phenomenon, reaffirming its commitment to the safety and well-being of the population of the Piura Region.

Keywords: response capacity; military actions; El Niño phenomenon.

REPORTE DE TURNITIN

IFI ALTAMIRANO-MAQUERA MODIFICADO.docx

 Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::12350:590928677

103 páginas

Fecha de entrega

14 may 2026, 5:30 p.m. GMT-5

24.323 palabras

Fecha de descarga

14 may 2026, 5:47 p.m. GMT-5

140.952 caracteres

Nombre del archivo

IFI ALTAMIRANO-MAQUERA MODIFICADO.docx

Tamaño del archivo

4.5 MB



Página 2 de 109 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::12350:590928677




19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
 - 3%  Publicaciones
 - 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)
-

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

Por el presente documento, el Bach. ALTAMIRANO BENAVIDES Carlos Orlando, identificado/a con DNI N° 43310346, y el Bach. MAQUERA PACOMPIA Erly Yoel, identificado/a con DNI N° 70444572, egresado del LXIX Programa de Comando y Estado Mayor, informo que hemos elaborado el Trabajo de Investigación denominado “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en las acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, Piura 2025”, para optar por el grado académico de Maestro en la Maestría de Ciencias Militares y declaramos que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por nosotros y afirmamos que no existe plagio de ninguna naturaleza. Asimismo, dejamos en constancia de que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no se ha asumido como propias las ideas vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos como en internet. Además, afirmamos que somos responsables solidarios de todo su contenido y asumimos las consecuencias ante cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Sabemos que este compromiso de autenticidad y no plagio puede tener connotaciones éticas y legales. Por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas que dictamine la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Posgrado y a lo estipulado en el reglamento interno.

ALTAMIRANO BENAVIDES CARLOS
DNI 43310346

MAQUERA PACOMPIA ERLY
DNI 70444572

INTRODUCCIÓN

El fenómeno del Niño (FEN) Costero constituye una de las amenazas climáticas que ha traído graves consecuencias para el Perú, particularmente en la región norte de nuestro país, donde los efectos de este evento generan lluvias intensas, desbordes de ríos, deslizamientos y daños a la infraestructura crítica. En este contexto, la Región Piura ha sido históricamente una de las más afectadas, enfrentando impactos sociales, económicos y logísticos que comprometen la seguridad y el bienestar de su población. Frente a esta amenaza recurrente, el Ejército del Perú, a través del Agrupamiento de Artillería Inclán, al tener el cumplimiento de su función subsidiaria en la participación de la gestión del riesgo de desastres, desempeñan un rol fundamental en la ejecución de acciones de prevención, preparación, respuesta.

La experiencia acumulada durante los eventos del FEN durante los años 1998 y 2017, ha puesto en evidencia tanto las capacidades como las limitaciones de las fuerzas militares en situaciones de emergencia, del agrupamiento de Artillería Inclán, que ha intervenido activamente en diversas operaciones de apoyo a la población, movilización de recursos y asistencia humanitaria. Sin embargo, informes institucionales, evaluaciones post emergencia y estudios de caso señalaron las deficiencias en la articulación logística, la preparación específica del personal y la interoperabilidad con otras entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), lo cual limita la eficacia de la respuesta militar.

A pesar de estas intervenciones, existió una brecha del conocimiento respecto a las fortalezas operativas reales del Agrupamiento de Artillería Inclán y las oportunidades de mejora que podrían optimizar su desempeño frente a futuros escenarios de riesgo. Esta falta de análisis específico obstaculiza el desarrollo de estrategias de fortalecimiento de este Agrupamiento y limita la planificación anticipada de sus capacidades. En ese sentido, el presente estudio se formuló a partir de la siguiente pregunta central:

¿Cuál es la efectividad de la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en la gestión del riesgo de desastres, asociado al Fenómeno del Niño en Piura?. Esta investigación buscó aportar evidencia útil para la toma de decisiones en materia de preparación militar ante desastres, con las que cuenta el Agrupamiento de Artillería Inclán, las cuales se deben ver reflejadas en su capacidad de respuesta frente a estos escenarios, dentro del cumplimiento de sus roles estratégicos como es la participación en la gestión del riesgo de desastres.

El objetivo principal de este estudio radicó en analizar la efectividad de la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en la gestión del riesgo de desastres, asociados al Fenómeno del Niño en Piura, proponiendo estrategias de mejora, con el fin de identificar fortalezas y oportunidades, así como áreas de mejora que contribuyan a optimizar su desempeño en futuros escenarios.

La tesis se estructura en cinco capítulos. El primer capítulo representa el planteamiento del problema conceptual sobre el fenómeno en todos los contextos particularmente en la Región Piura y cuál es la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán. El segundo capítulo describe el estado del arte y las teorías que se relacionan con los desastres naturales y la gestión de respuesta ante estos fenómenos. El tercer capítulo detalla el diseño metodológico del estudio y los procedimientos de investigación. El cuarto capítulo expone los resultados obtenidos, trabajo de campo y su análisis, Finalmente, el quinto capítulo desarrolla el dialogo teórico empírico que incluye las conclusiones, recomendaciones y propuestas para fortalecer la capacidad de respuesta del Agrupamiento ante futuras emergencias.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El fenómeno del Niño (FEN) ha representado históricamente un desafío significativo para la Región Piura, generando intensas lluvias, inundaciones y desbordes de ríos que afectan infraestructuras críticas, viviendas y sectores productivos. En el contexto internacional diversos países vienen desarrollando estrategias para hacer frente a los efectos de este fenómeno. En este sentido, cabe destacar la experiencia de Ecuador, que ha implementado un plan nacional de gestión de riesgos con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población ante eventos climáticos extremos. El plan incluye medidas de prevención, mitigación y respuesta, así como la creación de un sistema de alerta temprana. Al respecto Takahashi (2014), en su libro “Los Fenómenos Naturales y Cambio Climático” menciona que:

El FEN es un concepto confuso y generalmente ambiguo, ya que se refiere a un fenómeno multidimensional que cada vez se presenta en distinta manera, eventos con meses de duración, con presencia de aguas anormalmente cálidas y de lluvias intensas e inundaciones en la costa norte del Perú, típicamente también asociada a impactos en el ecosistema marino (p. 56).

La materialización de este fenómeno se puede identificar a través del Niño Global y el Niño Costero, el cual incluye los cambios observados de temperatura de la superficie del mar, sin embargo, las condiciones de este fenómeno se pueden dividir dependiendo de la zona afectada y la incidencia, por lo tanto, en un futuro próximo deberíamos centrarnos en la evolución de las temperaturas de la superficie del mar, océanos y atmósferas nacionales. Este fenómeno se puede identificar en dos formas. Por un lado, la categoría global del Niño se centra en el cuadrante combinado del Niño 3 y el Niño 4 para su mejor comprensión el cual va creando condiciones fenomenales de forma sensible a la temperatura, mientras que en las áreas circundantes entre los cuadrantes Niño 1 y Niño 2, los cuales suceden alrededor del Pacífico Oriental y la costa de América del Sur, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1
Zonas geográficas para la identificación del FEN



Nota: Identificación de las zonas geográficas del FEN en cuatro cuadrantes. Elaborado por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA). 2023.

En Sudamérica el FEN provoca con frecuencia anomalías climáticas y afecta negativamente a la economía de los países andinos especialmente en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, se materializa a través de lluvias e inundaciones que pueden provocar daños a la infraestructura y la productividad agrícola de estos países, esto debido a los deslizamientos de tierra, problemas de suelo y erosión. Por otro lado, algunas zonas pueden sufrir condiciones de sequía debido a los cambios en las precipitaciones. Además, el impacto de un evento que puede variar de un país a otro dependiendo de la ubicación geográfica de cada región. Estas anomalías climáticas muestran una alta variabilidad con precipitaciones excesivas en toda la cuenca, particularmente en las zonas costeras y en las Islas Galápagos, esto a su vez puede provocar erosión del suelo y deslizamientos de tierra, en las zonas alto andinas se muestra un patrón de sequía por el impacto del Niño Global, el cual varía de una región a otra, este cambio climático tendrá un impacto negativo en la agricultura, la ganadería y el abastecimiento agua potable, disponibilidad de servicios básicos, posibilidad de prestación de servicios sociales, por otro lado, puede tener un impacto negativo en la economía y la sociedad de la región.

Al respecto, el Perú cuenta con una normatividad nacional, dentro del cumplimiento a las Políticas Públicas del Acuerdo Nacional, principalmente la Política Pública N° 32: “Gestión del Riesgo de Desastres” en la cual se manifiesta lo siguiente:

Nos comprometemos a promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción (Acuerdo Nacional, 2014, p. 17).

A nivel regional, se ha observado que el Gobierno Regional de Piura ha elaborado un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres para el Niño Costero 2023-2024, para respaldar el estudio de la problemática en Piura, relacionada con el FEN y la intervención del Ejército del Perú, es esencial contar con evidencia que refleje las experiencias y percepciones de los actores involucrados. A continuación, se presentan estudios que, aunque en su mayoría adoptan enfoques cuantitativos, ofrecen hallazgos y datos que pueden ser analizados cualitativamente para comprender mejor el rol de las Fuerzas Armadas en la gestión de desastres en Piura.

Aguirre & Poma (2021) realizaron un estudio que tiene como título “La Evaluación de la Planificación y Distribución de Bienes de Ayuda Humanitaria” a cargo del del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), durante el FEN, donde analizaron la eficacia de la distribución de bienes de ayuda humanitaria, a través de entrevistas con directivos y dirigentes de las comunidades afectadas, se identificaron aciertos y deficiencias en la respuesta al desastre, destacando la percepción de que la ayuda no fue oportuna y señalando la falta de coordinación entre los tres niveles de gobierno. Aunque el estudio se centra en sus hallazgos pueden proporcionar un contexto valioso para analizar el papel de las Fuerzas Armadas en situaciones similares.

En este contexto la gestión del riesgo de desastres, la capacidad de respuesta del

Ejército del Perú, en particular del Agrupamiento de Artillería Inclán, es fundamental para ejecutar acciones de apoyo a la población y restablecimiento del orden en situaciones de emergencia. Sin embargo, la efectividad de esta respuesta depende de múltiples factores, como la disponibilidad de personal capacitado en operaciones de emergencia, la existencia de protocolos articulados con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y el nivel de equipamiento y logística disponible para la movilización y ejecución de tareas de asistencia humanitaria.

De acuerdo con el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER) de Piura, el 2023 se atendió a más de 1000 damnificados y 300 establecimientos destruidos; 70 inhabitables y 230 afectados en solo un periodo, esto producto de las intensas lluvias y huaicos registrados, no obstante, el tiempo promedio de activación de brigadas y despliegue de ayuda se reporta como tardío, siendo un indicador la falta de logística, provocando retrasos en la entrega de ayuda humanitaria a las zonas más críticas.

Sin embargo, el COER ha logrado equipar 16 almacenes distritales y centralizar un aproximado de 6000 unidades de ayuda humanitaria (colchonetas, calaminas, picos, triplay), a pesar de esto, la ejecución presupuestal es deficiente. El COER declaró contar con S/. 4 millones asignados, pero no se precisó el avance real, de igual forma el Gobierno Regional de Piura ejecutó solo 6.7 % del presupuesto de emergencia, la gran mayoría realizados con el fondo del proyecto especial de los ríos Chira-Piura, por otro lado informes de la Contraloría General de la República, identificaron riesgo por falta de maquinaria adecuada, infraestructura deficiente y ausencia de protocolos claros para emergencia, estas cifras evidencian fallas en la articulación intersectorial y en la transparencia, afectando la coordinación con el Comando Conjunto de la Fuerzas Armadas, en escenarios de desastre.

La baja ejecución presupuestal del COER y entidades asociadas limita la disponibilidad real de recursos durante emergencias, la infraestructura y protocolos actuales presentan fallas, demostrando una necesidad urgente de mejora en articulación y movilidad operativa. Este diagnóstico subraya la urgencia de optimizar tiempos, asegurar recursos críticos y fortalecer las redes operativas entre el Agrupamiento de Artillería Inclán, COER,

municipalidades de la Región Piura, antes de enfrentar el FEN.

A pesar de los esfuerzos desplegados en años anteriores, persisten desafíos en la integración de la respuesta de la capacidad militar con las entidades civiles para una mejor optimización del empleo de recursos disponibles. El COER de Piura, ha señalado deficiencias en la coordinación interinstitucional y en la asignación de recursos logísticos, lo que ha limitado la capacidad operativa en eventos recientes. Esto evidencia la necesidad de evaluar de manera integral la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán, con el fin de identificar fortalezas y oportunidades de mejora en su desempeño ante emergencias presentadas, por lo que resulta crucial analizar en qué medida la preparación doctrinaria, la capacitación del personal y los procesos logísticos implementados en el Agrupamiento de Artillería Inclán, permiten una respuesta eficiente y oportuna frente a los desastres, alineada con los principios de la gestión del riesgo de desastres y las normas vigentes.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Pregunta principal

¿Cuál es la efectividad de la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en la gestión del riesgo de desastres, asociado al Fenómeno del Niño en Piura?

1.2.2 Preguntas secundarias

¿Qué capacidades militares dispone el Agrupamiento de Artillería Inclán para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura?

¿Cuáles son las tareas de apoyo a la población, que debe optimizar el Agrupamiento de Artillería Inclán, para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo principal

Analizar la efectividad de la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en la gestión del riesgo de desastres, asociados al fenómeno del Niño en Piura, proponiendo estrategias de mejora.

1.3.2 Objetivos secundarios

Estudiar las capacidades militares que dispone el Agrupamiento de Artillería Inclán para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura.

Determinar las tareas de apoyo a la población, que realiza el Agrupamiento de Artillería Inclán en acciones militares que deben ser optimizadas, para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura.

1.4 Justificación de la Investigación

1.4.1 Justificación Teórica

Al respecto, Hernández (2018) dice: “el valor teórico o de conocimiento se hace las siguientes preguntas, ¿con la investigación se llenará algún vacío teórico? ¿La información que se obtenga puede servir para revisar, desarrollar, apoyar o probar una teoría?” (p. 49). El valor teórico del presente estudio se justifica tomando como base a la respuesta para hacer frente a desastres naturales, el cual representa una amenaza significativa para la población y la infraestructura de la Región Piura, en el cual se toma como base las capacidades militares que tiene el Agrupamiento de Artillería Inclán, resulta crucial para mitigar los impactos del fenómeno del Niño y proteger a la población.

1.4.2 Justificación Práctica

Es necesario realizar una adecuada justificación a la investigación, expresando ciertos criterios, en este sentido Izcarra (2014), afirma que “la justificación puede sustentarse en la relevancia social del tema, en la utilidad práctica de la investigación o en su valor de innovación teórica o metodológica” (p.33), por lo tanto podemos decir que la presente investigación tiene una justificación práctica, cobrando la relevancia necesaria en la medida, que se pueda comprender las capacidades militares del Agrupamiento Artillería Inclán, para responder de manera oportuna y eficaz a las demandas que surgen durante el fenómeno del Niño, esto incluye la disponibilidad de recursos humanos, materiales y tecnológicos, la existencia de planes y procedimientos adecuados, la capacidad de coordinación con otras entidades involucradas en la gestión del riesgo de desastre y su nivel de respuesta para hacer frente al Fenómeno del Niño (FEN).

1.4.3 Justificación Social

La justificación social se basa en el cumplimiento de las funciones de las Fuerzas Armadas, enmarcada en el cumplimiento del rol estratégico N° 4, el de participar en el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres, en el cual de acuerdo a la Guía metodológica para el planeamiento del diseño de la fuerza (2017) manifiesta lo siguiente: “Participar en la gestión del riesgo de desastres, mediante la preparación permanente y la respuesta inmediata ante situaciones de desastre y emergencia, de acuerdo a sus competencias y en coordinación con las autoridades competentes” (pp. 31-41). En este contexto se puede afirmar que la investigación busca determinar qué tareas deben de realizar el Agrupamiento de Artillería Inclán, para mejorar la capacidad de respuesta y se encuentre en condiciones de participar en acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura.

1.4.4 Justificación metodológica

La presente investigación se justifica metodológicamente porque nos permitió explorar en detalle las percepciones, experiencias profesionales, planeamiento y procesos internos que configuran la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán, en situaciones de emergencia, contribuyendo a la generación de conocimiento aplicado, en base a las lecciones aprendidas que puede orientar y mejorar la formulación de políticas, estrategias y sobre todo enfocado en la planificación militar, para una mejor toma de decisiones que sean más efectivas para enfrentar fenómenos naturales que son constantes en la Región Piura.

1.5 Viabilidad de la investigación

La investigación referente a la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en las acciones militares para hacer frente al FEN en Piura, 2025, ha sido viable debido a la disponibilidad de datos estadísticos actualizados y documentados por entidades especializadas en la gestión del riesgo de desastres (GRD). Instituciones como el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) y el Gobierno

Regional de Piura los cuales nos proporcionaron información relevante sobre los impactos históricos, los niveles de vulnerabilidad de la región y los planes de respuesta ante emergencias. Además, la recopilación de datos puede complementarse con información proporcionada por otras Grandes Unidades que tienen participación en este tipo de desastres naturales y que están involucradas en la reducción del riesgo de desastres, como el Ministerio de Defensa, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA), estos organismos pueden aportar antecedentes sobre la participación de las unidades militares en emergencias previas y los protocolos de acción implementados.

Sin embargo, un desafío para esta investigación radicó en la ausencia de un sistema adecuado de registros en las unidades orgánicas del Agrupamiento de Artillería Inclán. La falta de copias de seguridad y bases de datos estructuradas dificultó la reconstrucción detallada de las intervenciones realizadas en eventos anteriores. No obstante, esta limitación fue superada mediante entrevistas a personal que ha participado en la conducción y planificación de las acciones militares, análisis de documentos planes de operacionales y revisión de normas y directivas, lo que permitirá obtener información cualitativa sobre la efectividad de la capacidad de respuesta frente al fenómeno del Niño Costero.

CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE

2.1 Antecedentes de la investigación

Aguirre et al. (2021) realizaron una investigación denominada “Evaluación de la planificación y distribución de bienes de ayuda humanitaria a cargo del INDECI durante el FEN en Piura”, para optar el grado académico de Maestro en Administración Pública en la Pontificia Universidad Católica del Perú, el objetivo de esta investigación fue evaluar la planificación y distribución de los bienes de ayuda humanitaria. Se analizaron los aciertos y deficiencias de las etapas más significativas de la logística humanitaria como la planificación y distribución desde el punto de vista de los directivos del INDECI, así como las perspectivas de los dirigentes de las comunidades afectadas acerca de la entrega, tiempo de entrega, calidad y cantidad de los bienes de ayuda humanitaria. Además, se realizó una revisión de la literatura sobre el FEN del 2017. El tipo de investigación fue cualitativa, para la muestra se contó con la participación de 5 directivos y 9 dirigentes de las zonas afectadas de la Región Piura. La técnica de recolección fue el análisis documental y la entrevista, que consistió en la identificación de las ideas principales e importantes, para luego clasificarla y transformarla en información, que responda a los objetivos de la investigación. Se concluyó que la atención del desastre no fue oportuna, siendo los pobladores de las zonas rurales los más perjudicados. Sin embargo, una vez dado el desastre, lo que resaltó es la falta de coordinación en los tres niveles de gobierno (central, regional y local), que incluye las acciones de Defensa Civil, como ente rector de la gestión de desastres en nuestro país, y expresado fundamentalmente por el poblador que percibió que no ha sido satisfactorio la entrega de la ayuda humanitaria.

En el estudio que se cita como antecedente, los investigadores nos dan a conocer como los fenómenos meteorológicos son cada vez más frecuentes y devastadores en países como Perú, debido a su actividad sísmica o en regiones tropicales con relieve montañoso como la Cordillera de los Andes. Estos eventos

causan importantes pérdidas humanas y materiales. El Niño Costero, un evento natural causó daños importantes en la región norte del Perú, particularmente en Piura. El proceso de respuesta no fue el esperado, con una falta de planes organizados y estructurados entre los diferentes niveles de gobierno. Este estudio tuvo como objetivo comprender la programación y distribución de la ayuda humanitaria desde las perspectivas de los directores del INDECI y los líderes locales. La estructura del trabajo incluye una introducción, un planteamiento del problema, un marco teórico, una metodología, resultados, una discusión, conclusiones y recomendaciones. El estudio concluye con referencias bibliográficas y un apéndice.

Agapito (2021), realizó un estudio denominado capacidad de respuesta del Agrupamiento de Ingeniería Tte. Crl. Pedro Ruiz Gallo, con relación a su participación en acciones militares apoyando la gestión del riesgo de desastres, para optar el grado académico de Magister en Ciencias Militares en la Escuela Superior de Guerra el Ejército del Perú. El objetivo del estudio fue la adhesión, la exploración y la evaluación de estrategias, metodologías, sucesos, herramientas, medidas y esfuerzos continuos que facilitan el discernimiento y la reducción de los riesgos, lo que permite una gestión adecuada de los desastres. Su objetivo fue colaborar con la seguridad, la prosperidad y la calidad de vida de la población de una comunidad específica, al tiempo que promueve el desarrollo sostenible. En la actualidad, la gestión del riesgo de desastres desempeña un papel estratégico crucial, ya que permite a las fuerzas armadas utilizar sus recursos para ayudar a las comunidades en situaciones de emergencia, proyectando así una imagen positiva de los Institutos Armados ante el público. Este estudio se llevó a cabo utilizando el enfoque cualitativo, empleando un enfoque de investigación teórico-empírico y empleando el método hermenéutico. Las técnicas de recolección utilizadas fueron entrevistas, observaciones directas y consultas documentales, junto con sus respectivas herramientas de recolección de datos. Estos instrumentos se aplicaron a una muestra de expertos compuesta por 60 oficiales superiores que formaban parte del equipo de planificación y ejecución responsable de

las acciones militares en apoyo de la gestión del riesgo de desastres. Estos expertos poseen amplios conocimientos sobre el tema. El análisis de los datos se realizó de manera meticulosa, comenzando con la identificación de las unidades de análisis, pasando por el proceso de codificación, seguido de la determinación selectiva de las categorías, subcategorías y el tema de la investigación. En última instancia los resultados de la investigación se capturaron en una red semántica y se sometieron a la triangulación de las técnicas cualitativas, con el objetivo de aplicar el rigor científico a nuestra investigación y complementar la teoría a través del diálogo teórico. El objetivo era presentar conclusiones, recomendaciones y proponer una contribución doctrinal.

El estudio sobre la Capacidad de Respuesta del Agrupamiento de Ingeniería “Tte Crl. Pedro Ruiz Gallo” en acciones militares vinculadas a la gestión del riesgo de desastre es fundamental para entender cómo las Fuerzas Armadas pueden actuar mediante acciones militares de manera eficaz en situaciones de emergencia, esta investigación resalta la importancia de integrar estrategias y herramientas para reducir riesgos y gestionar desastres de manera eficiente. El análisis muestra que esta capacidad de respuesta mejora la calidad de vida de la población civil afectada, evidenciando un compromiso con el desarrollo sostenible y la resiliencia. Además, refleja la necesidad de una preparación continua, cooperación interinstitucional y adaptación para optimizar uno de los roles estratégicos del Ejército del Perú en la protección y bienestar de la sociedad.

Alva (2020), en su trabajo titulado “Optimización de las Fuerzas Armadas del Perú en su participación en la gestión del riesgo de desastres, 2011-2017”, menciona que las debilidades para enfrentar los desastres en el terremoto de Pisco el 2007, han llevado en el 2011 a desarrollar una resiliencia adecuada, reestructuración y creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD) a través de la Ley N° 29664, para actuar de manera reactiva, predictiva y en forma sinérgica, descentralizada y participativa con las entidades del Estado - Fuerzas Armadas -

Ejército del Perú en la gestión del riesgo de desastres, gestión reactiva en los procesos de preparación y respuesta, coordinado con INDECI.

Desde la perspectiva de la doctrina militar contemporánea, el Ejército del Perú ha emprendido un proceso de modernización para integrarse plenamente en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres a través de la DIRADNE y el COADNE; no obstante, la falta de interoperabilidad técnica y procedimental con el INDECI en las etapas de respuesta y rehabilitación limita actualmente la eficiencia operativa y el valor social de su intervención. Bajo esta premisa, la presente investigación emplea un enfoque cualitativo y hermenéutico para analizar cómo la optimización de las capacidades militares y el marco normativo vigente pueden converger en una participación estatal más efectiva, transitando desde un análisis fenomenológico de la estructura organizacional hacia un modelo de investigación-acción basado en la experiencia empírica de desastres previos en territorio peruano, con el fin de estandarizar instrumentos de gestión, recursos y capacitación que garanticen una respuesta institucional cohesionada y profesional ante las emergencias nacionales. Para optimizar la respuesta operativa del Ejército del Perú en la gestión del riesgo de desastres, la investigación empleó técnicas de observación y un análisis de contenido riguroso que permitieron identificar la urgencia de fortalecer las capacidades institucionales mediante la integración de herramientas de gestión, recursos estratégicos y programas de capacitación especializada. Este diagnóstico no solo expone las variables críticas que limitan el desempeño actual, sino que también establece los fundamentos técnicos para proponer una reestructuración de los lineamientos normativos que asegure una participación activa y articulada con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), permitiendo que, sobre la base de una formación profesional permanente, se definan con precisión las acciones tácticas y logísticas necesarias tanto en las fases de prevención como en las de ejecución ante emergencias.

Espinoza (2019), analiza de forma cualitativa los factores críticos que inciden en el desempeño de la 32ª Brigada de Infantería dentro del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) en La Libertad. El estudio destaca que, si bien la unidad posee una capacidad logística efectiva mediante el uso de vehículos para el transporte seguro de personal y la entrega de ayuda humanitaria, existen brechas operativas significativas, especialmente en los sistemas de mando y control de los batallones que aún no alcanzan su nivel óptimo. No obstante, la integración de tecnologías modernas, como el uso de vehículos aéreos no tripulados (drones), ha permitido potenciar la vigilancia y respuesta militar en la región. En última instancia, el autor subraya la relevancia de evaluar a las Grandes Unidades de Combate bajo una óptica de mejora continua, concluyendo que la optimización de los recursos logísticos y de comando es imperativa para garantizar una actuación eficaz ante desastres naturales.

Donayre y Velarde (2024) en la 4ª Brigada de Montaña en Puno analizó, mediante un enfoque cualitativo y entrevistas a oficiales del Estado Mayor, cómo las deficiencias en la logística de emergencia impactan directamente en la operatividad de las Compañías de Intervención Rápida ante Desastres. Los resultados evidenciaron que la carencia de equipamiento especializado, la escasez de recursos materiales y la ineficiencia en los sistemas de comunicaciones degradan la capacidad de respuesta militar, situación que se agrava por una articulación interinstitucional deficiente y un liderazgo inconsistente de los gobiernos regionales en la gestión de riesgos. Esta problemática cobra mayor relevancia al considerar la vulnerabilidad geológica y climática del Perú —marcada por el Cinturón de Fuego del Pacífico y la Cordillera de los Andes—, lo que exige, según los autores, modernizar los recursos logísticos y consolidar canales de cooperación permanente para garantizar una responsabilidad social y nacional efectiva frente a la complejidad del territorio (Donayre y Velarde, 2024, p. 11).

Cadena et al. (2023), la posición de América Latina y el Caribe como la segunda región con mayor incidencia de desastres a nivel global, según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2016), exige que Estados como el Ecuador fortalezcan sus instituciones especializadas para garantizar respuestas eficientes ante crisis naturales o antrópicas. Bajo esta premisa, la investigación analizó la vulnerabilidad estructural del país debido a su ubicación en el Cinturón de Fuego del Pacífico, empleando una metodología descriptiva basada en la revisión bibliográfica de modelos de gestión de riesgos en Estados Unidos, México y Chile para contrastarlos con el sistema ecuatoriano. Este análisis permitió examinar no solo el marco legal que faculta el empleo de las Fuerzas Armadas en apoyo a la institucionalidad civil, sino también identificar las debilidades del sistema de gestión actual frente a las amenazas que enfrenta la población. Finalmente, el estudio concluye con una propuesta técnica de mejora institucional orientada a optimizar la articulación entre el Estado y el estamento militar, fundamentada en las tendencias internacionales y las lecciones aprendidas de otros países de la región (Cadena et al., 2023; ONU, 2016).

La evolución del papel de las instituciones castrenses en la mitigación de catástrofes revela que su función trasciende la mera presencia operativa en las distintas etapas de la emergencia, consolidándose como un eje fundamental en la arquitectura de seguridad civil. Según Ríos (2020), la experiencia obtenida tras el sismo de 2010 en Chile evidenció que la integración de medios y capacidades de despliegue militar optimiza sustancialmente la oportunidad y eficacia de las respuestas estatales, aunque subraya que este vínculo técnico-social aún demanda un análisis académico más profundo para comprender sus ramificaciones en la comunidad. Bajo esta perspectiva de eficiencia logística, resulta imperativo que el Estado fortalezca los marcos normativos y la operatividad de unidades especializadas, tales como el cuerpo de ingenieros, para capitalizar su infraestructura y potencial estratégico en beneficio de la resiliencia nacional (Ríos, 2020).

Gómez (2021), en su artículo científico titulado “Capacidades de las Fuerzas Militares de Colombia en escenarios de asistencia humanitaria y respuesta a desastres” menciona que el objetivo del artículo es abordar la temática de la asistencia humanitaria y la respuesta a desastres y emergencias, desde la perspectiva de las capacidades que deben tener las Fuerzas Militares de Colombia (FF.MM), y que les permitan integrarse a los escenarios internacionales, nacional y local, mediante el uso dual de los medios militares y su integración con las demás instituciones del Estado. Se utilizó un método cualitativo, mediante un análisis documental deductivo y entrevistas estructuradas, permitió entender el entorno internacional y nacional de las entidades estatales y las Fuerzas Militares (FF.MM.), de otros países que desarrollan este tipo de tareas para llegar, finalmente a determinar con qué capacidades deben contar las FF.MM., para vincularse de manera efectiva a escenarios de desastres y emergencias.

Este artículo analiza la asistencia humanitaria en términos de las capacidades necesarias para integrar capacidades militares que tiene Colombia, en contextos internacionales, nacionales y locales. Se utilizaron métodos cualitativos, incluido el análisis deductivo de la literatura y entrevistas. Permite comprender el contexto de las estructuras estatales y las Fuerzas Armadas, etc., que lleven a cabo dichas misiones.

Espinoza (2019), en su trabajo de investigación titulado “La gestión de riesgos y el papel de las Fuerzas Armadas: algunas reflexiones conceptuales sobre la experiencia del Ejército Ecuatoriano”. Menciona que los Estados, individuos y sociedades enfrentan hoy día fenómenos que por su naturaleza discrepan de las nociones más clásicas de amenaza a su seguridad, como han sido la guerra y los conflictos interestatales. Lo que para algunos autores constituyen “fenómenos, riesgos y peligros de la modernidad”, tiende, por lo general, a superar las capacidades de enfrentamiento de las estructuras estatales que conciben, como una de las respuestas

ante tales desafíos. Esta movilización excepcional de recursos, incluye el empleo de los ejércitos. En el caso del Ecuador, el Estado y sus instituciones asumen la responsabilidad de la seguridad integral que comprende la gestión de riesgos. En dicho contexto, el Ejército como parte de las Fuerzas Armadas ha venido cumpliendo actividades en situaciones de normalidad y crisis, basando su accionar en cumplimiento a decretos de estado de excepción, donde el objeto referente será la seguridad humana. Los fenómenos naturales constituyen una de las amenazas multidimensionales, siendo un tema ampliamente debatido a nivel global, en el cual el empleo de la fuerza militar ha tenido un rol protagónico por su preparación, capacidad de despliegue y disponibilidad de medios logísticos. La Teoría de la Seguridad constituyó un prisma teórico idóneo para evaluar la inclusión de la gestión de riesgos en las concepciones estratégicas del Ejército ecuatoriano, sin comprometer su mandato constitucional e institucional y sus capacidades de enfrentamiento a la gama de desafíos asociados con la defensa y seguridad del país.

Este estudio argumenta que los fenómenos, riesgos y peligros de la modernidad a menudo están más allá de la capacidad de manejo de los estados y agencias gubernamentales. Hacer frente a estos desafíos requerirá la movilización de recursos extraordinarios, incluidos los militares. En este contexto, el Ejército de Ecuador opera en situaciones normales y centra sus actividades bajo el decreto de estado de excepción.

El estudio conducido por Novak-Talavera (2024) examina la evolución estratégica de las Fuerzas Armadas del Perú (FF.AA.), analizando mediante un enfoque analítico-deductivo cómo su participación ante desastres naturales ha transitado de un auxilio secundario a un rol protagónico y fundamental. Esta transformación se encuentra rigurosamente fundamentada en el marco normativo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), la Ley N° 29664 y el DS 048-2011, los cuales otorgan sustento jurídico a capacidades operativas específicas como la Brigada Multipropósito. La investigación demuestra, mediante evidencia empírica y datos

cuantitativos, que la intervención militar no solo optimiza la respuesta inmediata, sino que genera un impacto positivo en el desarrollo regional post-desastre; no obstante, el autor advierte que esta transición requiere de una hoja de ruta institucional que asegure la eficacia y la profesionalización en la gestión de riesgos sin comprometer la naturaleza democrática ni las misiones constitucionales primigenias de la institución.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 *Teoría de la vulnerabilidad y riesgo de desastres naturales.*

Esta teoría analizó cómo la vulnerabilidad de las comunidades ante desastres naturales está influenciada por factores sociales, económicos y políticos. Fue planteada por Wisner, Blaikie, Cannon & Davis (2004) quienes argumentan que el riesgo de desastre no solo depende de la naturaleza del evento natural como el Niño Costero, sino también de la capacidad de las comunidades para prepararse, responder y recuperarse de estos eventos. La teoría es útil para entender cómo el Niño Costero puede agravar los desastres en comunidades vulnerables. Los desastres, especialmente aquellos que parecen ser causados principalmente por peligros naturales, no son la mayor amenaza para la humanidad. A pesar de la reputación letal de los terremotos, epidemias y hambrunas, una proporción mucho mayor de la población mundial ve acortadas sus vidas por eventos que a menudo pasan desapercibidos: conflictos violentos, enfermedades y hambre, eventos que pasan por existencia normal en muchas partes del mundo, especialmente (pero no solo) en los países menos desarrollados.

Según Kim y Sohn (2017), indican que el desastre social son los daños causados por la paralización de los sistemas críticos del Estado, tales como energía, comunicaciones, transporte, finanzas, atención médica, abastecimiento de agua, etc.; por otro lado, el término de desastre natural se refiere a los desastres causados por tifones, inundaciones, aguaceros, fuertes vientos, viento y olas, maremotos, fuertes nevadas, relámpagos, sequías, terremotos, polvo amarillo, marea roja, brotes, refluo y flujo, y otros fenómenos naturales equivalente a la misma. En tal sentido los accidentes sociales se refieren a los daños más allá de la escala prescrita por el estado, tales como un incendio, colapso, explosión, accidentes de tránsito,

accidentes químicos, biológicos y radiactivos, incidentes de contaminación ambiental y otros accidentes similares y daños causados por la paralización de los sistemas críticos del Estado, como la energía, las comunicaciones, el transporte, las finanzas, el tratamiento médico y el suministro de agua.

2.2.2 Teoría de la Interacción entre Sistemas Climáticos y Desastres Naturales

Palmer (2001) ha explorado cómo las interacciones entre diferentes sistemas climáticos, incluidos fenómenos como El Niño, pueden llevar a eventos extremos y desastres naturales. Su trabajo se centró en la dinámica no lineal de los sistemas climáticos y cómo las variaciones en los patrones de temperatura del océano y la atmósfera pueden afectar la intensidad y la frecuencia de eventos climáticos extremos, como las lluvias intensas asociadas al Niño Costero. La perspectiva dinámica no lineal sobre las predicciones climáticas se explica, basada en el mantenimiento climático, como el impulso de sistemas dinámicos no lineales con un cuasi régimen diferente. La aplicación principal es para el cambio climático antropogénico, considerado como una respuesta de fuerza impuesta a una pequeña amplitud. Las principales características de esta perspectiva se pueden resumir de la siguiente manera: primero, la respuesta se manifestará especialmente en términos de cambios en la frecuencia de residencia asociada con el régimen cuasi-estatal. En segundo lugar, la estructura geográfica de este régimen será relativamente insensible. Tercero, las señales a gran escala estarán más fuertes influenciadas en el área del espacio y el tiempo que es lo suficientemente fuerte. En esta perspectiva, el signo que aparece dependerá mucho de la variabilidad natural. El marco teórico de este estudio se desarrolló en base a una sola perspectiva, la evidencia que respalda una perspectiva dinámica se extrae de una serie de estudios de observación y modelado de estructuras, variabilidad e integración del cambio climático. Se dice que una perspectiva dinámica puede resolver diferencias reales en las tendencias de calentamiento global que se concluyen al medir las temperaturas de la superficie y la troposfera libre.

2.2.3 Teoría del método científico

Hangell y Schickore (2017), describieron en esta teoría que “la ciencia es un esfuerzo humano muy fructífero, siendo el objetivo del estudio determinar los actos que conducen al

éxito, las personas suelen decir que, mediante la observación, el razonamiento inductivo y deductivo, nacen nuevos conceptos que fortalecen lo que hace la ciencia, la gente ha pensado que estas características son una forma de diferenciar entre actividades científicas y no científicas. Esto significa que solo las empresas que utilizan un método o técnica científica estándar deben denominarse "basadas en la ciencia". Algunas personas han cuestionado si existe un conjunto claro de métodos científicos. Algunas personas están en contra de cualquier tipo de fuerza por una cuestión de principios.

El proceso científico es diferente de los objetivos y resultados de la investigación, como lo que se sabe, lo que se puede predecir y lo que se puede controlar. La forma de alcanzar estos objetivos es a través de procedimientos. La metodología científica también es diferente de la meta metodología. La meta metodología es el conjunto de reglas y razonamientos detrás de una descripción particular del método científico (una metodología), como la objetividad, la simplicidad y el éxito en el pasado. Estos pueden ser técnicas de laboratorio específicas, formalismos matemáticos u otros lenguajes especializados usados en descripciones, razonamiento y formas de compartir resultados con otros científicos o el público en general. Además, cada parte es importante para descubrir qué es una forma. Por lo tanto, ha habido desacuerdos sobre los detalles, las reglas y las meta reglas de la técnica. Al respecto tenemos otra afirmación "Las ideas de las personas acerca de cuán seguro o incierto es el conocimiento científico han cambiado con el tiempo" (Marks, 2000, p. 98).

Durante los últimos cincuenta años, las discusiones sobre el método científico se han centrado principalmente en cuán diferentes deberían ser nuestros métodos. El nihilismo es un tipo de pluralismo radical en el que se cree que la efectividad de cualquier prescripción metodológica depende tanto de la situación que no se explica por sí misma, en el cual parece haber una cantidad razonable de variación en los métodos utilizados en la ciencia, lo que parece estar bien, sin embargo los detalles del trabajo científico cambian con el tiempo, el lugar, la institución y entre los científicos y las personas que estudian, además, el método científico se ha utilizado a menudo para demostrar que una determinada actividad es científica o tiene un lugar único, para ellos los puntos de vista filosóficos como la falsificación

popperiana, que proponen una única técnica científica básica como línea divisoria, a menudo han atraído a practicantes que sintieron que tenían que defender su práctica dominante.

2.3 Marco Conceptual

El marco conceptual, desde un enfoque metodológico, constituye el sustento teórico que va orientar el desarrollo de la investigación al definir y relacionar las categorías centrales de estudio. Según Hernández Sampieri (2021), este componente “permite clarificar los conceptos, teorías y antecedentes que explican el fenómeno investigado, facilitando la comprensión de las categorías que se analizan” (p. 367). En este sentido, el marco conceptual integra las categorías principales del estudio, estableciendo vínculos entre los constructos teóricos y los objetivos planteados. Además, ofrece las bases para formular hipótesis o supuestos teóricos coherentes. Su función es brindar una estructura interpretativa que guíe la recolección, análisis e interpretación de los datos. Por tanto, permite que la investigación se sustente en fundamentos científicos válidos y pertinentes al campo disciplinario.

2.3.1 Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán

El papel del Ejército del Perú en la gestión de riesgo de desastres naturales y su capacidad para responder a los fenómenos naturales en el marco de la Ley N° 29664, que regula el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD) establece una estructura organizada para la prevención, preparación, respuesta y restauración de desastres naturales y prescribe deberes específicos a varias instituciones, en este marco el término de capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en acciones militares para participar en la gestión del riesgo de desastres, se configura mediante el empleo equilibrado de sus medios disponibles como el personal, equipamiento para las acciones que se realicen como parte del proceso de la respuesta inicial. Todos estos factores están interconectados y constituyen elementos de la capacidad de una fuerza militar.

En consecuencia, es necesario analizarlos detenidamente para determinar un umbral apropiado para ayudar al Estado en tiempos de crisis, para realizar estas tareas se basa en varios factores, incluida la capacitación especializada en la combinación de

desastres naturales, la disponibilidad de equipos y recursos y la rápida movilización de los mismos. El artículo indica que, a pesar de los logros en la implementación de la ley, hay problemas desde el punto de vista de la logística, la coordinación, los recursos y la necesidad de mejorar el entrenamiento continuo del personal militar en situaciones de emergencia y los equipos de actualización para encontrar fenómenos naturales como el Fenómeno del Niño Costero, el cual se da con tal frecuencia en el norte del País, como es el caso de la Región Piura, en el que son cada vez más intensos y frecuentes, es así como el Agrupamiento de Artillería Inclán, el cual se encuentra dentro de esta guarnición, juega un papel decisivo en una respuesta rápida y efectiva ante situaciones de emergencia natural. Entre sus deberes se encuentran el apoyo en la evacuación de las comunidades, el despliegue de recursos y el personal en las áreas afectadas, así como la coordinación con otras organizaciones estatales y organizaciones de ayuda humanitaria, esto es importante para continuar fortaleciendo su potencial operativo y garantizar una cooperación efectiva con otras organizaciones dentro del marco del SINAGERD, para mejorar la reacción de desastres y minimizar el impacto en la población.

2.3.1.1 Capacitación del personal

Para entender los procedimientos que debe ejecutar el Agrupamiento de Artillería Inclán, el cual debe actuar a través de la conformación de una Compañía de Intervención Rápida para Desastres (CIRD) esta organización es vital y crucial de la fuerza militar dentro del SINAGERD.

Según Espinoza (2021), indicó que:

El departamento de instrucción y entrenamiento de las Grandes Unidades son los responsables de planificar, coordinar y ejecutar los procedimientos de instrucción con los siguientes objetivos: a) Capacitar a los empleados apropiados en Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN). b) Métodos de preparación y tratamiento de emergencia. c) Capacitación en la administración de equipos de ingeniería mecánica, en trabajos de remoción de desmonte, escombros, descolmatación de ríos, encausamiento y limpieza de caminos. d) Organización y contratación de equipos para

intervención rápida en emergencias. e) Planificar, organizar, dirigir, administrar, ejecutar y evaluar operaciones psicológicas en apoyo de las misiones de las Fuerzas Armadas en las regiones afectadas por desastres. f) Análisis Operativo (Evaluación de Daños) (p. 56).

De acuerdo con el autor, estas acciones son:

el conjunto de actividades que permiten la identificación de daños y el análisis de requerimientos, intervención para dotar de recursos a la población afectada, con base en los recursos locales, regionales y nacionales disponibles, búsqueda y rescate, salud, comunicaciones, planificación de respuesta y consideraciones logísticas y asistencia a causas humanitarias (p. 58).

Hay dos aspectos principales que tienen un efecto directo sobre el entrenamiento del personal militar. El primero es qué tan bien se debe de planificar una operación militar para movilizar una Unidad militar al área del desastre. Por el lado de la planificación, los Oficiales del Estado Mayor necesitan conocer ampliamente todos los procesos para formular un plan de operaciones. Esto significa que deben conocer la Ley N° 29664 así como su reglamento para planificar el uso de la fuerza de manera efectiva con base en la misión y los recursos disponibles dentro de las operaciones y acciones militares con participación de la PNP y organismos multisectoriales en forma coordinada e integrada.

Candia (2021), afirmó lo siguiente: “El personal militar encargado de la planificación operativa debe coordinar con los equipos de trabajo para la creación de la plataforma de defensa civil” (p. 91).

2.3.1.2 Logística y el equipamiento

Al respecto existen la siguiente afirmación, el equipamiento debe ser el más adecuado para una acción militar porque este difiere al de una operación militar y la eficiencia de los factores esenciales de una fuerza militar en la gestión del riesgo de desastre, requiere un tipo de logística muy específico. En este sentido, el personal militar que realice la planificación deberá contar con un sistema de comunicaciones que le permita integrarse permanentemente con la plataforma de defensa civil y está a su vez esté integrada con todas las instituciones

que forman parte de COER, según la gravedad de la situación, para permitir que el Comandante General que este al mando de la conformación de este grupo y su Estado Mayor puedan monitorear y dirigir al CIRD en actividades de primera reacción. Una sección de drones debe estar preparada para monitorear el área de operaciones y sus actividades de reconocimiento (que son cruciales) antes, durante y después del evento para poder llevar a cabo las operaciones (Aguilar, 2016, p. 81).

En razón del tipo de desastre que ocurre, determina el equipo apropiado para las fuerzas militares, es crucial que los elementos al mando de la Unidad principal examinen los datos e identifiquen el riesgo de desastre más frecuente en su área de operación. Para mejorar u obtener mejores sistemas de mando y control, es necesario supervisar e implementar operaciones militares en el campo de la gestión del riesgo de desastres. En caso de un percance de gran intensidad, es imperativo que este sistema sea capaz de establecer comunicación con diversas instituciones militares, como el COEN, el COEL, el INDECI, así como con los sistemas de comunicación de la plataforma de defensa civil (Espinoza, 2020, pp 71-75).

2.3.1.3 Instrucción y Doctrina

Según Solís (2019), indicó que:

La doctrina implementada para la gestión del riesgo de desastres es de suma importancia, ya que sirve como guía para el empleo de las personas, el uso de los recursos adecuados, la correcta aplicación de métodos y procesos de acuerdo con los procedimientos, y el soporte logístico” (p. 59).

La doctrina en la gestión del riesgo de desastre, nos dice todo lo que debemos saber para movilizar una fuerza militar con la estrategia adecuada, en cualquier acción militar. La doctrina es un conjunto de reglas sobre cómo las personas piensan, hablan y actúan en las Fuerzas Armadas. Se utiliza para planificar, preparar, ejecutar y coordinar el empleo de las capacidades militares.

Según Minaya (2017), refirió que:

La integración del Sistema Nacional de Defensa Civil por parte del Ejército del Perú

es un aspecto fundamental del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD). Esta integración se establece sobre la base de varias legislaciones, incluida la Carta Magna, que es la Constitución Política del Perú. La Constitución Política del Perú se basa en los principios del consenso y las directrices nacionales (p. 69).

Se ha hecho posible aumentar su participación en la gestión del riesgo relacionado con los desastres mediante la formulación del Acuerdo Nacional, en particular con la promulgación de la Política de Estado N° 32 en el año 2010.

2.3.2 Acciones militares

Las acciones militares (AAMM) persiguen objetivos claros, para garantizar que estos se puedan lograr es necesario realizar un trabajo planificado y conjunto, el objetivo asignado debe ser claro, identificado y comprensible para que el Comandante anticipe los resultados deseados de las AAMM. Los diferentes comandos deben comprender, establecer objetivos claramente y garantizar que contribuyan a la unidad de esfuerzo con otros organismos. La acción militar en un dominio como el de los desastres naturales tiene un papel en el apoyo, sin embargo, dada la importancia de la prevención obtenida, es necesario tener una fuerza adecuada y preparando las garantías a las acciones tomadas en otros dominios. La planificación de la acción militar se lleva a cabo de la misma manera que para la guerra convencional, buscando consenso y relaciones de coordinación, inherentes a la acción militar, como la tarea principal, porque a través de ellas se puede determinar la capacidad y las limitaciones de todos los participantes, ayudando a identificar las restricciones que podrían evitar explotar varias habilidades siempre se debe de promover la unidad de los esfuerzos necesarios para cumplir la misión, que se puede lograr construyendo una atmósfera de confianza y cooperación. Cada tipo de acción militar es diferente. No hay una combinación única del comando y control (C2) en este sentido es necesario que los comandantes tengan órdenes claras y flexibles para promover la unidad de esfuerzo. Inmediatamente después de la implementación de haber realizado la acción militar, el Comandante y su Estado Mayor (EM) deben asignar a la Unidad o elemento que

actuará, para obtener la información e inteligencia necesarias a través de varias instituciones gubernamentales, involucrados dentro del SINAGERD; sobre la amenaza que pueden o afectan el uso de los medios. El Comandante a cargo de llevar a cabo las AAMM debe conocer las restricciones adicionales sobre lo que generalmente está relacionado con las reglas de aplicación de la ley, en el caso de la gestión del riesgo de desastres aquellas que estén relacionadas a la Ley N° 29664, que regula el SINAGERD, así como los derechos individuales que también deben ser conocidas y entendidas por todas las organizaciones para facilitar la coordinación del SINAGERD.

2.3.2.1 Política Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres al 2050

El documento conocido como Política Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres hasta 2050 es una obra bibliográfica sumamente importante que establece políticas estratégicas para las entidades gubernamentales y no gubernamentales, tal como se establece en el DS N° 038, 2021. A pesar de que esta política gubernamental ha sido objeto de revisiones y adiciones, aún se están descubriendo brechas regulatorias que requieren una atención especial, particularmente en relación con las calamidades naturales. Estos obstáculos representan un desafío para el sistema nacional de gestión de desastres naturales, por lo que es imperativo implementar la política nacional de gestión del riesgo de desastres como escenario proyectado para el año 2050.

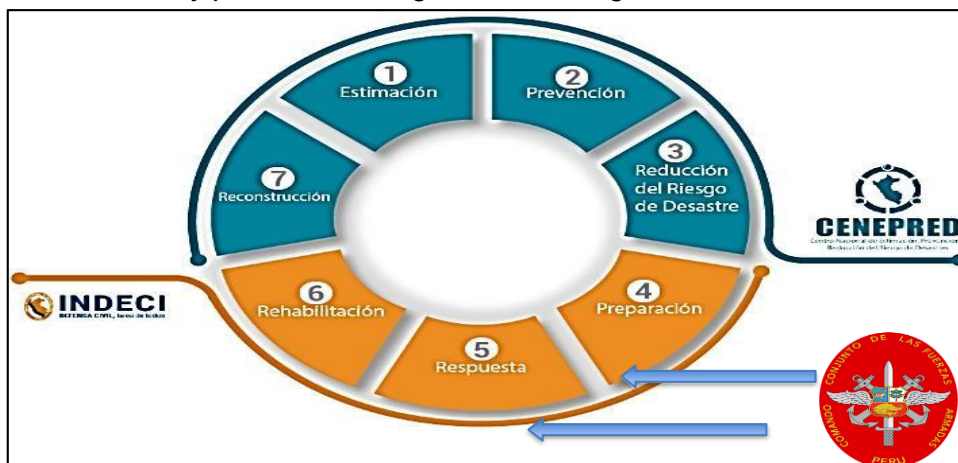
El objetivo prioritario N° 5 es “Asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres”, para poder alcanzar este objetivo los lineamientos deberían ser incrementados, así como sus respectivos indicadores, existen vacíos normativos como, por ejemplo, no se ha considerado que debe existir un análisis de planes de emergencia para cada riesgo existente; lo que mejoraría la atención de la población, cabe destacar que al determinar un planeamiento para cada riesgo la facilidad de ejecutar las acciones de búsqueda y rescate serán mucho más viables, asimismo las acciones de apoyo humanitario estarían de acuerdo a la situación (DS N° 038, 2021, p.14).

Por otro lado, no se toman en cuenta los indicadores relacionados con los sistemas

para tener una respuesta o alerta temprana, en países desarrollados como Japón, las herramientas utilizadas son excelentes y los artefactos plantean inquietudes. Podemos ver en la Figura 2, los componentes de acuerdo al Decreto Legislativo N° 29664.

Figura 2

DL N° 29664 y procesos de la gestión del riesgo de desastre.



Nota. Componentes de la política de la gestión del riesgo de desastre. Fuente (elaboración propia).

2.3.2.2 Preparación

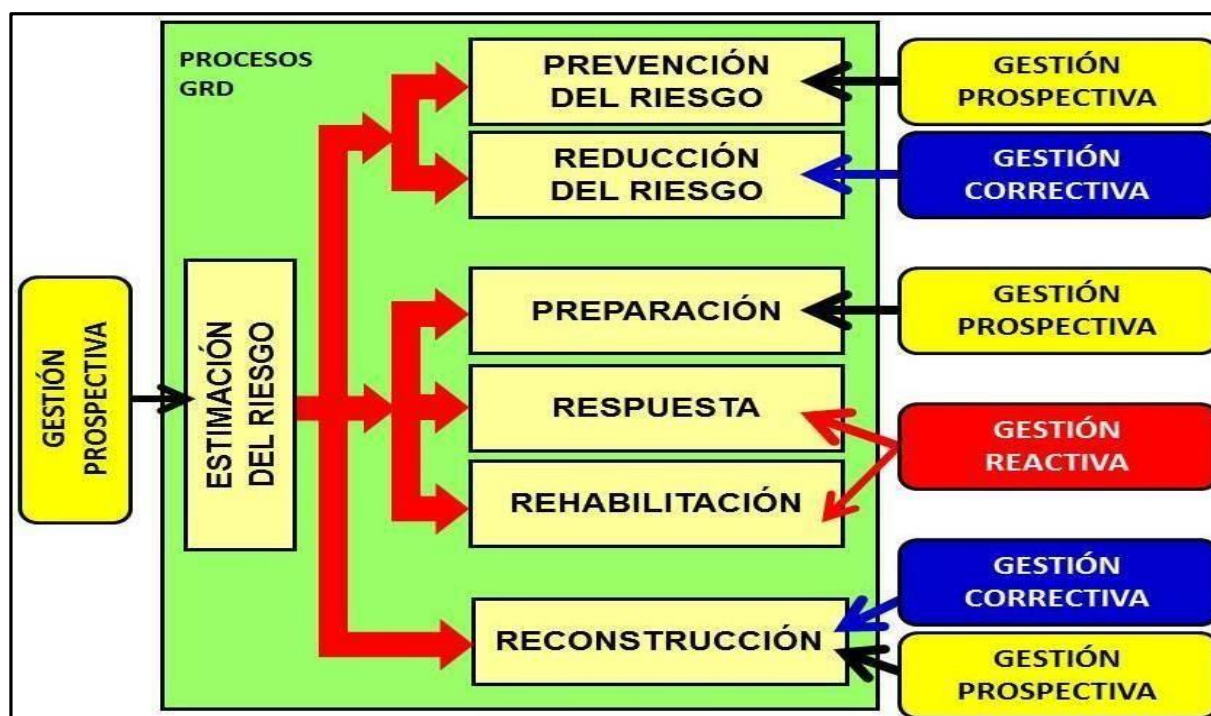
Según el DL N° 29664 (2011), “uno de los procesos que realiza el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), es el de la preparación que se realiza en los tiempos de calma donde la amenaza o desastre aún no se ha suscitado” (p. 26). Sin embargo, es de suma importancia planificar y organizar los medios para las Compañías de Intervención Rápida para Desastres (CIRD's). En tal sentido, el Agrupamiento de Artillería Inclán, tiene la capacidad de conformar una CIRD, sin embargo, en la actualidad existen muchos problemas que han imposibilitado que sus capacidades de respuesta sean las más adecuadas.

Según Espinoza (2020), indicó que “el Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID), de una fuerza militar debe capacitarse o practicar con las demás instituciones del SINAGERD para realizar acciones de primera respuesta” (p. 74). Todas las organizaciones que integran el SINAGERD están obligadas a participar de esta actividad. En la figura 3 se puede ver que existe una relación con los componentes para la gestión del riesgo de

desastre.

Figura 3

Relación entre componentes y los procesos que tiene la gestión del riesgo de desastres.



Nota. Elaboración propia

Al respecto tenemos la siguiente afirmación:

En el planeamiento del Ejército se deben visualizar las capacidades militares: Movimiento y maniobra, Comando y Control, Inteligencia, Fuegos, Protección, Sostenimiento. El proceso militar de toma de decisiones, que ofrece las herramientas y los procesos necesarios para un plan exitoso, es un componente esencial de la planificación. La preparación de la inteligencia para el campo de batalla también es un instrumento esencial ya que evalúa la geografía del campo de batalla, las condiciones meteorológicas y su influencia en nuestras operaciones y las actividades del enemigo.

2.3.2.3 Respuesta

Según el DL N° 29664 (2011), en el proceso de respuesta se realizan las actividades correspondientes a la gestión reactiva, esta normatividad permite disponer de diversos sub procesos como son la respuesta inicial, la primera respuesta y la respuesta complementaria. Todas estas actividades deben de ser realizadas por personal entrenado y capacitado para la gestión del riesgo de desastres, ya que tiene como objetivo el empleo de técnicas de

búsqueda y rescate.

El procedimiento de reacción inicial lo realiza el INDECI en conjunto con otros organismos preparados. La definición de respuesta a desastres en la ley es "tomar los pasos razonables para responder a un evento, incluidos los pasos razonables tomados y los pasos razonables planeados antes.

Las actividades de respuesta están dirigidas a la protección de la propiedad, la preservación de vidas y la restauración de la seguridad en una región afectada por un desastre. La implementación y ejecución de planes y procedimientos, junto con la formulación de acciones para responder a un incidente y sus secuelas, constituyen las soluciones a esta situación. Las operaciones en casos de desastre abarcan componentes esenciales, como la respuesta y la recuperación en casos de desastre. Estas operaciones comprenden medidas que se llevan a cabo antes, durante o después de una catástrofe para evitar daños, pérdidas o daños a las personas, y servir, así como un medio para mitigar las consecuencias adversas del evento. Si bien los gobiernos locales son los principales responsables de gestionar los acontecimientos locales, la movilización proactiva y temprana de la ayuda y los recursos a nivel de distrito y estatal garantiza una respuesta coordinada, activa y eficiente para las comunidades afectadas por los desastres. Esto es de particular importancia en relación con las configuraciones específicas de los principales peligros y desastres que pueden desbordar los recursos locales.

En los ámbitos marítimo, aéreo y terrestre, las actividades de búsqueda y rescate abarcan una serie de operaciones y esfuerzos con el objetivo de salvar vidas, gestionar los peligros secundarios, como los incendios, las explosiones y los derrames, proteger la propiedad y garantizar la seguridad pública. El avance de los equipos de primeros auxilios proporciona los medios y las capacidades para llevar a cabo distintas misiones de búsqueda y rescate.

El Comando de Acción Inmediata para Desastres (COAID) está obligado a realizar capacitaciones o ejercicios en colaboración con las demás instituciones del SINAGERD para cumplir con las tareas que se les han asignado durante la respuesta inicial. Todas las

organizaciones que integran la SINAGERD tienen el mandato de participar en esta actividad y llevar a cabo ejercicios. El objetivo es fomentar la coordinación entre cada institución que forma parte de SINAGERD en estrecha cooperación con las instituciones multisectoriales que constituyen las plataformas.

2.4 Definición de Términos Básicos

Acciones militares, parte de las acciones de combate, las Fuerzas Armadas están involucradas en una variedad de otras actividades. Se refieren a personas que se ocupan de la conservación o restauración del orden interno (ME 1-13, 2015).

Desastre, refiere a un desastre es un evento lamentable que trastorna grave y abruptamente el curso normal de la vida de la nación con implicaciones y complicaciones en la seguridad, tranquilidad o intereses de la población y, en consecuencia, del Estado en general a nivel nacional, regional o provincial (Aquino, 2003, p. 31).

Estado de emergencia, se refiere a una emergencia nacional es una situación urgente que surge en la nación, particularmente como resultado de la amenaza inminente de una invasión extranjera, disturbios internos o desastres naturales cuyos efectos resultan en una situación o peligro grave, que debe evitarse con medidas extraordinarias (Franco y Zilbert, 1996, p. 69).

Reducción de Desastres, Broad (2012), refiere que “La gestión del riesgo de desastres es un proceso social, sistémico, transversal, descentralizado y participativo” (p. 72).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 *Enfoque de la investigación*

Según Vargas (2011), afirmó que “los estudios cualitativos son subjetivos porque la información no se mide, el análisis tiene otros conceptos” (p. 89).

Esta investigación se realizó con un enfoque cualitativo, ya que nos brindará la oportunidad de analizar la situación actual respecto de las acciones militares de apoyo a la población, que realiza el Agrupamiento de Artillería Inclán. En forma particular, nos centraremos en los procedimientos de preparación y respuesta ante los desastres naturales, producidos por el fenómeno del Niño Costero, y cuáles son los procesos en los que participa como integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

3.1.2 *Tipo de investigación*

Según Vargas (2007), “en el aspecto teórico se deben evaluar hipótesis sobre el fenómeno o tema de estudio, en tal sentido la investigación empírica se basa en fenómenos vistos y medidos mediante los cuales se obtiene información de experiencias reales” (p. 65). La investigación tendrá como base el género empírico, ya que la información obtenida se deriva de la participación que realiza el Agrupamiento de Artillería Inclán en acciones militares en la Región Piura, que abarcan los procesos de prevención y respuesta ante los peligros ambientales, desastres naturales como el fenómeno del Niño Costero, estas acciones militares tienen su base legal en el decreto legislativo de la Ley N° 29664.

3.1.3 *Método de investigación*

Izcarra (2014), afirma que “la comprensión del estudio es un método, ante todo una forma de ser un antes para posteriormente convertirse en una forma de conocimiento; lo que ofrece efectivamente una alternativa a la forma tradicional de entender las ciencias humanas” (p. 23). Se empleó un método analítico descriptivo, en el cual algunos metodólogos emplean un enfoque hermenéutico interpretativo a través del acto de interpretación, donde la misma interpretación significa una comprensión válida del estudio, esto incluye una recopilación de

diversos métodos, manuales, objetos y conceptos, así como puntos de vista filosóficos sobre la comprensión del estudio.

3.1.4 Escenario de estudio

Para Izcarra (2014), quien nos dice que:

El primer paso dentro del proceso de investigación cualitativa, va a ser siempre definir el propósito de la investigación y una vez identificado el problema de investigación, se debe realizar una revisión completa y exhaustiva de toda la literatura a disposición realizando la comparativa de los métodos empleados que se van a llevar a cabo” (p. 68).

Este estudio examina los diversos factores que influyen en las responsabilidades que tiene el personal basado en seis (06) oficiales expertos que prestaron o prestan servicios en el Agrupamiento de Artillería Inclán en acciones militares en la Región Piura, como parte de la gestión del riesgo de desastres.

3.2 Diseño Muestral

Para autores como Izcarra (2014), que señala lo siguiente: “En este proceso es importante contar con una muestra para poder aplicar criterios estrictos sobre quiénes serán los informantes que aporten, sus conocimientos, experiencia e información sobre los objetivos del estudio” (p. 18).

La muestra utilizada en este estudio estuvo formada por expertos capacitados oficiales superiores en un total de seis (06) los cuales laboran en las Unidades y Estado Mayor de Agrupamiento de Artillería Inclán, quienes han realizado la planificación y ejecución de las acciones militares teniendo como base legal el Decreto Legislativo N° 29664, inclusive alguno de ellos han sido capacitados en la Brigada Multipropósito y otras áreas e instituciones que están encargadas de los procesos que lleva a cargo Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

3.3.1 Técnicas

En esta investigación, las técnicas utilizadas para recolectar datos e información fueron entrevistas semiestructuradas a expertos, las observaciones realizadas en base a la experiencia de los investigadores quienes han prestado servicio en el Agrupamiento de Artillería Inclán y el análisis documental que consiste en la revisión de documentos, manuales nacionales y extranjeros, revistas indexadas que se relacionan con el tema de estudio. En este sentido, Hernández (2014) señala que:

Los métodos de recolección de datos nos dicen que son las herramientas y materiales que utilizan los investigadores para recolectar toda la información necesaria sobre la investigación y que tienen toda la información necesaria, estas técnicas suelen ser diferentes y algunas también consideran la tecnología (computadoras, lectores, dispositivos de grabación de audio y video) para que puedan ser preservados y utilizados (p. 78).

3.3.2 Instrumentos

Los instrumentos que se emplearon, fueron la guía de entrevista semiestructurada, que son una guía de observación directa, basada en la experiencia y la ficha de análisis documental. Es importante mencionar que durante la entrevista se recoge toda la información relevante al tema que se está investigando. Es importante recordar que, si la respuesta a la pregunta no aclara alguna ambigüedad de los investigadores, los entrevistadores podrán volver a intentarlo o el entrevistado puede enviarla vía meet o mensaje de audio, lo antes posible. La herramienta de recolección de datos utilizada como la guía de observación estará a cargo de una serie de preguntas que van relacionados a las directivas de planeamiento para acciones militares en casos de desastres naturales, así como una revisión de las experiencias y lecciones aprendidas, así mismo la ficha de análisis documental contiene toda la revisión de documentos que los investigadores irán recopilando durante todo el proceso de la investigación.

3.3.3 Validación de instrumentos

Los factores metodológicos de la ciencia que respaldaron el proceso de investigación se basaron en seis (06) expertos, como el Comandante de Unidad, el Jefe de Instrucción y Operaciones, el Oficial de Personal, el Oficial Logístico, el Oficial encargado de la Sección Apoyo al Estado y el Jefe de la CIRD, los expertos emiten juicios de valor en base a sus experiencias, por lo que este estudio tuvo una transferencia doctrinal siendo un precedente para otros estudios, en este sentido fue necesario contar con expertos en el tema que ya hayan participado en acciones militares contra la mitigación de desastres naturales como el fenómeno del Niño particularmente en la Región Piura. Con el trabajo de campo los investigadores brindaron una credibilidad a los objetivos de la que se pretendió llegar al estudio, esto debido a las referencias de otras investigaciones que nos ayudaron a resolver los problemas planteados.

3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de información

El análisis de los datos se desarrolló utilizando una matriz de datos obtenidos mediante técnicas de observación guiada, ficha de análisis documental y entrevistas semiestructuradas a expertos de manera específica e integral vinculando ambos resultados, y para este estudio los datos fueron tradicionales empleando herramientas de forma artesanal, como es uso de una base de datos de Excel y otras herramientas de Office para formular mapas conceptuales, diagramas y otros, no se ha empleado el software de Atlas Ti.

3.5 Aspectos éticos

El presente estudio fue desarrollado con estricto respeto a los principios éticos que rigen la investigación en contextos institucionales y de gestión del riesgo de desastres. Se garantizó la confidencialidad de los participantes, especialmente de los oficiales y personal militar entrevistado del Agrupamiento de Artillería Inclán, evitando cualquier tipo de identificación directa o indirecta que pudiera comprometer su integridad o su función. Asimismo, todos los participantes fueron informados del objetivo de la investigación y su participación fue completamente voluntaria, recogándose su consentimiento informado de forma verbal o escrita, según el protocolo aprobado. Se respetó el principio de veracidad,

asegurando que los datos recolectados no sean utilizados para emitir juicios de valor ni para fines distintos al académico y de mejora institucional. La información sensible relacionada con operaciones y acciones militares, capacidades logísticas o protocolos internos fue tratada con estricta reserva, siguiendo las normativas vigentes en materia de seguridad y defensa nacional. Finalmente, este estudio buscó contribuir a la mejora de las capacidades operativas del Ejército del Perú ante desastres naturales, promoviendo una cultura de preparación, transparencia y compromiso con la población.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y SÍNTESIS

4.1 Definición de categorías y sub categorías

Antes de definir nuestras nuevas categorías fue necesario realizar una codificación cualitativa, según Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), en la codificación cualitativa “el investigador mira segmentos de contenido, los analiza y los compara; si son diferentes en términos de significado y concepto, esto da lugar a una categoría para cada uno, y si son similares, esto da lugar a una categoría general” (p. 474).

Al completar este proceso y comparar unidades de análisis, se identificaron categorías emergentes y se les asignaron códigos apropiados, para luego definir las utilizando dos tipos de codificación: axial y selectiva. La codificación axial nos permitió identificar categorías por frecuencia en relación con el planteamiento del problema y agrupar categorías similares en temas.

Posteriormente, de acuerdo con la información recopilada con los instrumentos de recopilación de datos, algunas unidades de análisis se agruparon en categorías a priori, mientras que otras establecieron nuevas categorías para complementar las existentes. La codificación selectiva es un proceso que nos ha permitido, encontrar el tema central de nuestro estudio. Este tipo de codificación además ha facilitado identificar un tema central de investigación que establecía el fenómeno o problema en estudio; como tema central: “La capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán, en las acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño”, tal y como muestra la tabla 1.

Tabla 1

Definición de unidades de análisis

Categorías	Participantes	Método de recolección de datos	Ejemplos de unidades
Capacidad de respuesta del Agrupamiento o "Inclán"	Jefe de Unidad Oficiales de EM	Entrevista	<p>OF1: Como Cmdte de Unidad, mi participación en las acciones militares frente al fenómeno del Niño Costero en Piura, se centra en asegurar que nuestras capacidades operativas y logísticas estén optimizadas para responder de manera inmediata y eficaz ante cualquier emergencia. Mi Unidad tiene varias capacidades específicas que contribuyen a la preparación y respuesta efectiva ante los desastres asociados a este fenómeno. Como la capacidad de movilidad y despliegue rápido al contar con vehículos MAN de transporte que nos permiten trasladar tanto personal como equipo a las zonas afectadas con rapidez. Esto es crucial para la entrega de ayuda humanitaria, la evacuación de personas y el transporte de suministros en áreas donde las vías puedan estar dañadas, a través de estas capacidades, mi unidad de Artillería está comprometida en ser una fuerza de apoyo fundamental para Piura, respondiendo de manera integral a los efectos del fenómeno del Niño Costero y asegurando que nuestras acciones contribuyan al bienestar y seguridad de la población afectada. La preparación de mi personal es una prioridad. El personal está constantemente recibiendo entrenamiento en labores de rescate, evacuación y apoyo a comunidades en situaciones de desastres. La experiencia adquirida en entrenamientos específicos nos permite actuar de manera óptima.</p> <p>OF2: Como Jefe de la Sección de Apoyo al Estado en el Estado Mayor del Agrupamiento "Inclán", mi función en las acciones militares para enfrentar el fenómeno del Niño Costero en la Región Piura, se enfoca en coordinar y optimizar las capacidades de prevención y respuesta, con el objetivo de mitigar el impacto en las comunidades y apoyar eficazmente a las instituciones civiles. Estos trabajos que desarrolla mi campo de Estado Mayor en la Sección de Apoyo al Estado (G-5) contribuyen significativamente a la preparación y respuesta ante la ocurrencia del fenómeno del Niño, trabajando estrechamente con actores civiles como INDECI, SINAGERD y los encargados de la GRD de las municipalidades para proteger a la población, mitigar daños y asegurar que las comunidades de Piura, estén mejor preparadas y protegidas frente a los desastres, mi Sección establece enlaces directos con autoridades civiles locales y organizaciones humanitarias. Estas conexiones facilitan</p>
Acciones militares para hacer frente al fenómeno del niño.	Oficiales encargados de CIR		

Capacidad de respuesta del Agrupamiento "Inclán"

Jefe de Unidad

Oficiales de EM

Acciones militares para hacer frente al fenómeno del niño.

Oficiales encargados de CIR

Entrevista

el intercambio de información, permitiendo planificar medidas preventivas y activar respuestas conjuntas que eviten duplicidades y aseguren que las necesidades de las poblaciones vulnerables sean atendidas de forma oportuna.

OF3: Como Jefe de la Sección de Personal del Estado Mayor, mi papel en la planificación para las acciones militares para enfrentar el fenómeno del Niño Costero en Piura se enfoca en garantizar, organizar y controlar que los efectivos del Agrupamiento "Inclán", estén desplegados estratégicamente para responder de manera efectiva y preventiva. La Sección de Personal se encarga de coordinar la gestión de recursos humanos, asegurando que los efectivos cuenten con los medios necesarios para enfrentar situaciones de emergencia en el contexto de un desastre natural. Para la planificación y despliegue estratégico de los recursos humanos, nos basamos en evaluaciones de riesgo, mi Sección se encarga de planificar el despliegue anticipado del personal en áreas estratégicas. Esto garantiza que tengamos presencia militar en puntos críticos y listos para actuar en las primeras fases del fenómeno, facilitando una intervención temprana y la minimización de daños en las comunidades más vulnerables.

OF4: Como Jefe de la Sección de Instrucción, Entrenamiento y Doctrina en el Estado Mayor, mi rol en las acciones militares para enfrentar el fenómeno del Niño Costero en la Región Piura se centra en asegurar que nuestro personal esté preparado y capacitado de acuerdo con los más altos estándares de prevención y respuesta ante desastres naturales. Con de estas acciones, la SIEDOC contribuye a fortalecer la capacidad de prevención y respuesta del personal militar, garantizando una actuación competente y efectiva ante el fenómeno del Niño Costero y protegiendo tanto a la población como a nuestros recursos en Piura. A través de un programa de capacitación intensiva, instruimos al personal en habilidades críticas para la prevención y respuesta ante fenómenos naturales, tales como primeros auxilios, técnicas de rescate, operaciones de evacuación y protocolos de manejo de desastres. Estas capacitaciones no solo fortalecen las habilidades de respuesta, sino que también fomentan una mentalidad de prevención en cada miembro de la unidad. En conjunto con otras secciones, elaboramos y actualizamos protocolos específicos de actuación que guían a las tropas durante las fases de prevención y respuesta. Esto incluye procedimientos

Capacidad de respuesta del Agrupamiento "Inclán"	Jefe de Unidad	Entrevista	de despliegue, tácticas de rescate y métodos de distribución de ayuda en situaciones de emergencia. Estos protocolos aseguran una actuación estandarizada y alineada con los objetivos de protección de la población y mitigación del impacto.
Acciones militares para hacer frente al fenómeno del niño.	Oficiales de EM		<p>OF5: Como Jefe de la Sección de Logística en el Estado Mayor, mi función en las acciones militares para enfrentar el fenómeno del Niño Costero en la Región Piura es fundamental para asegurar que los recursos materiales y el apoyo logístico estén disponibles y desplegados oportunamente para maximizar nuestra capacidad de prevención y respuesta en las zonas afectadas. En esta función, gestionamos desde la anticipación de necesidades hasta el suministro continuo de recursos esenciales en el terreno, la Sección de Logística (G-4), asegura que el personal y los recursos necesarios estén disponibles y accesibles en cada etapa de la emergencia, fortaleciendo la capacidad de respuesta del equipo en Piura y contribuyendo a una asistencia más rápida y eficaz para la población afectada. Para anticiparnos a la emergencia, hemos establecido centros de acopio y almacenamiento en áreas estratégicas, que incluyen alimentos, agua potable, suministros médicos y materiales de construcción temporal. Estos recursos están listos para ser distribuidos inmediatamente en caso de desastre, minimizando los tiempos de respuesta y asegurando que las primeras necesidades de las comunidades puedan ser cubiertas.</p>
	Oficiales encargados de CIR		<p>OF6: Como Jefe de la Compañía de Intervención Rápida para Desastres, mi papel en las acciones militares para enfrentar el fenómeno del Niño Costero en Piura se enfoca en una respuesta rápida y eficiente que permita mitigar los efectos inmediatos del desastre, brindar asistencia a la población y restablecer condiciones de seguridad en las áreas afectadas, esta compañía está entrenada y equipada específicamente para desplegarse de manera inmediata y ejecutar tareas críticas de respuesta en coordinación con otras instituciones, la CIRDA actúa con rapidez y eficacia, minimizando los efectos del fenómeno del Niño Costero y apoyando a la población de Piura en los momentos críticos, la preparación y movilización hacia las zonas afectadas, con vehículos de alta movilidad y equipo especializado para operar en terrenos difíciles. Nuestra prioridad es alcanzar rápidamente las áreas más impactadas para brindar ayuda directa y coordinar esfuerzos de evacuación y rescate en zonas de difícil acceso. Mi equipo mantiene una comunicación constante con el Estado Mayor, las autoridades locales y organizaciones de ayuda humanitaria, facilitando una respuesta integral y coordinada. Esto asegura que nuestras acciones estén alineadas con los esfuerzos de otras fuerzas en el terreno.</p>

Tabla N° 2

Definición de Unidades de análisis.

Participantes	Método de recolección	Principales Unidades
03 Comandantes de Unidad	Observación	<ul style="list-style-type: none"> - La prevención y respuesta no siempre son las óptimas debido a que falta la implementación correspondiente al personal militar que conforma las CIRD's por su rotación constante. - El terreno donde interviene el personal existe muchas lluvias y con lo que afecta a la población y el personal que sale a apoyar no tiene los implementos adecuados como guantes, chalecos, botas, etc. - La continua preparación e instrucción, deben ser constantes sobre todo porque este tipo de fenómenos son recurrentes. - Para incrementar la capacidad de respuesta se debe de contar con helicópteros de transporte militar y vehículos para el patrullaje, como parte del mejoramiento de la logística de las Unidades. - Se coordina constantemente con otras instituciones para la capacitación acerca de la evacuación de heridos, búsqueda y rescate, remoción de escombros, para la participación de las CIRD's. - La Sección de Apoyo al Estado está articulando las acciones que realiza del Ejército dentro del proceso del INDECI con las instituciones civiles con decisión y presupuesto bajo la dirección del SINAGERD. - Para brindar apoyo con más eficiencia, es necesario contar con apoyo de las municipalidades, el Gobernador, la Policía, los Bomberos y otras instituciones no gubernamentales. - El personal militar está en condiciones de ayudar en tareas de rescate a pesar de contar con ciertas limitaciones, - Se puede observar que la falta de maquinaria la cual la tienen las Unidades de Ingeniería, son importantes para facilitar las tareas de búsqueda y rescate, así como la remoción de escombros.
03 miembros de Estado Mayor	Observación	<ul style="list-style-type: none"> - En Piura la interoperabilidad con otras instituciones y actores de la acción unificada por el apoyo que realizan con maquinaria y personal. - La colaboración para la instalación y operación de refugios temporales en lugares seguros, donde la población afectada puede recibir atención básica, alojamiento y servicios esenciales es importante. - Es importante brindarle capacitación a todos los militares para que se encuentren preparados en evacuación y rescate. - La prioridad es alcanzar rápidamente las áreas más impactadas para brindar ayuda directa y coordinar esfuerzos de evacuación y rescate en zonas de difícil acceso.

Nota: Apreciación durante los fenómenos naturales.

Tabla N° 3

Descripción de las sub categorías

Código	Sub Categorías	Memo	Numero de citas	Comentario
CPP	Capacitación y Preparación del Personal	La capacitación y preparación del personal en el contexto militar para la gestión de riesgos de desastres se refiere a la adquisición continua de conocimientos, habilidades y prácticas que permitan a los efectivos actuar de forma eficiente y organizada ante situaciones de emergencia	06	La mayoría de participantes manifestaba que se deben incluir la realización de entrenamientos específicos en técnicas de rescate, primeros auxilios, manejo de equipos de emergencia y protocolos de seguridad. Esto asegura que el personal militar esté preparado no solo para intervenir, sino también para prevenir y reducir riesgos en escenarios de desastre.
LDE	Logística y Disponibilidad de Equipamiento	La logística y disponibilidad de equipamiento son componentes críticos para la respuesta efectiva ante desastres. La logística incluye la planificación, organización y distribución de recursos esenciales, como transporte, combustible, alimentos, suministros médicos y equipo de rescate.	08	La mayoría de los participantes coincidieron que la disponibilidad de equipamiento, por su parte, se refiere a contar con maquinaria y herramientas adecuadas (vehículos de alta movilidad, generadores, sistemas de comunicación, etc.) en buen estado y en cantidades suficientes. Ambos elementos garantizan que las UU del Agrupamiento "Inclán", puedan responder rápidamente y mantener operaciones sostenidas en las zonas afectadas.
PID	Planeamiento, Instrucción y Doctrina	El planeamiento, instrucción y doctrina en el ámbito militar se refieren al desarrollo de directrices y estrategias que guían la preparación y actuación en situaciones de riesgo y eficacia en todas las unidades.	09	Los entrevistados coinciden que el planeamiento se centra en la previsión de escenarios de desastre y la asignación de recursos y personal; la instrucción abarca el entrenamiento del personal en habilidades específicas para la respuesta en emergencias; y la doctrina establece principios, normas y procedimientos que orientan las acciones de prevención y respuesta, asegurando una actuación unificada.

PSP	Procesos del SINAGERD con Participación de las FFAA	El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) es el ente rector en la gestión de riesgos en un país, y la participación de las Fuerzas Armadas en sus procesos es fundamental para la mitigación y respuesta ante desastres. Estos procesos abarcan desde la planificación conjunta, el desarrollo de protocolos de actuación y la asignación de responsabilidades, hasta la movilización coordinada de recursos y personal	06	Para cumplir este requerimiento es necesario que la colaboración con el SINAGERD permite a las unidades del Agrupamiento "Inclán", puedan trabajar de manera alineada con otras entidades de emergencia y asegurar que su intervención sea eficaz, rápida y cumpla con los lineamientos nacionales de gestión de riesgos.
EPFN	Estrategias para la Prevención ante Fenómenos Naturales	Las estrategias para la prevención ante fenómenos naturales incluyen todas las medidas planificadas para reducir el impacto de desastres antes de que estos ocurran. En el contexto militar, esto implica la identificación de áreas de alto riesgo, la construcción de infraestructuras de protección (diques, canales, etc.)	04	La gran mayoría de entrevistados coinciden que la reubicación de recursos estratégicos y la capacitación de la población en prácticas de autoprotección. También implica la preparación del personal militar en actividades de reconocimiento y monitoreo preventivo, para anticiparse a los posibles efectos de fenómenos como inundaciones, sismos y otros desastres naturales.
PRI	Procedimientos para la Respuesta Inmediata	Los procedimientos para la respuesta inmediata son las acciones operativas y tácticas que las Fuerzas Armadas y otros organismos de emergencia ejecutan en las primeras horas tras un desastre.	05	La gran mayoría de entrevistados coinciden que estos procedimientos incluyen el despliegue rápido de Unidades a zonas afectadas, la evacuación de la población, el rescate de personas en peligro, la distribución de suministros de emergencia y el establecimiento de áreas seguras o refugios temporales. Estos procedimientos están diseñados para reducir pérdidas humanas, minimizar daños y restablecer la seguridad en las áreas impactadas en el menor tiempo posible.

4.2 Soporte de categorías

Tabla 4
Soporte de categorías

Categorías	Sub Categorías	Patrones	Descripción	
Capacidad de respuesta del Agrupamiento Inclán	Capacitación y preparación de personal	Apoyo de Personal	Permite gestionar y proveer a la fuerza terrestre los recursos humanos necesarios de acuerdo a lo requerido.	
		Organización	Diseño de la estructura orgánica de una fuerza o unidad militar convenientemente ordenada, sistematizada y flexible para actuar en diferentes escenarios.	
		Capacitación	Captación y mantenimiento de los efectivos de personal necesarios para el comando, planificación y control de una organización militar.	
		Preparación Psicológica	Apoyo psicológico para que los soldados estén en óptimas condiciones y puedan responder con resiliencia en situaciones de alta presión.	
		Apoyo de Sanidad	Permite la asistencia médica oportuna mediante la prevención de enfermedades, lesiones, diagnóstico, tratamiento, evacuación y hospitalización.	
		Infraestructura	Bienes muebles e inmuebles, fijos y semifijos necesarios para el funcionamiento de una organización militar en la preparación y conducción de las operaciones.	
	Logística y disponibilidad de equipamiento	Logística	Conjunto de actividades relacionadas con la satisfacción de las necesidades físicas del personal, material y equipo.	
		Capacidad de Despliegue	Está compuesto de actividades requeridas para: reparar y movilizar las fuerzas, movilizar el equipo de sostenimiento y movilizar los suministros dentro del AO.	
		Interoperabilidad	Habilidad de la fuerza para entrenar, ejercitarse y operar eficientemente en forma conjunta durante la ejecución de misiones o tareas asignadas.	
		Equipamiento	Conjunto de sistemas, plataformas y vehículos necesarios para dotar a una unidad militar de medios necesarios para el cumplimiento de tareas.	
		Planeamiento, instrucción y doctrina	Doctrina	Principios fundamentales por los que las fuerzas militares guían sus acciones en apoyo de los objetivos.
			Educación	Nivel de formación, capacitación y perfeccionamiento de los integrantes de una organización militar relacionados con los puestos y responsabilidades por cumplir.
			Instrucción y Entrenamiento	Conjunto de ejercicios intelectuales, psíquicos y físicos a que se someten las unidades militares, con el fin de alcanzar una capacidad.

Acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño.	Procesos del SINAGERD con participación de las FFAA.	Gestión del Riesgos de Desastres	Proceso social orientado a la formulación, ejecución, estrategias, planes, regulaciones, instrumentos y acciones para el conocimiento y reducción del riesgo.
		Preparación de la fuerza	Permite a la fuerza terrestre alcanzar un nivel de educación, instrucción y entrenamiento adecuado, de modo que cumpla las misiones asignadas.
		POV para Acciones Militares	Conjunto de instrucciones escritas o verbales que prescriben los detalles operativos de rutina con el fin de facilitar el comando.
		Coordinación Continua	Colaboración con otras instituciones para optimizar el uso de personal en tareas conjuntas con la defensa civil y otros organismos de emergencia.
		Apoyo al despliegue	Permite preparar, aprestar, apoyar el desplazamiento, trasladar o reagrupar una fuerza con su material, equipo pertrechos dentro del Área de Operaciones.
		Despliegue	Son las actividades requeridas para: reparar y movilizar las fuerzas, movilizar el equipo de sostenimiento y movilizar suministros dentro del teatro de operaciones.
	Estrategias para la prevención ante fenómenos naturales	Maniobra	Exige el empleo de las fuerzas en el AO a través de la combinación de movimiento con los fuegos para lograr una posición de ventaja con respecto al enemigo.
		Autonomía	Tiempo o distancia que un vehículo o unidad militar puede permanecer o recorrer sin ser abastecida.
		Realizar Reconocimiento	Obtención de información, por la observación o medios tecnológicos sobre las actividades y recursos de las amenazas.
		Reacción Inmediata	Capacidad de reaccionar ante cambios inesperados y proporcionar el sostenimiento requerido por las fuerzas.
		Movilidad Táctica	Aptitud de un elemento o unidad militar para desplazarse reunida dentro del campo táctico, con rapidez y facilidad.
		Inteligencia	Es el producto del ciclo de inteligencia con el fin de satisfacer las necesidades del Comandante en cuanto al ambiente operacional y conducción de las operaciones.
		Realizar Vigilancia	Observar un área para recopilar información mediante la observación sistemática de áreas espaciales y terrestres.
Procedimientos para la respuesta inmediata.	Contrainteligencia	Operaciones de inteligencia conducidas para detectar, evaluar, recomendar contramedidas o prevenir, la colección de inteligencia enemiga.	

Nota: Elaboración propia

4.3 Red semántica

Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), nos dice que: “en un mapa o diagrama cada elemento o categoría se nombra y se coloca en relación con las demás categorías. Deben expresar como son los vínculos entre temas, algunos se traslaparán, otros estarán aislados y algunos más serán asociados” (p. 493).

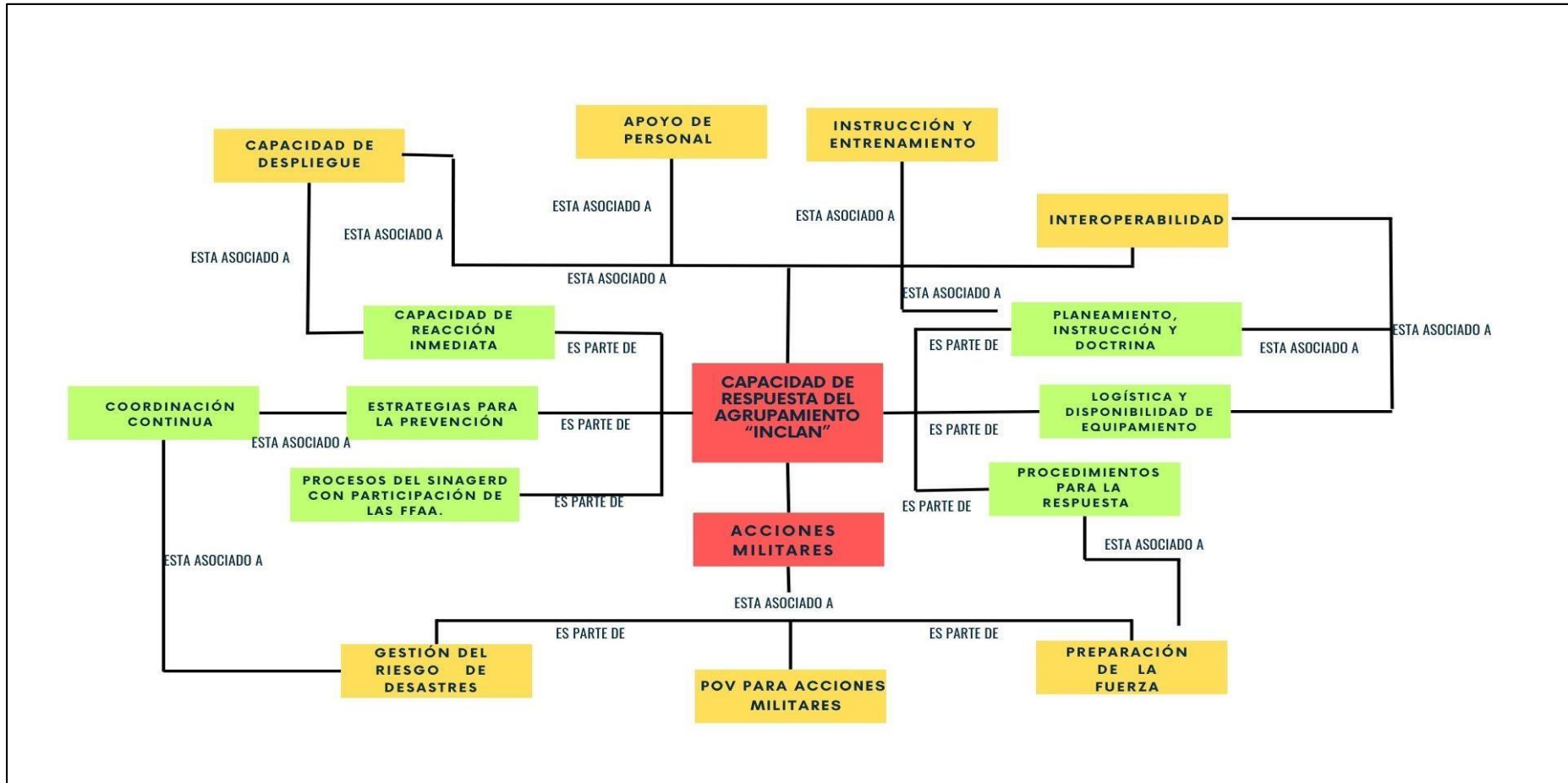
La red semántica presenta una estructura que relaciona los elementos clave necesarios para una respuesta eficaz, la categoría central de esta red es la capacidad de respuesta del Agrupamiento, la cual depende de factores como la Capacitación y preparación del personal, la logística y disponibilidad de equipamiento y el planeamiento, instrucción y doctrina, cada uno de los cuales contribuye a optimizar la reacción ante escenarios de desastre. Además, el cumplimiento de los procesos del SINAGERD, con participación de las FFAA garantiza una coordinación integral en la gestión del riesgo. La red también abarca estrategias para la prevención ante fenómenos naturales y procedimientos para la respuesta inmediata, elementos esenciales para mitigar el impacto de estos fenómenos en el corto y largo plazo. La integración de estas subcategorías en la red semántica resalta cómo se entrelazan las capacidades y procedimientos militares para fortalecer la acción efectiva del Agrupamiento de Artillería Inclán frente al fenómeno del Niño.

Para la categoría Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán, está relacionada con la capacitación y preparación del personal, es parte de la preparación del personal fortalecer la capacidad de respuesta en escenarios de emergencia, relacionada con los procedimientos para la respuesta inmediata (capacitar para respuestas efectivas en tiempos de crisis); para la logística y disponibilidad de equipamiento, está relacionada con los procedimientos para la respuesta inmediata (garantiza recursos listos para ser desplegados); el planeamiento, instrucción y doctrina es parte de una planificación eficiente que define la capacidad operativa y la estructura de respuesta, está relacionada con las estrategias para la prevención ante fenómenos naturales (garantiza acciones proactivas ante

potenciales riesgos). Los procesos del SINAGERD, con participación de las FFAA, está relacionada con la capacitación y preparación del personal (aumenta la capacidad de respuesta a través de prácticas preventivas); para los procedimientos para la respuesta inmediata de la categoría acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, es parte de las acciones preventivas que dotan a los militares de competencias críticas con los procesos del SINAGERD y participación de las FFAA, está relacionada con la integración del SINAGERD quien optimiza las acciones militares en coordinación con otros organismos de respuesta; para las estrategias de prevención ante fenómenos naturales, es parte de la prevención, se reducen las necesidades de intervención y respuesta; para los procedimientos para la respuesta inmediata es parte de las acciones de respuesta que deben ser rápidas y eficaces, minimizando los efectos del desastre. Como se muestra en la figura 4.

Figura 4

Red Semántica



Nota: Red semántica de elaboración propia (manual)

4.4 Triangulación

En estudio sobre la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán para enfrentar el fenómeno del Niño en Piura, nos entrega una triangulación de datos, donde se ha empleado una metodología cualitativa, el cual nos permite contrastar y validar la información obtenida desde diferentes fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos. A través de las entrevistas semiestructuradas a los oficiales expertos, la guía de observación de los investigadores y el análisis documental con la revisión de otras investigaciones, revisión de manuales de doctrina militar nacional y extranjera, se busca integrar perspectivas y verificar la consistencia de los hallazgos relacionados con la capacidad de respuesta y las acciones militares que se realizan para afrontar el fenómeno del Niño Costero en la Región Piura. La triangulación garantizó una visión más robusta y precisa de las subcategorías emergentes de la investigación, tales como la capacitación y preparación del personal, logística y disponibilidad de equipamiento y planeamiento, instrucción y doctrina. Al comparar los datos recogidos de estas distintas fuentes, se logra una comprensión más profunda de las fortalezas y áreas de mejora de la Unidad, aportando un análisis integral y fundamentado sobre su efectividad en la gestión de riesgos y respuesta ante desastres, esta triangulación de datos se aplica para evaluar y validar los aspectos centrales de la categoría acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, que abarcan los procesos de prevención y respuesta ante este fenómeno. La triangulación permite contrastar la información obtenida mediante entrevistas semiestructuradas, guías de observación y análisis documental, enfocándose en tres subcategorías de procesos del SINAGERD con participación de las FF.AA., estrategias para la prevención ante fenómenos naturales y procedimientos para la respuesta inmediata.

Cada una de estas subcategorías fue examinada a través de las distintas fuentes de información, permitiendo identificar cómo el Agrupamiento Inclán coordina con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), para la implementación de estrategias preventivas y ejecuta procedimientos de respuesta inmediata.

Es preciso mencionar que la triangulación de datos se realizó de manera artesanal sin el empleo del software de ATLAS TI, esta metodología asegura una comprensión más completa y precisa de las capacidades operativas y organizacionales de la Unidad, resaltando tanto las prácticas efectivas como las áreas que requieren optimización, con el fin de mejorar su efectividad en futuras emergencias climáticas, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5

Triangulación teórica de las categorías capacidad de respuesta del Agrupamiento Inclán y acciones militares para hacer frente al FEN.

Sub categorías	Entrevista semiestructurada	Guía de observación	Análisis documental	Percepción
Capacitación y preparación del personal	Los oficiales expertos que fueron entrevistados enfatizaron que la preparación continua es fundamental para una respuesta efectiva ante emergencias, muchos señalaron que resulta imprescindible que el personal este en capacitaciones especializadas en técnicas de rescate, primeros auxilios y gestión de riesgos, aunque algunos destacaron que la frecuencia y recursos destinados a estas capacitaciones pueden ser insuficientes.	En los distintos eventos ocurridos en años pasados se ha podido evidenciar que el personal tiene conocimientos básicos en procedimientos de emergencia y que se realizan simulacros, sin embargo, se notó falta de prácticas frecuentes y específicas para escenarios de desastre, lo que podría limitar la efectividad en situaciones reales de alto impacto.	Los registros indican que existen programas de capacitación en emergencias, pero con recursos limitados y no siempre específicos para desastres naturales. Las políticas formales enfatizan la importancia de la preparación, aunque aún se observa falta de implementación práctica.	A partir de la triangulación de los datos recogidos, se concluye que la Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán tiene fortalezas en términos de estructura básica de preparación y disponibilidad de equipo, aunque existen programas de capacitación, estos no cubren suficientemente las habilidades especializadas requeridas para desastres.
Logística y disponibilidad de equipamiento	Los entrevistados manifestaron que, si bien se cuenta con equipo, la logística de distribución y mantenimiento presenta dificultades. Algunos destacaron que el equipo necesario para operaciones de rescate y apoyo logístico puede ser insuficientes o estar deteriorados.	La observación directa mostró que el equipamiento no resulta muchas veces adecuado para situaciones normales de entrenamiento y operaciones, así mismo se identificaron carencias en equipo especializado para desastres, como vehículos de transporte y herramientas de rescate.	Los documentos revisados indican que se han realizado esfuerzos para mejorar la disponibilidad de equipamiento, pero no existen planes detallados para la logística de emergencias. Las adquisiciones de equipos especializados en desastres no se priorizan lo suficiente.	En logística, el equipo básico está disponible, pero la falta de herramientas específicas y planificación detallada limita la capacidad de intervención rápida y efectiva.
Planeamiento, instrucción y doctrina	Los entrevistados destacaron que el planeamiento para desastres existe, aunque se basa en protocolos generales, sin adaptaciones específicas a las características del fenómeno del Niño. La instrucción doctrinal se limita, en algunos casos, a procedimientos convencionales sin integración de tácticas de manejo de desastres naturales.	Se observó que los planes operativos incluyen lineamientos básicos para situaciones de desastre, aunque carecen de detalle. Además, se detectó que el entrenamiento doctrinal se centra en aspectos tácticos generales sin suficiente foco en escenarios de emergencia.	Los documentos revisados indican que los protocolos oficiales están alineados con las doctrinas del Ejército, aunque los planes específicos para el fenómeno del Niño no están claramente desarrollados. Se plantea la necesidad de integrar procedimientos de emergencia en la doctrina de manera más específica y adaptada al contexto local.	En cuanto a la doctrina y planeamiento, los protocolos actuales son demasiado generales y no contemplan el nivel de especialización necesario para escenarios de desastres naturales de gran escala, como los asociados al fenómeno del Niño.

Procesos del SINAGERD con participación de las FFAA	<p>Los entrevistados señalaron que la coordinación con el SINAGERD es fundamental, aunque reconocieron que existen desafíos en la integración operativa y en la asignación de responsabilidades. La participación de las Fuerzas Armadas se percibe como un recurso de respaldo ante la falta de capacidades civiles, y se destacó que los protocolos existentes no siempre están alineados con la realidad operativa del Agrupamiento.</p>	<p>En la observación se evidenció que la interacción con el SINAGERD es funcional, pero se presentan limitaciones en términos de comunicación y coordinación durante los despliegues. Existen tiempos de respuesta variables dependiendo de la estructura y del acceso a la información de la situación en campo.</p>	<p>Los documentos oficiales confirman que el SINAGERD cuenta con procedimientos establecidos que incluyen la participación de las FFAA, sin embargo, estos se presentan de manera general, y no están totalmente adaptados a los escenarios específicos del fenómeno del Niño en la Región Piura.</p>	<p>La triangulación de datos revela que la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en acciones militares ante el fenómeno del Niño presenta fortalezas en movilización y disposición operativa, pero enfrenta limitaciones en la integración y adaptación de protocolos específicos, los procesos del SINAGERD con participación de las FFAA son un componente clave, pero requieren una mayor armonización operativa para optimizar la sinergia en el despliegue y la asignación de recursos.</p>
Estrategias para la prevención ante fenómenos naturales	<p>Los entrevistados destacaron que existen estrategias preventivas, pero reconocieron la necesidad de actualizarlas según las características específicas del fenómeno del Niño. Algunos señalaron que las simulaciones y ejercicios preventivos son útiles, aunque insuficientes para abordar todas las posibles contingencias.</p>	<p>Durante la observación, se constató que las actividades preventivas incluyen simulacros y entrenamientos. Sin embargo, algunos ejercicios carecen de suficiente frecuencia y complejidad para preparar de manera realista al personal ante un evento de gran escala.</p>	<p>En los documentos revisados se establecen lineamientos generales de prevención, aunque se observa que no todos están adaptados a las particularidades de un evento climático como El Niño. Los planes carecen de especificidad en cuanto a escenarios de inundación y las amenazas específicas de la región.</p>	<p>En cuanto a las Estrategias para la prevención ante fenómenos naturales, se identifican avances en la realización de simulacros y entrenamientos, aunque se advierte una necesidad de actualizar y regionalizar los planes para reflejar con precisión los riesgos asociados al fenómeno del Niño en Piura.</p>
Procedimientos para la respuesta inmediata	<p>Los entrevistados consideraron que la capacidad de respuesta inmediata es efectiva en términos de movilización, aunque enfrentan retos logísticos. Mencionaron que la coordinación con otros organismos puede generar retrasos en la asistencia y en la cobertura de áreas afectadas.</p>	<p>La observación directa mostró que el personal está capacitado en la movilización rápida y en procedimientos de rescate y evacuación. Sin embargo, la falta de recursos especializados y la disponibilidad limitada de equipo reducen la eficiencia de la respuesta en situaciones de emergencia.</p>	<p>Los procedimientos de respuesta inmediata documentados incluyen acciones estándar de asistencia, pero presentan limitaciones en cuanto a los protocolos específicos de adaptación frente al fenómeno del Niño. En algunos casos, la logística y la disponibilidad de equipo aparecen como áreas de mejora.</p>	<p>Los procedimientos para la respuesta inmediata muestran una sólida capacidad de reacción en el personal, pero requieren mejoras logísticas para asegurar la disponibilidad de equipamiento adecuado y reducir tiempos de respuesta en zonas de difícil acceso.</p>

CAPÍTULO V: DIÁLOGO TEÓRICO EMPÍRICO

El análisis de la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán frente al FEN en Piura, permite contrastar empíricamente los fundamentos de diversas teorías vinculadas a la gestión del riesgo de desastres. Estas comparaciones han permitido identificar aciertos operacionales, pero también limitaciones estructurales que obstaculizan una intervención más efectiva y oportuna durante las acciones militares.

Desde la perspectiva de la Teoría de la vulnerabilidad y riesgo de desastres naturales el riesgo de desastre no está determinado exclusivamente por el evento natural, sino por la capacidad de preparación, respuesta y recuperación de las instituciones y comunidades. (Wisner et al., 2004, p. 46) en este sentido, se corrobora que el Agrupamiento de Artillería Inclán dispone de capacidades logísticas básicas (transporte pesado, personal entrenado en evacuación y apoyo humanitario), sin embargo, estas no son suficientes ante escenarios prolongados o de alta intensidad como los observados en los últimos eventos del fenómeno del Niño. El COER (2023), reportó que, durante las lluvias de ese año, el tiempo promedio de despliegue efectivo de ayuda humanitaria superó las 48 horas, lo que contradice el principio de respuesta oportuna. Además, la falta de protocolos estandarizados y mecanismos de coordinación con gobiernos locales incrementa la vulnerabilidad institucional.

Por otro lado, la Teoría de la Interacción entre Sistemas Climáticos y Desastres Naturales formulada por Palmer (2001) sugiere que los desastres actuales son producto de la dinámica no lineal de sistemas atmosféricos y oceánicos, lo que exige capacidades adaptativas y anticipatorias. Desde esta perspectiva, se contradice el enfoque actual del Agrupamiento, que se mantiene reactivo en lugar de proactivo. A pesar de que existen herramientas de monitoreo climático brindadas por el SENAMHI y el COEN, no se han incorporado sistemas de alerta temprana ni simulacros militares programados con base en escenarios climáticos proyectados, lo cual revela una debilidad táctica que compromete la

eficacia de la respuesta (p. 45).

En relación con la teoría del método científico (Hangel y Schickore, 2017), que enfatiza la observación sistemática y la validación empírica, se observa que las acciones del Agrupamiento carecen de mecanismos de evaluación posterior a la intervención. No se recopilan datos cuantitativos de indicadores como el número de personas asistidas, tiempo promedio de llegada a zonas afectadas o eficiencia en el uso de recursos asignados. Esta situación es insuficiente para establecer un modelo de mejora continua basado en evidencia, contradiciendo los principios metodológicos que deberían sustentar toda acción institucional.

En síntesis, si bien el Agrupamiento de Artillería Inclán ha desarrollado intervenciones valiosas en momentos críticos, su capacidad de respuesta aún presenta limitaciones significativas que deben ser abordadas. Se corrobora la necesidad de integrar enfoques científicos, mejorar la articulación interinstitucional, fortalecer la planificación anticipada y establecer sistemas de retroalimentación operativa. Solo a través de estas mejoras podrá optimizarse su rol dentro del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres ante futuros eventos del fenómeno del Niño en Piura.

La revisión teórica sobre la capacidad de respuesta en contextos de emergencia establece criterios clave, como la organización, la logística, la coordinación interinstitucional y la preparación del personal. No obstante, la realidad empírica en el Agrupamiento de Artillería "Inclán" revela tanto coincidencias como divergencias con estos marcos conceptuales, lo que permite identificar áreas de mejora. El estudio de Alva Escudero titulado "Optimización de las Fuerzas Armadas del Perú en su participación en la gestión del riesgo de desastre, caso Ejército del Perú 2011-2017, aborda la necesidad de mejorar la intervención del Ejército en la gestión del riesgo de desastres (GRD) en el país, el autor realizó una evaluación detallada de las debilidades observadas durante el terremoto de Pisco en 2007, lo que llevó a la creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD) en 2011. Este contexto histórico proporciona una base sólida para comprender la evolución de la GRD en el Perú, así mismo destaca la falta de alineación

entre los procesos de gestión reactiva del Ejército y las directrices del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), señalando cómo esta descoordinación puede afectar la eficiencia y eficacia en la respuesta a desastres. Sin embargo, sería beneficioso contar con un plan detallado sobre cómo implementar estas recomendaciones en el contexto operativo del Ejército del Perú, evaluación de impacto, identificando problemas y propuestas de mejora. La teoría sobre la capacidad de respuesta militar en desastres establece que la organización estructurada y la coordinación con entidades civiles son fundamentales, en el caso del Agrupamiento de Artillería Inclán, las entrevistas reflejan un cumplimiento parcial de estos principios:

"Nos movilizamos rápidamente ante las alertas, coordinamos con el COER y la Policía, pero falta un sistema de integración eficiente de la información" (Entrevistado).

Si bien la teoría enfatiza la importancia de la planificación y el entrenamiento previo en la realidad operativa del Agrupamiento "Inclán" se evidencian deficiencias en la preparación y en la gestión de recursos:

"Tenemos el entrenamiento básico en desastres, pero falta capacitación específica en evaluación de daños y necesidades" (Entrevistado).

A partir del análisis comparativo, se identifican estrategias para fortalecer la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería "Inclán", como el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional, mediante la Implementación un sistema de gestión de información conjunto con el COER y el INDECI. Capacitación especializada y continua, desarrollando programas de entrenamiento específicos en evaluación de daños, evacuación y logística de emergencias. Mejoramiento de la infraestructura logística, estableciendo almacenes de insumos estratégicos y asegurar la disponibilidad de vehículos y equipos adecuados.

"Si contaríamos con un centro de operaciones bien equipado y mejor coordinación con las entidades civiles, podríamos actuar con mayor eficiencia" (Entrevistado). En conclusión, la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán presenta fortalezas en su organización y movilización, pero enfrenta limitaciones en la planificación detallada,

la logística y la integración de la información. La aplicación de estrategias de mejora permitirá optimizar su eficacia en escenarios de emergencia climática asociados al FEN en Piura.

La tesis de Cavero, titulada Gestión de responsabilidad social en el Ejército y su contribución al Desarrollo Nacional y la mitigación de los efectos ante los Desastres Naturales en la costa, Chosica 2017, aborda la participación del Ejército del Perú en la gestión de desastres naturales, enfocándose en el caso de Chosica durante el Fenómeno del Niño Costero en 2017. La investigación se centra en la responsabilidad social del Ejército del Perú, en contextos de desastres naturales, un aspecto crucial dada la recurrencia de estos eventos en el Perú y la necesidad de respuestas coordinadas y efectivas, al focalizarse en Chosica durante el FEN Costero de 2017, la tesis proporcionó una visión detallada de las acciones emprendidas por el Ejército en una zona particularmente vulnerable. Sería beneficioso contrastar los hallazgos de Cavero con investigaciones similares, donde se aborda la responsabilidad social del Ejército en desastres naturales, es esencial determinar si la tesis incluye una evaluación del impacto real de las acciones del Ejército en la mitigación de desastres y cómo estas contribuyen al desarrollo nacional.

CONCLUSIONES

En la presente investigación, se ha analizado la capacidad de respuesta del agrupamiento de Artillería Inclán para enfrentar al FEN en Piura, considerando factores fundamentales que impactan la efectividad de las operaciones militares en situaciones de emergencia. Las conclusiones presentadas en el estudio se orientan a evaluar y destacar aspectos como la capacitación y preparación del personal, la disponibilidad y logística de equipamiento, así como el planeamiento, instrucción y doctrina aplicados en contextos de desastre natural, estos elementos han sido analizados con el objetivo de identificar áreas para la mejora y proponer estrategias que optimicen las capacidades del Agrupamiento Inclán para garantizar una respuesta rápida, efectiva y coordinada frente a los desafíos que impone.

La conclusión para el objetivo principal del estudio es la siguiente, para analizar la efectividad de la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en las acciones militares destinadas a enfrentar el FEN, en la Región Piura, es necesario que los miembros de estado mayor, realicen una evaluación detallada de las áreas de la capacitación, entrenamiento y preparación del personal, que integran las Compañías de Intervención Rápida para Desastres, los resultados destacan la importancia de incorporar módulos prácticos y simulaciones de situaciones de emergencia en el programa de entrenamiento, alineándose con la teoría de vulnerabilidad y riesgo de desastres naturales de Wisner, Blaikie, Cannon & Davis (2004), que sugiere que la vulnerabilidad de una comunidad está directamente relacionada con su preparación y conocimiento sobre el manejo de crisis. En cuanto a la logística y disponibilidad de equipamiento, la investigación señala que la falta de recursos especializados y de disponibilidad oportuna de equipos limita la capacidad de respuesta del Agrupamiento en situaciones de emergencia, si bien existen recursos básicos, la eficiencia de la logística interna podría mejorarse con protocolos de mantenimiento más estrictos y una actualización periódica del equipamiento. Esto es coherente con estudios como el de Alva (2020), que indican que la eficiencia logística y el acceso a recursos son

esenciales para optimizar la intervención militar en la gestión de desastres. En cuando al planeamiento, instrucción y doctrina, los resultados revelan que, si bien existen guías doctrinales, estas no están completamente adaptadas a los contextos específicos de los fenómenos naturales en Piura. Sería beneficioso integrar procedimientos específicos para enfrentar al FEN, en el planeamiento estratégico y en las doctrinas de respuesta del Agrupamiento. Este hallazgo subraya la relevancia de teorías en gestión de riesgos de desastre que enfatizan la adaptación de las doctrinas y la planeación estratégica en función de los contextos regionales. La investigación enfrentó ciertas limitaciones, como el acceso parcial a documentación operativa detallada y restricciones en la observación directa de ejercicios de respuesta, lo que podría haber afectado la profundidad del análisis en cada subcategoría. Además, la falta de datos comparativos de años anteriores limita el alcance de los hallazgos en cuanto a evaluar la evolución de la capacidad de respuesta del Agrupamiento. Los resultados de este estudio subrayan la necesidad de implementar programas específicos de capacitación en gestión de riesgos, así como una revisión y modernización de la logística y el equipamiento del Agrupamiento. Las implicaciones prácticas incluyen la recomendación de establecer una colaboración más estrecha entre el Agrupamiento y organismos locales e interinstitucionales, como el SINAGERD y el INDECI, para mejorar los protocolos de intervención y coordinación.

La conclusión para el objetivo secundario de estudiar las capacidades militares que dispone, señalan que el Agrupamiento ha tenido una preocupación en la capacitación y preparación del personal, en este sentido los hallazgos demostraron que se cuenta con un nivel básico de formación para situaciones de desastre, tomando en cuenta este objetivo, existe la necesidad de contar con programas de capacitación especializados en coordinación con otros actores que participen en la gestión de riesgos de desastres, que incorporen simulaciones de respuesta a fenómenos naturales específicos. Asimismo, en cuanto a la logística y disponibilidad de equipamiento, la investigación ha identificado que, si bien el Agrupamiento Inclán cuenta con un equipamiento logístico básico, el acceso oportuno a equipos especializados sigue siendo limitado. Esto afecta la rapidez y efectividad de las

respuestas ante emergencias. La literatura sugiere que una logística adecuada es esencial en la gestión de riesgos de desastres, lo cual fue también corroborado en el estudio de Alva (2020) sobre las Fuerzas Armadas del Perú. La mejora en la logística y la actualización de los equipos en el Agrupamiento son fundamentales para una respuesta ágil y eficaz. El planeamiento, instrucción y doctrina, que tiene el Agrupamiento necesita una actualización para procedimientos de intervención ante desastres naturales, se ha logrado observar la necesidad de adaptar estas doctrinas al contexto particular de Piura y el FEN. Los resultados indican que una estrategia de planificación flexible y una doctrina que contemple las características regionales mejoraría significativamente la capacidad de respuesta. La teoría de vulnerabilidad resalta que la adaptación de los planes en función de las condiciones locales es crucial para reducir los riesgos y la exposición de la población ante eventos catastróficos. Así mismo se han logrado identificar algunas limitaciones de este estudio que incluyen el acceso parcial a información confidencial y limitaciones en la observación de ejercicios prácticos de respuesta. Además, no se contó con datos recientes de eventos anteriores específicos al FEN en la región, lo cual podría haber enriquecido el análisis de la evolución de las capacidades de respuesta.

Para el objetivo secundario de determinar las tareas de apoyo a la población, que realiza el Agrupamiento de Artillería Inclán, en acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura, permitió identificar las tareas de apoyo a la población dentro de las acciones militares que realiza este Agrupamiento, enmarcados en los procesos de prevención y respuesta inmediata de INDECI, como integrante del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), la conclusión es que los resultados muestran que el Agrupamiento "Inclán", realiza actividades de asistencia logística, vigilancia de infraestructura y gestión de suministros en la fase de prevención, además de desplegar personal y recursos críticos en coordinación con otras entidades para una respuesta rápida y eficiente ante emergencias para la búsqueda y rescate, remoción de escombros. Los hallazgos del estudio demuestran que el FEN tiene variaciones impredecibles en su magnitud, lo cual podría influir en la flexibilidad y adaptación de las

tareas del Agrupamiento, frente a distintos escenarios de emergencia, se concluye que la integración del Agrupamiento con los procesos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), las estrategias de prevención, y los procedimientos de respuesta inmediata, los resultados destacan tanto las capacidades como las áreas de oportunidad para optimizar el apoyo a la población en situaciones de emergencia climática. Los procesos que tiene el SINAGERD, con participación de las FF.AA., muestra que el Agrupamiento Inclán tiene una participación activa y coordinada a través de INDECI, especialmente en la ejecución de tareas de ayuda humanitaria, búsqueda y rescate, apoyo logístico y seguridad. Sin embargo, los resultados sugieren que esta colaboración podría fortalecerse con un marco de comunicación y planificación más detallado, que integre mejor las capacidades específicas de las Fuerzas Armadas. No obstante, se identificó que la capacidad de ejecución de estas actividades está limitada por factores como el acceso a recursos especializados y la capacitación en tácticas de prevención específicas a fenómenos naturales recurrentes en la Región Piura. La literatura sobre gestión de desastres resalta la importancia de una estrategia preventiva robusta y contextualizada, lo cual subraya la necesidad de adaptar estas tareas a las condiciones climáticas y geográficas locales. La capacidad de respuesta inmediata del Agrupamiento "Inclán", se destacó en términos de movilización rápida y asistencia primaria, pero la investigación indica áreas de mejora en la coordinación logística y en la disponibilidad de equipos de emergencia. Estas limitaciones, aunque parciales, pueden influir en la rapidez y eficacia de la intervención militar, sobre todo en situaciones de alta demanda como las que genera el fenómeno del Niño.

RECOMENDACIONES

Para fortalecer la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en las acciones militares, que realiza frente al FEN en Piura, se sugieren las siguientes recomendaciones:

- A nivel del Comando de Apoyo al Estado del Ejército (COADNE), se recomienda establecer lineamientos claros para la integración del Agrupamiento Inclán, en las acciones de gestión de riesgos mediante un protocolo de colaboración con el Instituto Nacional de Defensa Civil, esto facilitará una mayor cohesión y eficacia en el despliegue de las Fuerzas Armadas en la prevención y respuesta inmediata ante eventos extremos, garantizando que las acciones del Agrupamiento se desarrollen en concordancia con los estándares nacionales.
- A nivel del Comando Logístico del Ejército (COLOGE), es crucial asegurar la disponibilidad y actualización de equipamiento y recursos logísticos específicos para situaciones de desastre. El COLOGE, debe priorizar la adquisición y mantenimiento de equipo táctico y de transporte, así como herramientas de rescate y comunicación para enfrentar escenarios de alta demanda durante emergencias, lo que fortalecerá la logística y disponibilidad operativa del Agrupamiento, así mismo en coordinación con la Municipalidad de Piura (Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres), se recomienda formalizar un plan de acción conjunta con la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de Piura, estableciendo una comunicación continua para compartir datos y estrategias de prevención. Esta alianza permitirá al Agrupamiento "Inclán" participar en simulacros y capacitaciones coordinadas optimizando así la eficacia en las fases de prevención y respuesta inmediata.
- En un nivel más directo la Sección de Apoyo al Estado (SAE), del Agrupamiento de Artillería Inclán, debe desarrollar un plan de coordinación con entidades civiles locales y nacionales, promoviendo la cooperación con las autoridades de gestión de riesgos y la

comunidad. La creación de protocolos específicos de comunicación con la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de Piura y otras instituciones permitirá una respuesta alineada y focalizada, minimizando el impacto en la población y maximizando la eficiencia de las operaciones de auxilio, la Sección de Planeamiento (SEPLAN), debe implementar un plan de contingencia anual actualizado que contemple diferentes escenarios de magnitud del FEN. Esto implica coordinar entrenamientos específicos y simulaciones que incluyan la colaboración interinstitucional, considerando la variabilidad e intensidad de las lluvias e inundaciones en cada periodo. Además, los planes deben contemplar una estructura de comando y control flexible, para facilitar la adaptación rápida ante cambios en la situación de emergencia.

- La Sección de Logística (SELOG), debe mantener un inventario optimizado de equipos de rescate, vehículos todo terreno y suministros de emergencia. Es crucial establecer un sistema de aprovisionamiento rápido y anticipado en temporadas de alto riesgo, además de desarrollar rutas logísticas alternativas que faciliten el acceso a zonas aisladas. Se recomienda también asegurar la operatividad de sistemas de comunicación y suministro de energía para que las compañías de intervención rápida tengan autonomía en escenarios de difícil acceso.
- La Sección de Instrucción, entrenamiento y Doctrina (SIEDOC), debe de fortalecer el programa de capacitación de las Compañías de Intervención Rápida para Desastres con entrenamientos especializados en rescate acuático, evacuación de heridos y atención en emergencias. Además, sería beneficioso implementar módulos específicos sobre gestión de crisis y operaciones de asistencia humanitaria en escenarios de desastre. Estos entrenamientos deben realizarse en coordinación con INDECI y otras fuerzas de respuesta para garantizar la estandarización de procedimientos y facilitar el trabajo en conjunto.
- La Sección de Personal (SEPER), debe realizar una evaluación continua de las necesidades y capacidades del personal en funciones de respuesta rápida. Esto incluye identificar y capacitar personal de reserva que pueda ser activado en situaciones de emergencia, asegurando que cada integrante de las Compañías de Intervención Rápida

para Desastres tenga una preparación adecuada y actualizada para enfrentar desastres.

Estas recomendaciones están orientadas a mejorar la capacidad del Agrupamiento de Artillería Inclán para ofrecer auxilio y socorro de forma rápida y efectiva, desarrollando una estructura de respuesta fortalecida y colaborativa a nivel institucional y operacional.

PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Acciones conjuntas para fortalecer las capacidades militares para hacer frente al Fenómeno del Niño

Presentación

La investigación permite fundamentar el análisis de las acciones conjuntas militares con base en antecedentes científicos y normativos, orientando su aplicación en la respuesta eficaz ante desastres generados por el fenómeno del Niño. Su propósito radica en describir el desarrollo histórico, conceptual y legal de la gestión del riesgo de desastres, particularmente en la especialización, equipamiento y coordinación multisectorial del Agrupamiento de Artillería Inclán, estableciendo la importancia de su rol como entidad de primera respuesta, siendo parte del Sistema Nacional de Defensa Civil. Diversas experiencias globales han determinado que la participación militar en la gestión de desastres es fundamental. Naciones con Unidades Militares de Emergencias como España, EE.UU., Francia e Israel han profesionalizado a sus ejércitos en la respuesta ante emergencias, dotándolos de medios propios y robustos sistemas de mando y control. La Ley Orgánica 5/2005 de Defensa Nacional de España resalta la intervención militar en desastres de orden nacional y la articulación interinstitucional eficiente. En Sudamérica, países como Chile y Brasil han avanzado en la integración de las Fuerzas Armadas en sistemas nacionales de gestión del riesgo. La disparidad de capacidades intergubernamentales ha incentivado la unificación de protocolos de respuesta y la creación de instrumentos operativos especializados. La cooperación internacional y el efecto tranquilizador ante la población han sido destacados por la Cruz Roja Internacional. En el Perú, el sistema de gestión de desastres nacional evolucionó del SINADECI al SINAGERD en 2011 (Ley N°29664), incorporando expresamente a las Fuerzas Armadas como entidades de primera respuesta. Investigaciones nacionales evidencian que, tras el sismo de Pisco (2007), la participación militar requiere contenidos técnicos operativos y administrativos sólidos. Sin embargo, se identifican debilidades persistentes en

equipamiento, personal especializado y coordinación con gobiernos regionales y locales.

Objetivos del tema de estudio

De acuerdo con el archivo base y las fuentes académicas, los objetivos principales de esta investigación son:

- 1) Proponer la obtención y reposición de equipamiento adecuado para las brigadas de búsqueda, salvamento y remoción de escombros, asegurando la capacidad operativa del Agrupamiento Inclán como unidad especializada.
- 2) Identificar y fortalecer las capacidades que deben desarrollar los miembros del Agrupamiento para asegurar la sostenibilidad y eficacia de la respuesta ante el fenómeno del Niño en el mediano y largo plazo.
- 3) Determinar las actividades de coordinación intergubernamental y multisectorial necesarias entre el Agrupamiento militar y los gobiernos regionales/locales, a través de plataformas de Defensa Civil y centros de operaciones de emergencia, para anticipar y ejecutar acciones conjuntas ante desastres naturales.

Bases legales y normativas pertinentes

Las bases legales que sustentan la intervención del Agrupamiento de Artillería Inclán en acciones conjuntas frente al fenómeno del Niño en Perú son las siguientes:

1. Constitución Política del Perú (1993): Artículo 171, manda la participación de las Fuerzas Armadas en la defensa civil y el desarrollo nacional, hoy en la gestión del riesgo de desastres.
2. Ley N° 29664 (2011): Crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), establece a las Fuerzas Armadas como entidad de primera respuesta en los procesos de preparación y respuesta.
3. Decreto Supremo N° 048-2011-PCM: Aprueba el reglamento de la Ley N°29664 y tipifica la atención de emergencias por niveles, asignando competencias específicas a las Fuerzas Armadas, incluyendo la articulación presupuestal, funcional y operativa.

Conclusiones

El análisis de la investigación, revela que el fortalecimiento de la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán ante el fenómeno del Niño depende críticamente de la actualización doctrinaria, el equipamiento especializado, la capacitación continua y la coordinación efectiva con autoridades civiles. Si bien el marco normativo y los antecedentes evidencian avances, persiste la necesidad de consolidar la profesionalización y la articulación intersectorial para optimizar la eficiencia y resiliencia institucional.

Recomendaciones y responsables

A continuación, se precisan y detallan los responsables, sus funciones concretas y el modo en que enfrentarán la realidad problemática, en base a las recomendaciones del estudio.

Capacitación especializada en GRD

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA):

Diseñar el Programa Anual de Capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) para el Agrupamiento Inclán, alineado a la Ley N.º 29664 y al Reglamento del SINAGERD.

Establecer perfiles de competencia por función (comandantes de unidad, jefes de compañía, jefes de sección, personal de tropa) e incorporar contenidos en mando y control, logística en desastres, búsqueda y rescate USAR, primeros auxilios tácticos, gestión de albergues y coordinación intergubernamental.

Disponer directivas anuales que obliguen la participación del Agrupamiento Inclán en cursos, simulacros y ejercicios conjuntos con los Comandos Operacionales y gobiernos regionales/locales.

INDECI:

Proporcionar módulos certificados en GRD, evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN), manejo de centros de operaciones de emergencia (COE) y protocolos de Defensa Civil, asegurando la estandarización de procedimientos.

Asesorar técnicamente en la elaboración del Plan de Operaciones ante el Fenómeno

del Niño del Agrupamiento Inclán y validar que sus procedimientos de respuesta se articulen con el Plan Nacional y los Planes Regionales/Locales de GRD.

Comando Operacional del Norte (CON):

Traducir los lineamientos estratégicos del CCFFAA en planes de entrenamiento específicos para el ámbito norte (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad), priorizando escenarios de inundaciones, desbordes y colapsos de infraestructura crítica.

Programar ejercicios de despliegue rápido, evacuación aeromédica, puente aéreo y apoyo humanitario, integrando al Agrupamiento Inclán como unidad de primera respuesta terrestre y de apoyo a componentes aéreos o navales.

Agrupamiento de Artillería Inclán:

Conformar una Oficina o Sección de Gestión del Riesgo de Desastres responsable de planear, coordinar y supervisar la capacitación interna, simulacros y la actualización permanente de procedimientos.

Incorporar la GRD y la respuesta al Fenómeno del Niño en el Programa Anual de Instrucción y Entrenamiento (PAI), así como en las evaluaciones de alistamiento operacional del personal y medios.

Equipamiento de brigadas de búsqueda y salvamento

Ministerio de Defensa (MINDEF):

Definir, mediante directiva sectorial, el estándar mínimo de equipamiento para brigadas de búsqueda, salvamento y remoción de escombros del Ejército, alineado a buenas prácticas USAR e INSARAG.

Asegurar la programación presupuestal multianual (PpR 0032 y otros vinculados a GRD) para la adquisición, mantenimiento y reposición de equipos (herramientas de corte, equipos de rescate técnico, comunicaciones, equipos de protección personal, vehículos especializados).

Comando Operacional del Norte:

Elaborar el Cuadro de Necesidades Operacionales para Fenómeno del Niño,

priorizando las brechas de equipamiento del Agrupamiento Inclán, según escenarios de riesgo identificados por los gobiernos regionales y el INDECI.

Supervisar la correcta distribución y uso del equipamiento asignado, estableciendo metas de disponibilidad operativa (por ejemplo, porcentaje de equipos operativos, tiempo máximo de alistamiento) y reportes periódicos al CCFFAA y MINDEF.

Agrupamiento de Artillería Inclán:

Constituir formalmente brigadas orgánicas de búsqueda y salvamento, con cuadros de organización y equipo (COE) que especifiquen dotación de personal, roles internos (líder de equipo, rescatistas técnicos, sanidad, comunicaciones, logística) y requerimientos de equipamiento asociado.

Implementar un sistema de control de inventario y mantenimiento preventivo/correctivo de los medios asignados, con registros digitalizados y reportes trimestrales a su Comando Superior para garantizar la reposición oportuna.

Coordinación intergubernamental y multisectorial

Estado Mayor del Agrupamiento de Artillería Inclán:

Designar Oficiales de Enlace permanentes ante los Centros de Operaciones de Emergencia (COER regionales y COE locales), con competencias en GRD, comunicaciones interinstitucionales y conocimiento de la estructura del SINAGERD.

Elaborar y suscribir protocolos y convenios de cooperación interinstitucional con gobiernos regionales y municipales, que especifiquen: tiempos de respuesta, rutas de movilización, puntos de reunión, empleo de maquinaria, priorización de población vulnerable y esquema de mando y control en emergencia.

Gobernadores regionales y alcaldes:

Incluir explícitamente al Agrupamiento Inclán en sus Planes Regionales y Locales de GRD y Planes de Contingencia ante el Fenómeno del Niño, definiendo roles concretos en evacuación, búsqueda y rescate, transporte de ayuda humanitaria y seguridad de áreas críticas.

Convocar de forma programada (por ejemplo, trimestral) a reuniones de las

Plataformas de Defensa Civil, asegurando la participación del representante militar, para revisar escenarios de riesgo, actualizar mapas de peligros, priorizar intervenciones preventivas y coordinar simulacros conjuntos.

Plataformas de Defensa Civil y COE:

Operativizar canales de comunicación 24/7 (radio, telefonía satelital, sistemas digitales) entre el Agrupamiento Inclán, COER, COE locales e INDECI, estableciendo protocolos para la emisión y recepción de alertas tempranas, órdenes de operaciones y reportes de situación.

Integrar al personal del Agrupamiento Inclán en los equipos de evaluación y respuesta rápida durante las fases de impacto y post impacto, de modo que la información de daños y necesidades se retroalimente en tiempo real a los niveles de decisión regional, sectorial y nacional.

Cómo estas acciones enfrentan la realidad problemática

Al definir responsables específicos (CCFFAA, CON, MINDEF, INDECI, Estado Mayor del Agrupamiento, gobiernos regionales y locales), se reduce la dispersión de funciones, se mejora la unidad de esfuerzo y se garantiza que la respuesta militar no dependa de decisiones ad hoc durante la emergencia.

La creación de brigadas formalizadas, la programación presupuestal multianual y la institucionalización de la capacitación en GRD permiten cerrar brechas de equipamiento y capacidades humanas, transformando al Agrupamiento Inclán en una unidad especializada de primera respuesta ante el Fenómeno del Niño.

La instalación de oficiales de enlace permanentes en COE/COER, los protocolos escritos y los ejercicios conjuntos regulares permiten pasar de una coordinación reactiva a una coordinación anticipatoria, mejorando la eficacia y oportunidad de las acciones conjuntas frente a desastres naturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Artadi, A. (2015). El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su relación con la capacidad de respuesta de la Fuerza Aérea del Perú.
- Aguirre Arredondo, C., & Poma Hinojosa, M. L. (2021). Evaluación de la planificación y distribución de bienes de ayuda humanitaria a cargo del INDECI durante el Fenómeno El Niño Costero. Piura.
- Arbulú Gonzales, E. (2021). Acciones de Apoyo del Agrupamiento de Artillería CrI José Joaquín Inclán en la Gestión del Riesgo de Desastres: Caso Instalación de Albergues Temporales, Región Piura, 2021. Escuela Superior de Guerra del Ejército.
- Anderson, W. A. (1970). Military Organizations in Natural Disaster: Established and Emergent Norms. *American Behavioral Scientist*, pp. 415-422).
- Bitrán, D. (1998). El fenómeno del Niño: su naturaleza y los riesgos asociados a su presencia recurrente.
- Baeza, E. G. (2015). El nuevo rol de las Fuerzas Armadas en Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú.
- Bambaren, C., & Alatriza, M. del S. (2019). Legal Rules for the Response and Recuperation Before the Phenomenon of El Niño Costero, Peru, 2017. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 13(5-6), 946-947.
- Biswas, S., & Nautiyal, S. (2004) *Natural Hazards Research*.
- Cárdenas, E. (2018). Capacidad Operativa de la 4a Brigada de Montaña y apoyo a la PNP en la erradicación de la minería ilegal.
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación de conocimientos en investigación cualitativa.
- Carrasco Fonseca, J. G. (2017). Aplicación de la logística humanitaria para atender la emergencia ocasionada por el Niño Costero en Piura.
- Contreras, A., Martínez, M., & Vásquez, K. (2015). Impactos de El Niño en el Perú. *Revista Moneda*, 28-31.
- de la Cadena, F., & Vargas, R. (2023). El Estado y las Fuerzas Armadas ante los Desastres Naturales y Antrópicos en el Ecuador. *Revista de la Academia del Guerra del Ejército Ecuatoriano*, 16-16.
- Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2023). Fuerzas Armadas despliegan maquinaria a la Región Piura para acciones de prevención por el Fenómeno de “El Niño”.
- Colana Callizana, F. J. (2017). Análisis del Apoyo Militar Causado por el Fenómeno del Niño en el Norte del Perú. Universidad José Carlos Mariátegui.

- Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). (2025). Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño 2025.
- El Comercio. (2018). Piura: entrenan a soldados para el rescate de personas ante desastres, <https://elcomercio.pe/peru/piura/piura-entrenan-soldados-rescate-personas-desastres-noticia-544815-noticia/>
- Diario Correo. (2018). Soldados del Ejército se preparan para respuesta oportuna ante emergencias y desastres, <https://diariocorreo.pe/edicion/piura/soldados-del-Ejercito-se-preparan-para-respuesta-oportuna-ante-emergencias-y-desastres-834775/>
- Donayre Flores, A. J., & Velarde Ramos, I. (2024). Logística de Emergencia en la capacidad de respuesta de la Compañía de Intervención Rápida para Desastres de la 4a Brigada de Montaña, Puno-2023.
- Guía Metodológica para el Planeamiento del Diseño de la Fuerza. (2017).
- Giles y Méndez. (2019). Revista Científica del Instituto Belisario Domínguez.
- Glosario de Terminología de uso conjunto de las Fuerzas Armadas. (2018). Guía Metodológica para el Planeamiento del Diseño de la Fuerza.
- Grozo Costa, W. M. (2023). Participación de las Fuerzas Armadas en el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD).
- Hernández & Mendoza. (2018). Metodología de la Investigación. Ciudad de México.
- Hangel, N., & Schickore, J. (2017). Scientists' conceptions of good research practice. *Perspectives on Science*, (pp. 766-791).
- Hinojosa, J. (2017). El arte de hacer una tesis. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- INDECI. (2015). Lineamientos para la Respuesta: Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Izcara Palacios, S. P. (2014). Manual de investigación cualitativa. Fontamara.
- Kapucu, N. (2011). El papel de los militares en la respuesta a desastres en Estados Unidos. *Revista europea de estudios económicos y políticos*.
- Manual de Operaciones de Mantenimiento de Paz. (2003), Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. Lima.
- Ministerio de Defensa del Perú. (2025). Informe Anual de Actividades de las Fuerzas Armadas en la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. (2015). Sendai.
- MD 3-0 Concepción de las operaciones y acciones militares. (2019). ME 1-13 Operaciones. (2015). Lima: Ejército del Perú.
- ME 1-134 Planeamiento de Operaciones Terrestres. (2015). Ejército del Perú, Lima.
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). (2023). Climate monitoring of El Niño Southern Oscillation: Equatorial Pacific Sea Surface Temperatures (SST).
- Novak-Talavera, F. (2024). El rol de las Fuerzas Armadas del Perú en caso de desastres

- naturales. *Revista Científica General José María Córdova*, 22(48), 943-961.
- Neyra, A. E. (2017). Impacto socioeconómico ambiental de la minería ilegal e informal y estrategias legales viables para su formalización en Madre de Dios.
- Palmer, T. N. (1999). A nonlinear dynamical perspective on climate prediction. *Journal of Climate*, (pp. 575-591).
- Peredo, Urbina y Rosado. (2017). Aprovechamiento de las áreas cultivables para el crecimiento agroexportador frente a la minería ilegal en la Región Madre de Dios.
- Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB). (2012), Ejército del Perú. Lima.
- Osada Bazán, W. H., Rivera Liza, R. H., & Román Aldana, D. A. (2019). Acciones militares del Ejército del Perú en el marco de la Ley N° 29664-Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- RE 320-5 Diccionario Militar. (1973).
- Seiner, L. (2001). El fenómeno El Niño en el Perú: reflexiones desde la historia.
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú-SENAMHI. (2014). El fenómeno EL NIÑO en el Perú. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.
- Takahashi, K. (2014). El Niño y el cambio climático.
- Uribe Muñante, F. J. (2023). Intervención de la Aviación del Ejército en Desastres Naturales y su relación con el Desarrollo Nacional: Caso Fenómeno del Niño en la Región Piura 2017.
- SINAGERD. (2011). Reglamento de Ley N°29664. Lima: Diario el Peruano. Obtenido de <https://bit.ly/2FcNDzc>
- Trujillo, N. L. (2019). Investigación cualitativa. Quito-Ecuador: Universidad Técnica del Norte.
- Valle González, C. S. (2019). Gestión de riesgo de desastre: Caso Ejército del Perú.
- Vargas, X. (2011). ¿Cómo hacer Investigación cualitativa? Jalisco, México: ETXETA
- Zevallos Vargas Machuca, M. M. (2023). Estrategias de participación de las Fuerzas Armadas en la Gestión del Riesgo de Desastres y sus Políticas de Seguridad Nacional; Región Piura, 2012-2015.
- Uribe Muñante, F. J. (2020). Intervención de la Aviación del Ejército en Desastres Naturales y su Relación con el Desarrollo Nacional: Caso Fenómeno del Niño en la Región Piura. *Revista de Ciencia e Investigación en Defensa*, 1(3), 56-69,
- Warner, J. F., & Oré, M. T. (2006). El Niño Platforms: Participatory Disaster Response in Peru. *Disasters*, 30(1), 102-117.
- Wilson, H. C. (2001). The Marginalization of Disaster Response Institutions: The El Niño Experience in Peru, Bolivia and Ecuador. *Disaster Prevention and Management*, 10(2), 110-111.
- .



ANEXOS

ANEXO 01



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Matriz de Consistencia: Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en las acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, Piura, 2025.



Problemas	Objetivos	Categorías y Sub Categorías (Patrones)	Metodología
<p>Pregunta principal ¿Cuál es la efectividad de la capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en la gestión del riesgo de desastres asociado al fenómeno del Niño en Piura?</p> <p>Preguntas Secundarias ¿Qué capacidades militares dispone el Agrupamiento de Artillería Inclán para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura?</p> <p>¿Cuáles son las tareas de apoyo a la población, que debe optimizar el Agrupamiento de Artillería Inclán, para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura?</p>	<p>Objetivo principal Analizar la efectividad de capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en la gestión de riesgos de desastres, asociados al fenómeno del Niño en Piura, proponiendo estrategias de mejora.</p> <p>Objetivos secundarios Estudiar las capacidades militares que dispone el Agrupamiento de Artillería Inclán para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura.</p> <p>Determinar las tareas de apoyo a la población, que realiza el Agrupamiento de Artillería Inclán, en acciones militares que deben ser optimizadas, para hacer frente al fenómeno del Niño en la Región Piura.</p>	<p>Capacidad de respuesta del Agrupamiento "Inclán"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y preparación del personal • Logística y disponibilidad de equipamiento • Planeamiento, instrucción y doctrina <p>Acciones militares para hacer frente al fenómeno del niño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos del SINAGERD con participación de las FFAA. • Estrategias para la prevención ante fenómenos naturales. • Procedimientos para la respuesta inmediata. 	<p>Enfoque de Investigación: Cualitativo</p> <p>Tipo de Investigación: Teórico - empírico.</p> <p>Método de Investigación: Hermenéutico - interpretativo.</p> <p>Muestra: Muestra de seis (06) Oficiales expertos del Ejército del Perú que laboraron en el Agrupamiento de Artillería "José Joaquín Inclán".</p> <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa • Entrevista semiestructurada • Análisis documental <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía de entrevista • Guía de observación • Ficha de análisis documental <p>Técnicas de procesamiento y análisis de Datos Se definió las unidades de análisis, la descripción de las categorías, el soporte de las categorías: Capacidad de respuesta del Agrupamiento Inclán en Acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, se estableció la red semántica, estos conceptos fueron sometidos a la triangulación de técnicas cualitativas, en el cual se redefinieron conceptos. Todo el procedimiento se desarrolló de manera artesanal.</p>

ANEXO 02

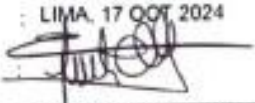


VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

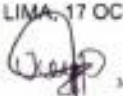
VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE ARTILLERÍA "INCLAN" EN LAS ACCIONES MILITARES PARA HACER FRENTE AL FENÓMENO DEL NIÑO, MUJER, 2025.			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: MANUEL ANGEL RODRIGUEZ RAMIRES	
b.	Grado académico-profesión	: MAGISTER	
c.	D.N.I.	: 40764784	
d.	N° de teléfono	: 930586012	
e.	Lugar y fecha	: LMA, 17 OCT 2024	
f.	Firma		
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: MY ART CARLOS ORLANDO ALTAMIRANO BENAVIDES. MY ART ERLY YOEL MAQUERA PACOMPA.	
b.	Institución a la que pertenece:	: ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO – ESCUELA DE POSTGRADO	
c.	Método de investigación	: CUALITATIVO	
d.	Tipo de entrevista	: SEMI ESTRUCTURADA	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas - preguntas – respuestas.	0.90
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.90
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Temas propios : Aspectos que interesen	0.95
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Siguió un orden lógico y pre-requisitorial.	0.85
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	0.90
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.85
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.95
08	Contratación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.90
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.90
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos e interpretarlos.	0.90
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
90%		<i>Instrumento Aplicable</i> 	
Aspectos para la valoración			
- Validada por TRES expertos, con grado académico de maestro/doctor.			
- Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken			
- Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85%			
- La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75			

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE ARTILLERÍA "INCLAN" EN LAS ACCIONES MILITARES PARA HACER FRENTE AL FENÓMENO DEL NIÑO, PIURA, 2025.			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: ORTEGA GÓYZUETA Edgar Jonathan	
b.	Grado académico-profesión	: MAGISTER	
c.	D.N.I.	: 44635865	
d.	N° de teléfono	: 988177774	
e.	Lugar y fecha	: LIMA, 17 OCT 2024	
f.	Firma		
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: MY ART CARLOS ORLANDO ALTAMIRANO BENAVIDES, MY ART ERLY YOEL MAQUERA PACOMPIA	
b.	Institución a la que pertenece	: ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO - ESCUELA DE POSTGRADO	
c.	Método de investigación	: CUALITATIVO	
d.	Tipo de entrevista	: SEMI ESTRUCTURADA	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar - tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas - respuestas.	0.90
02	Organización	Selección: Informantes - representación de temas - tipo de respuesta - número de entrevistas.	0.90
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	0.95
04	Secuencial	Con relación a variables - dimensiones e indicadores. Siguen un orden lógico y pre-requisitorial.	0.90
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	0.90
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.85
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.95
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.90
09	Orientación a solución de problemas	Se concatan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.90
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.90
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
90.5%		- Su instrumento es adecuado para ser aplicado a la investigación del muestreo.	
Aspectos para la valoración <ul style="list-style-type: none"> - Validada por TRES expertos, con grado académico de maestro/doctor. - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75 			

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE ARTILLERÍA "INCLAN" EN LAS ACCIONES MILITARES PARA HACER FRENTE AL FENÓMENO DEL NIÑO, PIURA, 2025.			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: CALIZAYA MALDONADO Joyce Paola	
b.	Grado académico-profesión	: MAGISTER	
c.	D.N.I.	: 45099729	
d.	N° de telefonía	: 936208012	
e.	Lugar y fecha	: LIMA, 17 OCT 2024	
f.	Firma	: 	
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: MY ART CARLOS ORLANDO ALTAMIRANO BENAVIDES. MY ART ERLY YOEL MAQUERA PACOMPIA.	
b.	Institución a la que pertenece:	: ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO – ESCUELA DE PÓSGRADO	
c.	Método de investigación	: CUALITATIVO	
d.	Tipo de entrevista	: SEMI ESTRUCTURADA	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	0.90
02	Organización	Selección, fundamentos – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.90
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Temas propios : Aspectos que interesan	0.95
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Siguen un orden lógico y pre-requisitorial.	0.90
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	0.90
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.90
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.95
08	Contrastación de otros Resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.90
09	Orientación a solución de Problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.90
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos/interpretarlos.	0.90
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
9.1%		El instrumento es adecuado y tiene claridad.	
Aspectos para la valoración			
- Validada por TRES expertos, con grado académico de maestro/doctor.			
- Debe aplicarse la prueba de la V de Aiken			
- Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85%			
- La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75			

ANEXO 03



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ENTREVISTA (SEMI ESTRUCTURADA)

Buenos días/tardes, expresamos nuestro agradecimiento por el tiempo y la atención prestada para poder realizar esta entrevista, cuya información y comentarios proporcionados serán muy valiosos para profundizar la presente investigación.

Entrevistado: Grado

Académico: DNI:

Lugar – fecha:

Experiencia alcanzada:

Título de la investigación: “Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en las acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, Piura, 2025”

1. Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán

1.1 Capacitación del personal

1. ¿Cómo se integra la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre al 2050 en la preparación y respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán frente al fenómeno del Niño? Explique.

Respuesta.....
.....

2. ¿Qué tipo de capacitaciones ha recibido el personal militar en relación con la gestión del riesgo de desastres, específicamente para eventos como el fenómeno del Niño?

Respuesta.....
.....

1.2 Logística y equipamiento

3. ¿Considera que la logística y el equipamiento con el que cuenta el Agrupamiento de Artillería Inclán es adecuado para enfrentar las contingencias relacionadas con el fenómeno del Niño? ¿Por qué?

Respuesta.....
.....

1.3 Instrucción y doctrina

4. ¿Qué procedimientos o doctrinas específicas se aplican en el Agrupamiento para asegurar la preparación ante fenómenos como el Niño? ¿Cómo se podría actualizar la doctrina?

Respuesta.....
.....

5. ¿De qué forma se mide la efectividad en la preparación y respuesta del agrupamiento frente a eventos naturales como el fenómeno del Niño?

Respuesta.....
.....

2. Acciones militares

2.1 Procesos del SINAGERD

6. ¿Cómo se articula el Agrupamiento de Artillería Inclán con los procesos establecidos por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en sus acciones de preparación y respuesta frente al fenómeno del Niño?

Respuesta.....
.....

7. ¿Qué procedimientos específicos se implementan en el Agrupamiento de Artillería Inclán para cumplir con las directrices del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al enfrentar eventos como el fenómeno del Niño?

Respuesta.....
.....

2.2 Prevención

8. ¿Cómo evalúa el nivel de preparación del personal del Agrupamiento para responder de manera efectiva a las emergencias generadas por el fenómeno del Niño, de acuerdo con los estándares del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre?

Respuesta.....
.....

2.3 Respuesta

9. ¿De qué manera se involucra el Agrupamiento de Artillería Inclán en la planificación y respuesta ante desastres en Piura junto con otras entidades militares y civiles?

Respuesta.....
.....

10. ¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta el Agrupamiento de Artillería Inclán en cuanto a la preparación y respuesta frente al fenómeno del Niño, y cómo se trabaja para superarlos dentro de los lineamientos nacionales de gestión del riesgo de desastre?

Respuesta.....
.....

GUÍA DE OBSERVACIÓN

GUIA DE OBSERVACIÓN CUALITATIVA			
Observación No.	01	Fecha:	17/02/2025
Lugar:	Piura - Perú		
Espacio – Situación:	Piura cercado – Inundación del río Piura en la plaza de armas		
Aspectos Observados	Consideraciones interpretativas/Analíticas respecto al aspecto observado		
Material que se emplea	Equipo de protección personal, palas, picos, botiquín de primeros auxilios, camillas, sogas, altavoces.		
Abastecimiento cual es la procedencia	Sección Logística, Brigada de servicios, Oficina de GRyD de la municipalidad de Piura.		
Acciones militares que se realiza	Acciones de apoyo a la población, socorro y primeros auxilios.		
Número de personal involucrado	Personal militar un total de ciento treinta y dos (132) entre oficiales técnicos, suboficiales y PTSM.		
Capacidades que fortalecen este tipo de acciones militares	Capacidad de respuesta en base al entrenamiento instrucción, logística y personal		
Jefe del Agrupamiento o encargado de las acciones militares	Gral. de Brigada, Crl JEMO, Tte Crl Jefe de la Sección Operaciones y los Cdmtes de UU.		
Observaciones adicionales:	Durante las lluvias intensas en el año 2022 en la Región Piura, se desbordo llegando a ocasionar daños materiales en el cercado de Piura, inmediatamente se actuo de oficio con el personal militar con una excelente capacidad de respuesta.		
Nombre del Investigador-Observador	MY ART ALTAMIRANO BENAVIDES CARLOS MY ART MAQUERA PACOMPIA ERLY		

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Tipo de documento	País	Referencias	Temas
Artículo teórico en revista indexada	COLOMBIA	Capacidades de las Fuerzas Militares de Colombia en escenarios de asistencia humanitaria y respuesta a desastres. <i>Estudios en Seguridad y Defensa</i>	Sección 4-16 (pág. del 4-7 al 4-12)
Tesis	PERU	Factores esenciales en el empleo de la 32ª Brigada de Infantería y participación en el SINAGERD	Sección 1-21 (pág. del 1-22 al 1-36)
Artículo teórico en revista indexada	ECUADOR	Estrategias de comunicación en la prevención de riesgos y desastres naturales en la universidad de Guayaquil.	Sección 3-11 (pág. 3-37 al 3-43)
Publicación	PERU	Empleo del Agrupamiento de Ingeniería Pedro Ruiz Gallo como entidad de primera respuesta en la gestión del riesgo de desastre 2020	Capítulo 1 – Sección 4-22 (pág. del 4-13 al 4-27)
Tesis	EEUU	Teoría de los desastres: un enfoque interdisciplinario de conceptos y causas.	Capítulo 2 – Sección 4-5 (pág. del 4-10 al 4-20)
Tesis	COLOMBIA	Informe Anual de Actividades de las Fuerzas Armadas en la Gestión del Riesgo de Desastres.	Capítulo 3-11 (pág. 23 al 3-33)
Revista	EEUU	El papel de los militares en la respuesta a desastres en Estados Unidos.	(pág. del 45 al 56)
Manuel	PERU	Planeamiento de Operaciones Terrestres. (2015). Ejército del Perú, Lima.	Sección 3-21 (pág. del 1-88 al 1-36)
Publicación	MEXICO	Estrategias de participación de las Fuerzas Armadas en la Gestión del Riesgo de Desastres y sus Políticas de Seguridad Nacional.	(pág. del 22 al 41)
Artículo teórico en revista indexada	PERU	Intervención de la Aviación del Ejército en Desastres Naturales y su Relación con el Desarrollo Nacional: Caso Fenómeno del Niño	Sección 1 (pág. 34 al 43)
Artículo	EEUU	A nonlinear dynamical perspective on climate prediction. <i>Journal of Climate</i> ,	(pág. del 45 al 61)
Artículo	EEUU	Climate monitoring of El Niño Southern Oscillatio	(pág. del 212 al 241)
Tesis	PERU	Intervención de la Aviación del Ejército en Desastres Naturales y su relación con el Desarrollo Nacional: Caso Fenómeno del Niño en la Región Piura	Capítulo 2 (pág. 343 al 39)

ANEXO 04



AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



PERÚ

Ministerio de
Defensa

Ejército del Perú

Escuela Superior
de Guerra

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Chorrillos, 14 de abril del 2025

Oficio N° 1266 - 2025/U-26.e/DGI/ESGE-EPG

- Señor : General de Brigada
Carlos Edgar QUICANO VILLEGAS
Comandante General del Agrupamiento de Artillería "Crl José Joaquín Inclán" - **PIURA**.
- Asunto : Solicita brindar facilidades al personal que se indica.
- Ref. : a. Reglamento para la obtención de grado académico de Maestro en Ciencias Militares AF - 2023.
b. Guía Metodológica para la elaboración de proyecto e informe final de tesis de grado 2024-2026.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos de la referencia, para solicitarle se sirva brindar las facilidades para el levantamiento de datos e informaciones al **Tte Crl EP ALTAMIRANO BENAVIDES Carlos Orlando** y **My EP MAQUERA PACOMPIA Eryl Yoel**, alumnos de la XIII Maestría en Ciencias Militares de esta casa de estudios, que realizan la investigación titulada: **CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL AGRUPAMIENTO DE ARTILLERÍA "INCLÁN" EN LAS ACCIONES MILITARES PARA HACER FRENTE AL FENÓMENO DEL NIÑO, PIURA, 2025**.

Agradeciendo de antemano por las facilidades brindadas, siendo propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones y deferente estima.

Dios guarde a usted.



O - 224724171 - A +
JUAN KENNETH VALVERDE VIRHUEZ
General Brigada
Director de la Escuela Superior de Guerra del Ejército
Escuela de Post - Grado

DISTRIBUCIÓN:

- CG-Agrup. Art. JJI.....01
- Archivo.....01/02



SISTEMA DE GESTION DOCUMENTARIA - SIGEDO



SEGUIMIENTO DEL DOCUMENTO NÚMERO : 793839

F. DOCUMENTO : 28/04/2025 **ORIGEN :** ESGE **ESTADO :** RECIBIDO

T. DOCUMENTO : OFICIO **N. DOC:** 1266 **PERIODO :** 2025

ASUNTO : Solicita brindar facilidades al personal que se indica.

TRAZABILIDAD DEL DOCUMENTO :

NRO : 1 **ESTADO :** ENVIADO **FECHA :** 28/04/2025 14:28

ORIGEN : ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA **DESTINO :** Agrupamiento de Artillería "Crl Jose joaquin Incan"

RESPONSABLE : TCOJS T/ELEC AUT HINOSTROZA PUCLLAS MIGUEL ANGEL

ACCIONES : **OBSERVACIÓN :** ENVIO EXTERNO - MESA DE PARTES

NRO : 2 **ESTADO :** DECRETADO **FECHA :** 28/04/2025 14:31

ORIGEN : Agrupamiento de Artillería "Crl Jose joaquin Incan" **DESTINO :** JEMO AAI

RESPONSABLE : CRL ART CASTILLO VALDIVIEZO CARLOS WILFREDO

ACCIONES : ATENDER, CONOCIMIENTO Y FINES **OBSERVACIÓN :**

RECEPCION DE DOCUMENTOS

ANEXO 05



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Anexo 2. Validación de Instrumento



PERÚ	Ministerio de Defensa	Ejército del Perú	COEDE Escuela Superior de Guerra del Ejército Escuela de Posgrado
------	-----------------------	-------------------	---

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Chorrillos, 03 de noviembre del 2025

Informe N° 001/MARR

De: Manuel Ángel Rodríguez Ramírez

Para: Carlos Orlando Altamirano Benavides

Eryl Yoel Maquera Pacompia

Me dirijo a Usted respetuosamente para saludarlo y agradecer la designación para la evaluación de la **Validez de Contenido** de la Guía de entrevista semiestructurada, instrumento de recolección de información para la tesis titulada: "**Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en las acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, Piura, 2025**"

Después de la evaluación correspondiente se determina que:

- El Instrumento cumple en su totalidad con los criterios, por lo que es válido para proceder a la recolección de la información ()
- El Instrumento no cumple en su totalidad con los criterios, por lo que deberá levantar las observaciones siguiendo las sugerencias propuestas ()

Mg. Nombres y Apellidos: *Manuel Ángel Rodríguez Ramírez*

Código ORCID : 0000-0002-0065-0682

Anexo 2. Validación de Instrumento



PERÚ

Ministerio
de DefensaEjército
del PerúCOEDE
Escuela Superior de Guerra del Ejército
Escuela de Posgrado

“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

Chorrillos, 03 de noviembre del 2025

Informe N° 001/EJOG

De: Edgar Jonathan Ortega Goyzueta

Para: Carlos Orlando Altamirano Benavides

Ertly Yoel Maquera Pacompia

Me dirijo a Usted respetuosamente para saludarlo y agradecer la designación para la evaluación de la **Validez de Contenido** de la Guía de entrevista semiestructurada, instrumento de recolección de información para la tesis titulada: **“Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en las acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, Piura, 2025”**

Después de la evaluación correspondiente se determina que:

- El Instrumento cumple en su totalidad con los criterios, por lo que es válido para proceder a la recolección de la información ()
- El Instrumento no cumple en su totalidad con los criterios, por lo que deberá levantar las observaciones siguiendo las sugerencias propuestas ()

Mg. Nombres y Apellidos: *Edgar Jonathan Ortega Goyzueta*

Código ORCID : *0009-0002-5104-4049*

Anexo 2. Validación de Instrumento



PERÚ

Ministerio
de DefensaEjército
del Perú

COEDE

Escuela Superior de Guerra del Ejército
Escuela de Posgrado

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Chorrillos, 03 de noviembre del 2025

Informe N° 001/JPCM

De: Joyce Paola Calizaya Maldonado

Para: Carlos Orlando Altamirano Benavides

Erlly Yoel Maquera Pacompia

Me dirijo a Usted respetuosamente para saludarlo y agradecer la designación para la evaluación de la **Validez de Contenido** de la Guía de entrevista semiestructurada, instrumento de recolección de información para la tesis titulada: **"Capacidad de respuesta del Agrupamiento de Artillería Inclán en las acciones militares para hacer frente al fenómeno del Niño, Piura, 2025"**

Después de la evaluación correspondiente se determina que:

- El Instrumento cumple en su totalidad con los criterios, por lo que es válido para proceder a la recolección de la información (✓)
- El Instrumento no cumple en su totalidad con los criterios, por lo que deberá levantar las observaciones siguiendo las sugerencias propuestas ()

Dr. Nombres y Apellidos: JOYCE PAOLA CALIZAYA MALDONADO
Código ORCID : 0000-0001-6398-7306