

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO

ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS

**LOGÍSTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE
LA COMPAÑÍA DE INTERVENCIÓN RÁPIDA PARA DESASTRE DE LA 4ª
BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO – 2023**

AUTORES

Bach. DONAYRE FLORES Andrés Jesus

0009-0005-8008-1262

Bach. VELARDE RAMOS Israel

0009-0007-8552-5824

Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención Gestión Pública y Planeamiento Estratégico

ASESOR

Dr. HUGO RICARDO PRADO LOPEZ

0000-0003-4010-3517

2024

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 081 – 2024/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los veintisiete (27) días del mes de diciembre del año dos mil veinticuatro, siendo las *12.00*..... horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

❖	Doctor	IVAN RICARDO BARRETO BARDALES	Presidente
❖	Maestro	MILOS ENRIQUE AREVALO NAJAR	Secretario
❖	Doctor	JOSE MANUEL PALACIOS SANCHEZ	Vocal

Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 081-2024/SIE/DGI/ESGE-EPG del 20 de diciembre de 2024, para evaluar la sustentación presencial y defensa de la Tesis de Grado titulada "LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA COMPAÑÍA DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRE DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO – 2023", presentado por los Bachilleres ISRAEL VELARDE RAMOS y ANDRES JESUS DONAYRE FLORES, 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 concederle la calificación de *aprobado por unanimidad*

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

Firmado, en Chorrillos a los veintisiete (27) días del mes de diciembre del año dos mil veinticuatro.

DR. IVAN RICARDO
BARRETO BARDALES
PRESIDENTE

MG. MILOS ENRIQUE
AREVALO NAJAR
SECRETARIO

DR. JOSE MANUEL
PALACIOS SANCHEZ
VOCAL

DECLARACION JURADA DE AUTORÍA

Mediante el presente documento, Yo, Bach. Andrés DONAYRE FLORES, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 43309843, con domicilio real en Jr. Recavarren N° 130, del distrito de Surquillo, provincia de Lima, departamento de Lima, y Bach. Israel VELARDE FLORES, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 40880553, con domicilio real en, Jr. Puerto Eten N°170 Dpto B N° 48 del distrito de Surco, provincia de Lima, departamento de Lima, graduados de la XII Maestría en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado (ESGE-EPG) declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada: **LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023**, que presento a los veintiocho días del mes de noviembre del año 2024, ante esta institución con fines de optar al grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento estratégico.

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

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



Andrés DONAYRE FLORES

DNI: 43309843



Israel VELARDE FLORES

DNI: 40880553

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN Y USO

A través del presente documento, el Bach. Andrés DONAYRE FLORES y el Bach. Israel VELARDE RAMOS, autorizamos a la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada: **LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023**, presentada para optar al grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento estratégico, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada, exhibida y usada también con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Chorrillos, 28 de noviembre del 2024



Andrés DONAYRE FLORES

DNI: 43309843



Israel VELARDE RAMOS

DNI: 40880553

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a los oficiales líderes del Ejército del Perú, quienes día a día demuestran su compromiso, perseverancia y valentía en la defensa de la nación. Este esfuerzo es también para nuestras familias, que nos han apoyado en cada paso, recordándonos siempre la importancia de la disciplina y el amor por nuestra patria.

Agradecimientos

Agradecemos a la Escuela Superior de Guerra del Ejército y a nuestros asesores académicos, en especial al Dr. PRADO LOPEZ Hugo Ricardo, por su invaluable orientación y respaldo en cada etapa de esta investigación. Su dedicación y apoyo nos motivaron a perseverar y alcanzar nuestras metas. A los oficiales y suboficiales del Ejército del Perú que formaron parte de esta investigación, brindando su tiempo y mostrando su disposición para compartir tanto sus experiencias como sus puntos de vista., contribuyendo significativamente al desarrollo de este estudio.

Índice

PÁGINA DE JURADO	
DECLARACION JURADA DE AUTORÍA	3
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN Y USO	4
Dedicatoria	5
Agradecimientos	6
Resumen	12
Abstract	13
Introducción.....	14
CAPITULO I:	16
EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	16
1.1. Planteamiento del problema	16
1.2. Justificación de la investigación	17
1.3. Delimitación de la investigación	18
1.4. Limitaciones de la investigación.....	18
1.5. Formulación del Problema	18
1.6. Objetivos de la investigación.....	19
CAPITULO II:	20
MARCO TEORICO	20
2.1. .Antecedentes de la investigación.....	20
2.2. Bases teóricas	24
2.3. Definición de términos	26
CAPITULO III:	29
METODO.....	29
3.1. Enfoque de investigación.....	29
3.2 Tipo de investigación	29
3.3 Método de investigación	29
3.4 Objeto de investigación.....	30
3.5 Muestra de estudio	30

3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.7	Rigor científico	33
CAPITULO IV		35
Análisis y síntesis		35
4.1	Recolección de datos	35
4.2	Organización de datos	38
4.3	Definición de categorías	38
Soporte de categorías		39
4.5	Red semántica	67
CAPITULO V		70
Diálogo teórico empírico		70
5.1	Diálogo teórico empírico	70
CAPITULO VI		72
Conclusiones y recomendaciones		72
6.1	Conclusiones	72
6.2	Recomendaciones	73
Referencias		74
MATRIZ DE CONSISTENCIA		77
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS		81
1. ENTREVISTA		82
ENTREVISTA N° 01		82
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS		84
COMPROMISO ÉTICO		100
CONSENTIMIENTO INFORMADO		103

Anexos:

Matriz de consistencia	52
Instrumento de recolección de datos	53
Validación de instrumento de recolección de datos	56
Compromiso ético	79
Consentimiento informado	81
Reporte de similitud	83

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	39
Cuadro de soporte de categorías	
Tabla 2	41
Cuadro de soporte de categorías	
Tabla 3	50
Análisis obtenido de la observación	
Tabla 4	55
Análisis Documental	
Tabla 5	58
Triangulación por Instrumentos de recolección de datos	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	
Red semántica de logística de emergencia.".....	67
Figura 2	
Red semántica de Capacidad de respuesta".....	68
Figura 3	
Relación de redes semánticas logística de emergencia y Capacidad de respuesta.	69

Resumen

La investigación se centró en examinar cómo la logística de emergencia impacta en la capacidad de respuesta de las compañías de intervención rápida frente a desastres naturales de la 4ª Brigada de Montaña, ubicada en la ciudad de Puno. Este análisis se realizó mediante un enfoque cualitativo, empleando el “método Fenomenológico-Hermenéutico Interpretativo”. Se utilizó un “muestreo no probabilístico”, seleccionando como muestra a ocho oficiales del Estado Mayor de la 4ª Brigada de Montaña, quienes participaron en entrevistas semiestructuradas. Adicionalmente, se recopiló datos de instituciones integradas en la plataforma regional de primera respuesta y de la “Dirección Nacional de Apoyo en Riesgos de Desastres (DIRADNE)”. Los hallazgos revelaron carencias en la logística de emergencia que afectan negativamente la eficacia de las compañías de intervención rápida. También se identificó una débil articulación entre las instituciones involucradas y un desarrollo limitado de la plataforma regional de gestión del riesgo de desastres, que requiere un liderazgo más sólido por parte del Gobierno Regional y los gobiernos locales. Como resultado, se plantearon conclusiones que evidenciaron importantes deficiencias en la logística de emergencia de la 4ª Brigada de Montaña, como la falta de equipos adecuados, insuficiencia de recursos materiales y sistemas de comunicación ineficientes, lo que limita significativamente la eficacia de las Compañías de Intervención Rápida (CIRD) frente a desastres naturales. Además, se identificó una débil articulación entre las instituciones responsables de la gestión del riesgo de desastres y un liderazgo insuficiente por parte del Gobierno Regional y los gobiernos locales, lo que afecta la coordinación interinstitucional y la integración de esfuerzos. Para superar estas limitaciones, se recomienda priorizar la modernización de la logística mediante la adquisición de recursos especializados y la mejora de los sistemas de comunicación, así como el fortalecimiento de la articulación interinstitucional mediante la creación de canales de cooperación permanente.

Palabras Clave: Logística de emergencia, capacidad de respuesta, compañía de intervención rápida.

Abstract

The following research is based on analyzing the impact of emergency logistics on the response capacity of the rapid intervention companies of the 4th Mountain Brigade, located in the city of Puno. The study employed a qualitative approach using the Phenomenological-Hermeneutic Interpretive method. A non-probabilistic sampling method was applied, selecting nine officers from the General Staff of the 4th Mountain Brigade, who participated in semi-structured interviews. Additionally, data were collected from institutions integrated into the regional first-response platform and the National Disaster Risk Support Directorate (DIRADNE). The main findings revealed deficiencies in emergency logistics that negatively affect the efficiency of the rapid intervention companies. Weak institutional coordination and limited development of the regional disaster risk management platform were also identified, highlighting the need for stronger leadership from the Regional Government and local authorities. Consequently, conclusions and recommendations were formulated to enhance the logistics management of the 4th Mountain Brigade.

Keywords: Emergency logistics, response capacity, rapid intervention company.

Introducción

Las alteraciones climáticas observadas actualmente, según el Ministerio para la Transición Ecológica de España, representan cambios globales en el clima de la Tierra que, en su mayoría, se atribuyen a las actividades humanas. Estas modificaciones afectan parámetros fundamentales como la temperatura, las precipitaciones y la nubosidad en diferentes periodos. El impacto humano sobre el sistema climático sigue aumentando y está alterando el ciclo natural del clima en todos los continentes, dando lugar a fenómenos naturales que afectan gravemente tanto a los ecosistemas como a las personas. Sin embargo, existen medidas de adaptación que podrían reducir el impacto de estos eventos a niveles controlables.

El cambio climático genera implicaciones sociales y económicas que afectan especialmente a los países menos desarrollados, donde las comunidades son más vulnerables debido a su limitada capacidad para afrontar estas transformaciones. En este contexto, quienes enfrentan mayores desventajas sociales, económicas, culturales o políticas son los más perjudicados por los efectos del cambio climático.

En el caso de Perú, los últimos años han estado marcados por cambios climáticos significativos, atribuidos en parte a la informalidad en la gestión ambiental, como la deforestación y la contaminación. La ubicación del país en América del Sur, con su gran diversidad de climas, lo hace particularmente vulnerable a fenómenos naturales que comprometen tanto la supervivencia como la seguridad nacional.

La ocurrencia de desastres naturales suele estar relacionada con prácticas inadecuadas por parte de la población, lo que subraya la necesidad de que las autoridades responsables en la gestión del riesgo estén preparadas para afrontarlos. Sin embargo, en el departamento de Puno, las autoridades regionales y locales, junto con las compañías de intervención rápida, carecen de la logística adecuada para responder a los desastres naturales. Esto es preocupante, considerando el extenso historial de eventos de este tipo en la región.

En este marco, el país cuenta con la Política de Estado N° 32 y la Ley N° 29664, que establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Este sistema asigna roles a las autoridades locales, regionales y al Ejército como actores clave en la primera respuesta ante emergencias. Estas entidades deben garantizar su capacidad de acción mediante planes de contingencia adecuados que les permitan enfrentar de manera eficiente las posibles crisis.

La presente investigación, estructurada en cuatro capítulos, aborda estos desafíos. El primer capítulo presenta el problema de investigación, describiendo la situación de la 4ª Brigada de Montaña en Puno, que enfrenta carencias logísticas significativas para responder a desastres naturales. En el segundo capítulo, se revisa el conocimiento científico disponible, proporcionando un marco teórico sólido. El tercer capítulo detalla el enfoque cualitativo empleado para analizar las capacidades del Ejército en la región y su papel en la gestión de desastres. El cuarto capítulo recoge información obtenida a través de entrevistas y análisis documental. Finalmente, los hallazgos son comparados con la teoría en el capítulo cinco, culminando con conclusiones y recomendaciones presentadas en el sexto capítulo.

CAPITULO I:

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento del problema

En el ámbito global, los desastres los fenómenos naturales se han vuelto más frecuentes y han incrementado su intensidad como consecuencia del cambio climático, impactando de manera significativa a países desarrollados y en desarrollo. El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, 2021) señala que el incremento de eventos extremos, como tormentas, inundaciones y sequías, representa una amenaza severa para la seguridad humana y la estabilidad económica. Para enfrentar estas emergencias, resulta indispensable una logística de emergencia bien estructurada que permita movilizar recursos y coordinar esfuerzos entre diversos actores en momentos críticos, pero, a pesar de los avances tecnológicos y operativos en varias naciones, todavía existen importantes limitaciones en la capacidad de respuesta, especialmente en zonas vulnerables (United Nations Office for Disaster Risk Reduction [UNDRR], 2020).

En Sudamérica, la diversidad geográfica y climática convierte a la región en un área propensa a fenómenos naturales de gran impacto, como inundaciones, deslizamientos de tierra y sequías severas. Países como Colombia, Brasil y Perú enfrentan desafíos similares en cuanto a la adopción de políticas integrales para la gestión de riesgos asociados a desastres. Aunque existen marcos normativos regionales como el Plan Andino para la Reducción del Riesgo de Desastres, la capacidad de respuesta tanto nacional como interinstitucional sigue siendo insuficiente, lo que afecta la eficacia de las operaciones de emergencia (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2022).

En el caso del Perú, la gestión del riesgo de desastres está regulada por la Ley N° 29664, que creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Sin embargo, se han identificado deficiencias logísticas y falta de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, lo cual expone debilidades significativas en la preparación y la respuesta ante situaciones de desastre (Instituto Nacional de Defensa Civil [INDECI], 2021). Esto es particularmente alarmante en áreas con alta recurrencia de eventos extremos, como Puno, una región caracterizada por su vulnerabilidad debido a factores geográficos, climáticos y socioeconómicos (Paz & Velarde, 2021).

La región de Puno, situada en el altiplano peruano a más de 3,800 metros sobre el nivel del mar, es regularmente afectada por desastres naturales como inundaciones,

deslizamientos y heladas. Estos fenómenos tienen un impacto devastador en la población, provocando pérdidas humanas y materiales, además de limitar el desarrollo socioeconómico de la zona (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2020). A pesar de ser una región prioritaria, las capacidades logísticas de la 4ª Brigada de Montaña, encargada de las respuestas rápidas, presentan carencias críticas en términos de equipamiento, transporte y coordinación interinstitucional, lo que reduce su efectividad en la gestión de emergencias.

Este escenario pone de manifiesto la importancia de evaluar la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para desastres en la región de Puno. El estudio tiene como objetivo detectar falencias y plantear estrategias orientadas a optimizar su funcionamiento, con la finalidad de reducir los efectos de los desastres naturales en esta zona.

1.2. Justificación de la investigación

La presente investigación se enfoca en identificar las deficiencias presentes en la logística de emergencia y su impacto en la capacidad de respuesta de la Compañía de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña.

Durante el año 2023, se evidenció una serie de limitaciones en la logística de emergencia, atribuibles principalmente a la carencia de equipo adecuado para las características del área y las tareas realizadas. Además, la insuficiencia de recursos para atender a las poblaciones afectadas como parte de la primera línea de respuesta agravó la situación. Estas deficiencias han llevado a un aumento en la cantidad de personas impactadas por los desastres naturales, provocando una opinión desfavorable de la población sobre la actuación de la institución 4ª Brigada de Montaña.

El análisis de la logística de emergencia y su influencia en la capacidad de respuesta permitió recopilar información clave para abordar estas deficiencias. Esto facilitará la gestión y planificación de estrategias orientadas a fortalecer las capacidades como primer respondiente ante situaciones de desastre natural.

Los resultados obtenidos fueron de gran utilidad para el Estado Mayor de la 4ª Brigada de Montaña, ya que ofrecerán un diagnóstico claro de las debilidades en los distintos aspectos de la logística de emergencia. Asimismo, se podrán diseñar planes de acción específicos que, a mediano plazo, contribuyan a corregir estas deficiencias. Esto redundará en una mejora significativa de la eficiencia en la capacidad de respuesta de las Compañías

de Intervención Rápida para desastres de esta unidad, optimizando su desempeño en la región de Puno.

1.3. Delimitación de la investigación

Se desarrolló en la región de Puno, específicamente en la Provincia de Huancané, ámbito de responsabilidad de la 4ª Brigada de Montaña, durante el año 2023. Su objetivo principal fue analizar cómo la logística de emergencia afecta la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida de esta brigada frente a desastres naturales.

1.4. Limitaciones de la investigación

La ubicación de la 4ª Brigada de Montaña y el acceso a información clasificada significaron desafíos en la obtención de datos y entrevistas con expertos. Sin embargo, estas limitaciones fueron mitigadas mediante el uso de medios virtuales y videoconferencias. La fuente literaria revisada incluyó normativa legal y directivas de acceso restringido lo cual dificultó la recolección de la información específica sobre la respuesta de las Compañías de Intervención Rápida.

1.5. Formulación del Problema

El problema identificado radica en las deficiencias logísticas que afectan la capacidad de respuesta de la Compañía de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña en Puno durante el año 2023. Esta Gran Unidad enfrenta limitaciones en aspectos como equipamiento, infraestructura, formación, medios de transporte, entre otros. Estas carencias parecen estar vinculadas a una gestión insuficiente en materia de logística de emergencia, lo que repercute directamente en la efectividad de las operaciones de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida.

Pregunta general

¿Cómo es la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023?

Preguntas específicas:

¿Cuál es el estado de la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023?

¿Cuál es la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023?

¿Cuál es el estado de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023?

1.6. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023.

Objetivos específicos

Conocer el estado de la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023.

Analizar el estado de la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023.

Analizar el estado de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023

CAPITULO II:

MARCO TEORICO

2.1. .Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes nacionales

Ruiz (2023), en su investigación *“El rol de las Fuerzas Armadas en la Gestión del Riesgo de Desastres: caso Ejército del Perú 2019”*, analizó la importancia de fomentar una cultura de prevención en la sociedad. Este enfoque implica inculcar valores, conocimientos y actitudes que permitan identificar, reducir y afrontar riesgos de manera eficiente. Ruiz enfatizó la necesidad de fortalecer la organización ciudadana, favoreciendo la coordinación entre la población, las autoridades y las Fuerzas Armadas como primera línea de respuesta en emergencias. Utilizando un enfoque cualitativo con análisis fenomenológico y muestreo no probabilístico, concluyó que la implementación de una logística adecuada es clave para mejorar la eficacia operativa de las unidades militares. Sin embargo, la falta de equipos y capacitación limita gravemente su capacidad de respuesta, evidenciando la necesidad de una mayor inversión en logística y entrenamiento especializado.

Mera (2021), en su investigación aplicada titulada *“Bases constitucionales de la multimisión emergente Ejército Nacional, en especial participación en la gestión de riesgos y atención de desastres”*, subrayó que a nivel global se ha promovido la formación de unidades militares para fortalecer la conciencia y la cultura de prevención frente a desastres naturales. Resaltó la importancia de dotar a estas unidades de los medios y equipos necesarios para su buen desempeño. Además, destacó la relevancia de marcos normativos y procedimientos en los rescates técnicos, esenciales para abordar profesionalmente escenarios de emergencia y brindar apoyo a la comunidad. Mera enfatizó la necesidad de equipar adecuadamente a las compañías de intervención rápida para que puedan responder eficazmente en situaciones de emergencia a nivel internacional.

Tello et al. (2021), en su artículo titulado *“Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva”*, llevaron a cabo una investigación centrada en analizar la gestión del riesgo de desastres desde la perspectiva de la cultura preventiva. Tomando como base las experiencias de los empleados de un hospital público, adoptaron un enfoque cualitativo con diseño fenomenológico interpretativo. El estudio identificó cómo las experiencias, conocimientos y formaciones previas de los integrantes de las unidades de rescate influyen significativamente en el éxito de las actividades realizadas. Además, señaló deficiencias en la capacitación y en las medidas preventivas frente a desastres, proponiendo estrategias para

implementar mejores acciones de respuesta inmediata con impacto positivo en la población afectada.

Paz (2020), en su investigación titulada *“Capacidad actual de una División de Ejército para afrontar catástrofes naturales o antrópicas”*, examinó las capacidades de una División de Ejército en Argentina para responder a los efectos de desastres naturales o provocados por el hombre. Destacó la importancia de fortalecer estas capacidades mediante un respaldo legal que permita adquirir equipos especializados, sin depender exclusivamente de los recursos asignados a su misión principal. Paz subrayó que la logística, el entrenamiento y la planificación son recursos clave para la efectividad de las acciones militares, promoviendo una cultura de prevención y capacitando a las subunidades de rescate en apoyo humanitario a la población afectada.

Huguet et al. (2019), en su artículo titulado *“Gestión del riesgo de desastres y protección civil en España: Aportes para el desarrollo de una cultura preventiva”*, destacaron que el desarrollo normativo en protección civil, la formación del personal, la implementación de la logística y la promoción de una cultura preventiva son esenciales para construir comunidades resilientes. Su enfoque cualitativo incluyó el análisis de documentos como las Estrategias de Seguridad Nacional y observaciones realizadas en la Escuela Nacional de Protección Civil, proporcionando una comprensión profunda sobre cómo mejorar las actividades logísticas y las capacidades del personal en la prevención de desastres.

Rosero y Zambrano (2019), en su trabajo titulado *“Propuesta curricular para el entrenamiento de las unidades militares para las operaciones de ayuda humanitaria en el Ecuador, 2019”*, propusieron mejorar la preparación de las Fuerzas Armadas mediante la creación de un centro especializado para el entrenamiento en operaciones de ayuda humanitaria y paz. También enfatizaron el papel crucial de la logística en la atención inicial de los daños causados por desastres, subrayando la importancia de la colaboración entre gobiernos locales, entidades estatales y subunidades militares para ejecutar misiones de rescate de manera organizada y eficiente.

Solís (2019), en su investigación titulada *“Creación de un centro de desarrollo de capacidades y entrenamiento conjunto de las FFAA para riesgo de desastres”*, propuso la creación de un centro de capacitación en Lima que permita preparar integralmente a las Fuerzas Armadas para enfrentar desastres naturales. Su enfoque cualitativo combinó revisión bibliográfica, entrevistas y observación directa. Solís recomendó estandarizar procedimientos y normativas en rescates técnicos, promover una cultura preventiva y capacitar a las

subunidades en áreas como la percepción del riesgo y la evaluación de daños, fortaleciendo la capacidad de respuesta ante emergencias.

Leyva et al. (2019), en su investigación titulada *“Capacidades de la 1ª Brigada Multipropósito en la respuesta inicial ante desastres naturales”*, analizaron las limitaciones logísticas que afectan la capacidad de respuesta inmediata de esta brigada. Identificaron carencias significativas en recursos, equipos y coordinación, aunque destacaron la predisposición del personal y su vocación de servicio como fortalezas clave para mantener cierto nivel de operatividad.

Vassallo (2018), en su estudio titulado *“Gestión de riesgo de desastres por sismos en el Cercado de Lima, 2018”*, exploró cómo las deficiencias en la gestión del riesgo afectan la capacidad de respuesta. A través de un enfoque cualitativo y técnicas de observación, subrayó la importancia de fomentar una cultura preventiva tanto en la población como en las instituciones responsables, proponiendo estrategias educativas y sensibilización para prevenir daños físicos y emocionales.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Hewitt (2023) subraya que la capacidad de respuesta de las organizaciones sociales influye significativamente en los resultados y efectos de los desastres naturales. Según el autor, los impactos de estos eventos dependen en gran medida de la densidad poblacional; un desastre que podría pasar desapercibido en un país con baja densidad poblacional puede tener consecuencias devastadoras en una nación con una gran cantidad de habitantes. Por lo tanto, incrementar las capacidades de respuesta es fundamental para garantizar la eficacia en la gestión de riesgos de desastres. Hewitt enfatiza la necesidad de fortalecer y mejorar continuamente estas capacidades para que las organizaciones estén siempre preparadas para actuar de manera eficaz frente a cualquier emergencia.

Ruiz (2023), en su tesis titulada *“El rol de las Fuerzas Armadas en la Gestión del Riesgo de Desastres: caso Ejército del Perú 2019”*, analizó cómo fomentar una cultura de prevención en la sociedad. Este enfoque implica inculcar valores, conocimientos y actitudes que permitan identificar, reducir y afrontar riesgos de manera eficiente. Ruiz resaltó que una logística adecuada es esencial para mejorar la eficacia operativa de las unidades militares, aunque señaló que la falta de recursos, equipos y capacitación limita significativamente su capacidad de respuesta.

Mera (2021), en su investigación aplicada titulada *“Bases constitucionales de la multimisión emergente Ejército Nacional, en especial participación en la gestión de riesgos y atención de desastres”*, destacó que a nivel global se han promovido unidades militares con el objetivo de fortalecer la cultura de prevención frente a desastres naturales. Subrayó la importancia de proveer a estas unidades de los medios y equipos necesarios para su buen desempeño, además de resaltar la relevancia de normativas y procedimientos en los rescates técnicos como elementos clave para apoyar a la comunidad en escenarios de emergencia.

Tello et al. (2021), en su artículo titulado *“Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva”*, investigaron cómo las experiencias y conocimientos previos de los integrantes de unidades de rescate influyen en el éxito de sus actividades. A través de un enfoque cualitativo con diseño fenomenológico interpretativo, identificaron deficiencias en la capacitación de los miembros de las Compañías de Intervención Rápida para Desastres (CIRD's) y evaluaron estrategias para implementar acciones de respuesta inmediata que generen un impacto positivo en la población afectada.

Paz (2020), en su estudio titulado *“Capacidad actual de una División de Ejército para afrontar catástrofes naturales o antrópicas”*, examinó las capacidades actuales de una División de Ejército en Argentina para enfrentar los impactos de desastres naturales. Paz destacó la importancia de establecer un respaldo legal para adquirir equipos especializados y fortalecer las capacidades logísticas, el entrenamiento y la planificación, considerándolos recursos clave para las acciones humanitarias y de apoyo en emergencias.

Rosero y Zambrano (2019), en su trabajo titulado *“Propuesta curricular para el entrenamiento de las unidades militares para las operaciones de ayuda humanitaria en el Ecuador”*, sugirieron la creación de un centro especializado para el entrenamiento en operaciones de paz y ayuda humanitaria, destacando la importancia de la logística en la primera respuesta ante desastres. También resaltaron la colaboración entre las subunidades militares, gobiernos locales y entidades estatales para ejecutar misiones de rescate de manera organizada y eficiente.

Huguet et al. (2019), en su artículo titulado *“Gestión del riesgo de desastres y protección civil en España: Aportes para el desarrollo de una cultura preventiva”*, señalaron que el desarrollo normativo, la formación del personal y la implementación de logística son fundamentales para construir comunidades resilientes. Utilizando herramientas de análisis documental, como las Estrategias de Seguridad Nacional, destacaron cómo fortalecer las capacidades y actividades logísticas para mejorar la prevención de desastres.

Groso (2019), en su investigación titulada *“Participación de las Fuerzas Armadas en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) 2017-2018”*, destacó que el sistema SINAGERD fortalece significativamente la capacidad de respuesta del personal militar en emergencias. Según Grosó, una logística bien gestionada es esencial para la intervención efectiva y oportuna, contribuyendo directamente a la atención de la población afectada.

Chunga (2017), en su tesis titulada *“Evaluación de la Gestión de Riesgo de Desastres Naturales y la Capacidad de Respuesta a las Emergencias en las Instituciones Educativas de la UGEL La Unión Arequipa, 2016”*, concluyó que es fundamental realizar talleres de planificación con autoridades locales y proyectos educativos para sensibilizar y capacitar a la comunidad en la gestión reactiva de desastres. También enfatizó la necesidad de realizar un seguimiento continuo de las actividades de prevención y difundir planes de contingencia en instituciones educativas para minimizar los riesgos ante desastres naturales.

Risco y Durán (2018), en su tesis titulada *“Capacidad de respuesta de la Brigada de emergencia frente a un desastre natural”*, definieron esta capacidad como la habilidad de actuar eficazmente en eventos que puedan comprometer la integridad física o los bienes materiales. Destacaron lo importante de los planes de emergencia bien estructurados que para mantener las comunicaciones, coordinar esfuerzos interinstitucionales y garantizar alternativas rápidas y seguras para proteger a la población en situaciones de desastre.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Logística de emergencia

El empleo de la logística de emergencia se basa en una serie de enfoques teóricos que sustentan su importancia en la gestión de desastres. La Teoría de los sistemas logísticos se centra en la coordinación eficiente de recursos, personal y procesos para lograr un objetivo en condiciones de emergencia. Según Ballou (2004), la logística es un sistema integrado que busca garantizar el flujo adecuado de materiales, información y servicios en el menor tiempo posible y con la máxima eficiencia. En emergencias, este enfoque es esencial para distribuir ayuda humanitaria y recursos críticos en tiempo y forma, evitando interrupciones en el proceso de respuesta, otra teoría que trata la logística de emergencia es la teoría de optimización de recursos de Kovács y Spens (2007), esta menciona que en situaciones de emergencia, la logística debe priorizar la optimización de recursos limitados mediante la toma de decisiones rápidas y efectivas. Esto incluye la identificación de las necesidades más urgentes, la distribución equitativa de los recursos y el uso de tecnología para rastrear y monitorear los envíos en tiempo real.

2.2.2 Capacidad de respuesta

El empleo de las fuerzas militares en la capacidad de respuesta ante desastres naturales debe ser oportuna y efectiva, ante ello la teoría de la gestión del riesgo y desastres plantea que la respuesta ante desastres debe basarse en un proceso sistemático que involucra prevención, preparación, respuesta y recuperación. Según Alexander (2002), la capacidad de respuesta militar está relacionada con su habilidad para movilizar recursos y personal de manera oportuna y eficiente, garantizando operaciones coordinadas en las fases críticas del ciclo de desastres. El uso del Ejército como primera respuesta es clave para mantener el orden y distribuir recursos esenciales en las zonas afectadas.

2.2.3 Compañía de intervención rápida para desastres

Una Compañía de Intervención Rápida para Desastres Naturales es una unidad especializada en ofrecer respuestas inmediatas y efectivas frente a situaciones de emergencia y desastres naturales. Generalmente, estas compañías cuentan con personal altamente capacitado y recursos especializados, necesarios para realizar operaciones de búsqueda y rescate, proporcionar asistencia médica, y suministrar alimentos, medicinas y agua, entre otras actividades de ayuda humanitaria. Estas capacidades son esenciales para mitigar los efectos devastadores de los desastres naturales y salvar vidas en momentos críticos.

Según Ñacari (2019), durante su análisis sobre el terremoto de Pisco, destacó la creación de las Compañías de Intervención Rápida por parte del Ejército como respuesta ante desastres naturales. Ñacari concluye que, tras un desastre, es crucial que se priorice el apoyo de estas unidades, especialmente en las labores de rescate. Además, sugiere que el Ejército debe participar activamente en simulacros de preparación, con el fin de mejorar el nivel de preparación de las compañías, lo que reducirá el tiempo de respuesta posterior a un desastre y mejorará su efectividad al momento de intervenir.

Por su parte, Álvarez (2019) subraya que la verdadera causa de las grandes pérdidas durante los desastres naturales no se debe tanto al desastre en sí, sino a la tardía respuesta tanto de las autoridades como de la población. Según Álvarez, para mitigar estos efectos, es fundamental crear Brigadas de Intervención Rápida para Desastres que respondan de manera eficiente y oportuna a las emergencias, asegurando que las necesidades de la población afectada sean cubiertas de forma adecuada. Estas brigadas, según el autor, son fundamentales para proporcionar una respuesta rápida que pueda minimizar los daños y salvar vidas.

Los estudios de estos autores permiten concluir que la logística de emergencia está directamente vinculada a la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida ante desastres naturales. Sin una logística adecuada, las capacidades de respuesta de estas unidades no estarán a la altura de las circunstancias, lo que incrementará el número de víctimas y los daños a la infraestructura. Por lo tanto, una mejora en la logística y la preparación de estas compañías es esencial para garantizar una respuesta eficiente y efectiva ante futuros desastres naturales.

2.3. Definición de términos

Logística

La logística se posiciona como un componente fundamental en las operaciones militares, dado que tanto la preparación como la ejecución efectiva dependen en gran medida de la rapidez y eficiencia del soporte logístico brindado, por lo cual se considera un pilar estratégico en la planificación y conducción de dichas operaciones. Para cumplir adecuadamente sus funciones, los servicios logísticos deben operar de manera coordinada e integrada, asegurando que sus distintos elementos trabajen en conjunto para alcanzar un objetivo común. Esta integración requiere la organización de diversos sistemas, como el abastecimiento, mantenimiento, evacuación, atención médica, transporte e infraestructura, los cuales son indispensables para garantizar el desarrollo adecuado de las operaciones (ME 1-14 Logística, 2016, p. 2-2)

Emergencia

Sato (2012) Una emergencia se define como una situación crítica que surge dentro de un estado a raíz de eventos adversos, ya sean de origen interno o externo, como accidentes, que alteran el funcionamiento normal de la administración, interrumpen el desarrollo pacífico, afectan el orden público y dificultan las operaciones de cualquier entidad, independientemente de su magnitud o naturaleza ya que una emergencia grave puede considerarse un escenario fuera de control que genera impactos significativos, con pérdidas considerables en diversos ámbitos. Ante estas circunstancias, resulta esencial que el gobierno adopte un enfoque estratégico y coherente, implementando medidas de planificación adecuadas para manejar la crisis de manera eficiente, mediante decisiones óptimas y una gestión efectiva.

Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta militar se conceptualiza como la facultad que surge de la integración de múltiples elementos, permitiendo que una fuerza implemente procesos operativos destinados a lograr un efecto específico en un escenario y tiempo determinados,

ya sea en el ámbito estratégico, operacional o táctico. Durante el desarrollo de operaciones y acciones militares, las fuerzas armadas deben enfrentarse a amenazas, retos y dificultades mientras cumplen funciones estratégicas. Esta capacidad puede definirse como el "conjunto integrado de componentes, como sistemas de armas, infraestructura, personal y recursos logísticos, sustentados en principios y procedimientos doctrinales, cuyo objetivo es generar un efecto militar concreto en diferentes niveles operativos para cumplir con las misiones asignadas". En este sentido, una capacidad militar no se reduce únicamente a la posesión de un arma o un sistema de armas, sino que comprende una variedad de elementos interconectados, todos necesarios y complementarios para alcanzar los resultados esperados (MD 3-0 Concepción de las operaciones militares).

Desastre de origen natural

Aquino (2003), define este término como un estado súbito, un estado de rápida invasión que afecta y destruye el sistema económico, social y político de una ciudad, conduciendo al excesivo y desestabilizador de los aspectos sociales y psicológicos de la población; producido por una catástrofe de origen natural producido por efectos de la naturaleza. Un desastre puede definirse como una situación catastrófica generada por un fenómeno natural, frente a la cual es posible desarrollar tanto políticas gubernamentales como institucionales para enfrentar y reducir su impacto. Los investigadores han corroborado que, independientemente de su naturaleza, los desastres o catástrofes plantean un debate sobre sus implicancias, ya sea al referirse a ellos de forma preventiva o al abordar los eventos que ocurren en tiempo real. Actualmente, a nivel de los responsables de la gestión pública, se destaca la creciente consideración de los costos asociados tanto a la atención inmediata como a las acciones de reparación y recuperación tras estos sucesos.

Compañía de intervención rápida

Unidad militar especializada, diseñada para actuar de manera inmediata ante emergencias y desastres naturales. Estas compañías tienen como objetivo principal mitigar el impacto de eventos adversos en la población, a través de operaciones de rescate, asistencia humanitaria y estabilización. Según Rosero y Zambrano (2019), las CIRP son esenciales en la primera respuesta durante situaciones de crisis, ya que cuentan con personal altamente capacitado y recursos específicos, como maquinaria pesada y equipos de comunicación, que les permiten llevar a cabo sus misiones con rapidez y efectividad. Además, su enfoque integral incluye la provisión de alimentos, agua y asistencia médica, así como el restablecimiento de funciones críticas en las comunidades afectadas.

La efectividad de estas unidades no solo depende de sus recursos materiales, sino también de su capacidad para coordinarse con otras entidades gubernamentales, locales y estatales. Según Grosó (2019), el éxito de las CIRD está estrechamente relacionado con la implementación de una logística adecuada y la formación continua del personal. Esto incluye tanto la preparación técnica como el desarrollo de estrategias de respuesta en colaboración con otros organismos de defensa civil y plataformas de gestión del riesgo de desastres. De esta manera, las CIRD contribuyen significativamente a reducir el tiempo de respuesta y a minimizar el impacto de las emergencias en la población

Primera respuesta

Son acciones iniciales realizadas por unidades especializadas, organismos de defensa civil o entidades gubernamentales para atender emergencias, desastres naturales o situaciones de crisis. Estas acciones están orientadas a mitigar el impacto inmediato del evento, salvaguardando vidas, proporcionando asistencia básica y estabilizando la situación en las áreas afectadas. Según Grosó (2019), la primera respuesta incluye actividades como búsqueda y rescate, atención médica inicial, provisión de alimentos y agua, así como el restablecimiento de comunicaciones y otras infraestructuras críticas.

Este concepto también implica la coordinación entre diferentes actores, como fuerzas militares, gobiernos locales y organizaciones no gubernamentales, para garantizar una intervención rápida y efectiva. La efectividad de la primera respuesta depende de la planificación previa, la disponibilidad de recursos logísticos y la capacitación del personal, lo que permite una actuación organizada en las fases críticas de una emergencia.

CAPITULO III:

METODO

3.1. Enfoque de investigación.

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, ya que no se recurrió al uso de datos estadísticos para obtener los resultados. El objetivo principal fue analizar la realidad del Ejército, específicamente de la 4ª Brigada de Montaña, evaluando sus capacidades y su rol en la respuesta ante desastres en la región de Puno. Se eligió un análisis cualitativo debido a las características particulares del tema, considerando que la región enfrenta diversos riesgos, como constantes inundaciones y desbordes de ríos en la zona de ceja de selva.

En este contexto, resulta relevante destacar lo señalado por Vargas (2011), quien sostiene que la metodología cualitativa implica un análisis subjetivo de los datos, interpretando los fenómenos o eventos en función de observaciones realizadas durante la investigación. Es importante subrayar que en la recopilación de información para este estudio se consideraron factores prioritarios, ya que la región en cuestión está expuesta a riesgos constantes de desastres naturales. Por lo tanto, se hizo esencial para el investigador acercarse al lugar de estudio, para evaluar y analizar de manera más profunda la situación y el entorno que la rodea, con el fin de obtener una comprensión más completa del problema.

3.2 Tipo de investigación

La investigación se clasificó como teórico-empírica, ya que su objetivo principal fue obtener resultados concretos y específicos que permitieran validar la hipótesis general, analizando el entorno y el objeto de estudio dentro de su contexto actual, tanto en tiempo como en espacio. No se buscó la construcción de una teoría nueva. En relación con esto, Vargas (2011) señala que "denominamos investigación teórico-empírica a aquellos estudios que primero identifican la estructura empírica y categorial de una realidad concreta, para luego contrastarla con diferentes autores teóricos". Este enfoque permitió comprender la realidad de la 4ª Brigada de Montaña en su contexto y poner en comparación los hallazgos con las teorías existentes sobre el tema.

3.3 Método de investigación

En este estudio se utilizó el método fenomenológico-hermenéutico interpretativo, cuyo propósito es descifrar, analizar o descubrir el significado que un evento, situación, experiencia o hecho tiene para una persona o un grupo de personas. Esta metodología se enfoca en el sentido que las personas atribuyen a sus acciones y experiencias. Según Vargas (2011), el

método es el proceso mediante el cual se busca construir significados (es decir, verdades subjetivas) a través de observaciones e interpretaciones, relacionando las partes con el todo, ya sean espacios, objetos, personas, entre otros. De este modo, este enfoque destaca la subjetividad humana, que se forma a partir de todas las acciones y vivencias experimentadas en un contexto y lugar específicos, tal como se establece en la fenomenología.

3.4 Objeto de investigación

Hernandez et al. (2006) señalan que el objeto de investigación se caracteriza por estar temporalmente sujeta al desarrollo de un proceso inductivo, es decir, un método que emplea la prueba y eliminación del error, siendo más propositivo. Este proceso comienza con la identificación del fenómeno a investigar, considerando el contexto seleccionado para obtener una información homogénea y necesaria. Por esta razón, el objeto de investigación se centró en la población militar, compuesta por oficiales que trabajaron entre uno y tres años en la 4ª Brigada de Montaña, siendo asignados al estado mayor y compañías de intervención rápida, además participando en las acciones de apoyo a la población de Puno. Esto permitió acceder de primera mano a hechos, acciones, vivencias y lecciones aprendidas durante su período de servicio. Además, para enriquecer la recolección de datos, se recurrió a documentos académicos teóricos relevantes para el problema analizado. De esta manera, la muestra de investigación fue representada por el personal militar de la 4ª Brigada de Montaña.

3.5 Muestra de estudio

Vargas (2007) señala la importancia de delimitar cuidadosamente el área de observación, definiendo lo que en investigación se conoce como fuentes de información. En esta investigación, la muestra de estudio incluyó a ocho miembros de la 4ª Brigada de Montaña, oficiales que han pertenecido o pertenecen al estado mayor y compañías de intervención rápida, que además conocen la realidad de la Región de Puno. Estos oficiales han realizado acciones en apoyo de la población como primera respuesta ante desastres naturales constatando, así como la logística de emergencia influye en las capacidades para la respuesta ante estos desastres naturales.

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para este estudio, se emplearon tres técnicas principales de recolección de datos alineadas con el enfoque cualitativo militar, específicamente con la fenomenología y la investigación-acción. Estas técnicas permitieron un abordaje inductivo del problema, buscando una comprensión profunda de la realidad estudiada en su contexto natural.

Técnica de la entrevista

Las entrevistas no estructuradas, planteadas en la guía de entrevistas para ser respondidas por los expertos, se realizaron según lo estipulado. Previa a la aplicación de las entrevistas, se llevó a cabo una inducción para asegurar la máxima colaboración de los participantes y facilitar un desarrollo fluido de los cuestionarios. La información obtenida, en su mayoría, fue recolectada de forma presencial, mientras que la mitad restante se realizó mediante videoconferencias, las cuales fueron grabadas y posteriormente transcritas en un documento de Word. Durante el proceso de transcripción, se respetó estrictamente todo lo expresado por los participantes, sin omitir ni modificar ningún pasaje de las entrevistas.

Una vez transcritos los datos, estos fueron almacenados de manera cronológica, tal como se desarrollaron las entrevistas. Además, se asignó una codificación a cada uno de los participantes con el fin de garantizar la confidencialidad de la información obtenida, siguiendo los principios éticos y de privacidad establecidos en la investigación.

Instrumento: Guía de entrevista no estructurada con modalidad de conversación abierta.

Aplicación: Las entrevistas se desarrollaron con expertos en temas como logística de emergencia y las capacidades de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida de la 4ª Brigada de Montaña. Se inició con la identificación de categorías y tópicos de análisis relevantes para la muestra.

Desarrollo: Durante la entrevista, se buscó mantener una relación fluida y empática con los entrevistados, respetando el marco teórico y asegurando su comodidad. Las respuestas fueron registradas cuidadosamente en un cuaderno de trabajo para garantizar su organización y facilitar el análisis posterior.

Técnica de la observación

Para compilar los datos obtenidos mediante el presente instrumento, se llevó a cabo un proceso que incluyó el procesamiento y la clasificación de notas, manuscritos y documentos analizados a fin de digitalizarla digitalizada utilizando herramientas ofimáticas y organizada mediante una matriz diseñada para resaltar los aspectos más significativos del estudio. Durante este procedimiento, se realizó una observación minuciosa de los diversos procesos involucrados, tanto en el Ejército y la gran unidad, como en las instituciones públicas relacionadas con la investigación, además de los organismos no gubernamentales que actúan como entidades de primera respuesta en situaciones de emergencia, lo cual permitió

sistematizar y analizar la información de manera eficiente, proporcionando una visión más estructurada y clara sobre el papel y la coordinación de las diferentes instituciones implicadas.

Instrumento: Guía de observación estructurada.

Aplicación: Se observó directamente el entorno natural del estudio, así como las situaciones reales relacionadas con las actividades de la 4ª Brigada de Montaña y su interacción con entidades de primera respuesta, como el gobierno regional, INDECI, bomberos y policía. Esta observación permitió identificar comportamientos, dinámicas y procedimientos logísticos aplicados en situaciones de emergencia.

Registro: Los datos observados fueron anotados detalladamente en diarios de campo, en los cuales se documentaron reflexiones y puntos de vista preliminares.

Técnica del análisis documental

La información obtenida producto de las diversas documentación compilada como son: las directivas formuladas por los niveles de gestión pública como Decreto corresponde a la ley número 29664, el cual establece que el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo y Desastres, en adelante - SINAGERD creada en la República del Perú, la DVA 035 GRD/CCFFAA, manual MD 1-0 Ejército del Perú, manual ME 1-14 Logística (Edición 2016), el manual ME 1 – 410 Brigada de Servicios (Edición 2018), directivas a nivel de la 4ª Brigada de Montaña.

Instrumento: Matriz de análisis documental.

Aplicación: Se revisaron documentos clave, como planes logísticos, informes oficiales, manuales técnicos y doctrinas militares, que proporcionaron un panorama más claro del contexto, estrategias y capacidades de las compañías estudiadas.

Uso: Esta técnica ayudó a recopilar antecedentes, definir categorías de análisis y complementar la información obtenida en las entrevistas y observaciones.

Las entrevistas se realizaron en un ambiente planificado, con la presentación previa de objetivos y la validación del instrumento (guía de entrevista). La preparación incluyó la organización del lugar y horario adecuado para cada entrevistado. La información recogida fue cuidadosamente clasificada, codificada y analizada en una matriz de categorías, permitiendo estructurar los hallazgos de manera ordenada.

Por otro lado, las observaciones en campo facilitaron la identificación de patrones y prácticas en las operaciones de respuesta. Finalmente, el análisis documental complementó el estudio con información teórica y evidencia previa, reforzando la comprensión del problema. Estas técnicas e instrumentos, aplicados de forma sistemática y transversal, permitieron obtener información relevante, detallada y de alta calidad para el desarrollo de la investigación

3.7 Rigor científico

En la investigación cualitativa, algunos investigadores se refieren a la síntesis de todos los datos organizados con un único significado como la "estructura de la realidad". Esto implica la creación de diagramas, mapas u otras representaciones a partir de los datos procesados, que ayudan a entender cómo las partes se relacionan entre sí y con el todo. El objetivo es que la realidad tenga un significado preciso en los términos que se ha cuestionado, permitiendo así responder a la pregunta de investigación.

Se prestó especial atención a los tópicos más frecuentes o significativos en las entrevistas. El procedimiento de estudio de datos incluyó la recopilación de información mediante apuntes, grabaciones y fotografías. La información fue organizada a través de numeración, clasificación, comentarios y observaciones relevantes. Luego, se analizó el contenido estableciendo e identificando categorías, buscando datos en cada estado, creando subcategorías, escribiendo extractos y describiendo conclusiones, para finalmente interpretar los hallazgos.

3.8 Técnica de procesamiento y análisis de datos

El proceso es dinámico y creativo, permitiendo la adquisición de conocimiento a partir de una amplia gama de datos heterogéneos presentados de manera narrativa. Los datos cualitativos, provenientes de diversas fuentes en formatos como texto, audio, imágenes e incluso videos, son destacables por proporcionarnos una comprensión profunda de las realidades estudiadas. Esto incluye aspectos subjetivos extraídos de entrevistas, así como los sentimientos y motivaciones individuales.

Los investigadores emplean una variedad de enfoques para recopilar información sobre una situación real, como visitas, exámenes, revisión de documentos (punto de revisión) y observación cuidadosa. Cada método tiene sus ventajas y desventajas, y generalmente se utilizan dos o tres en conjunto para complementar y respaldar la formulación de una tesis integral.

Entre las técnicas de recolección de datos utilizadas, se incluyen:

- Entrevistas a expertos.
- Investigación documental.

- Análisis de observación.

Estas estrategias se emplean de manera combinada para garantizar un análisis exhaustivo y una interpretación completa de los datos recopilados.

CAPITULO IV

Análisis y síntesis

4.1 Recolección de datos

La presente investigación se llevó a cabo utilizando fuentes primarias, con la recopilación de información proveniente de escritos y documentos considerados esenciales para la construcción del marco teórico. El trabajo del investigador facilitó el acceso a diversos documentos fundamentales, entre los cuales se incluyen el Decreto Ley N° 29664, que establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y Desastres (SINAGERD) en la República del Perú, así como la DVA 035 GRD/CCFFAA, el manual MD 1-0 del Ejército del Perú, el manual ME 1-14 Logística (Edición 2016), el manual ME 1-410 Brigada de Servicios (Edición 2018), y las directivas correspondientes a la 4ª Brigada de Montaña.

En este proceso, se incorporó también la información obtenida de expertos, cuyo objetivo fue explicar la "Logística de Emergencia en la Capacidad de Respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para Desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023". La información obtenida de estos documentos y entrevistas con expertos fue diversa, producto de la correcta aplicación de la metodología, lo que permitió al investigador recopilar y organizar un volumen significativo de datos. Para ello, se utilizó una guía de entrevista, mediante la cual se obtuvo información relevante que fue luego segmentada en unidades de análisis. Esta segmentación redujo considerablemente el volumen de la información, codificándola con expresiones breves que contenían los datos más relevantes. Este tratamiento fue clave en el proceso de análisis documental y en la integración de la información proporcionada por los expertos en las entrevistas.

Para reforzar el objetivo principal de la investigación, se formuló la siguiente pregunta: "¿Qué aporte significativo ofrece esta información para nuestra investigación?". Este ejercicio ayudó a organizar la información de manera que facilitó su posterior análisis. La recopilación de datos se realizó utilizando tres técnicas diferentes, pero complementarias: el análisis documental, entrevistas a expertos y la guía de observación. Estas técnicas, al ser empleadas de forma transversal, permitieron enriquecer los resultados y proporcionaron una visión más completa del tema investigado, ayudando a identificar situaciones que no se podrían haber contrastado sin la combinación de estas metodologías.

En cuanto a la selección de los expertos entrevistados, se consideraron criterios clave como el cargo que desempeñaban, su nivel educativo, tiempo de servicio y trayectoria

en el cargo fueron considerados. La entrevista se aplicó a un total de nueve integrantes de la 4ª Brigada de Montaña. Para la recolección de información, se utilizó la técnica de entrevista apoyada en una guía semiestructurada como herramienta principal y fue sometido a un proceso de validación por parte de tres especialistas, quienes analizaron su pertinencia y consistencia en relación con el objetivo de la investigación

Es importante destacar que se emplearon los siguientes instrumentos: la entrevista a expertos mediante la guía de entrevista semiestructurada, la observación directa utilizando la guía de recolección de documentos, y el análisis documental para los informes y documentos recopilados. Todo ello con el objetivo de estudiar y explicar la "Logística de Emergencia en la Capacidad de Respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para Desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023". De este proceso se obtuvieron los siguientes datos:

Información obtenida de las entrevistas

Para la guía de entrevistas, se contó con la participación de ocho especialistas que trabajaron en la 4ª Brigada de Montaña. Estos profesionales poseían conocimientos relevantes para el objetivo de la investigación, así como una amplia experiencia y capacitación profesional en el campo del Estado Mayor y las compañías de intervención rápida. Antes de la aplicación del instrumento, se llevó a cabo una inducción, seguida de una introducción sobre lo que se esperaba de los entrevistados. Durante las entrevistas, se recopilaron datos relevantes, asegurando siempre el respeto por el anonimato de los participantes.

La guía de entrevistas estuvo conformada por nueve interrogantes, que fueron respondidas por los participantes. Estas preguntas fueron ordenadas de manera ascendente, comenzando con una introducción que buscaba familiarizar al entrevistado y crear un ambiente de confianza durante el procedimiento. Tras la recolección de la información, fue necesario organizar, revisar y procesar los datos obtenidos, eliminando aquellos que no eran relevantes o no se vinculaban al objeto de estudio. El propósito era responder las interrogantes de investigación, que se centraban en analizar la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de la compañía de intervención rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023, y explicar cómo esta logística influye en la capacidad de respuesta de la brigada frente a desastres naturales y la defensa de la población ante los peligros derivados de la naturaleza.

La recolección de la información se llevó a cabo de manera selectiva, priorizando los datos más relevantes que contribuyeron al estudio. Las respuestas fueron procesadas de

manera sistemática utilizando una matriz que permitió identificar frases clave, conceptos, vivencias, experiencias y relaciones interinstitucionales, asegurando que toda la información fuera debidamente procesada. De manera paralela, se revisaron los documentos obtenidos durante el análisis documental, organizando la información en una matriz jerárquica de acuerdo con su relevancia y prioridad. Finalmente, se realizó una revisión exhaustiva para orientar los datos hacia la resolución de las interrogantes planteadas en la investigación, asegurando que cada elemento de la información recopilada fuera útil para el análisis y la formulación de conclusiones.

Información obtenida de la indagación documental

Mediante el estudio y análisis de la información obtenida, se realizó una evaluación detallada de los datos relevantes para esta investigación. Para ello, resultó fundamental comprender la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de las compañías de intervención rápida de la 4ª Brigada de Montaña. En este proceso, fue necesario revisar los informes de capacidad de respuesta de los últimos cuatro años, con el objetivo de evaluar el nivel logístico de los materiales y equipos con los que cuenta esta gran unidad, y determinar si estos recursos son suficientes para brindar el apoyo necesario en acciones militares destinadas a enfrentar desastres naturales.

En este análisis, se consideraron las directivas emanadas por las autoridades en los diferentes niveles de gestión, poniendo especial énfasis en las tareas de atención de emergencia, especialmente en situaciones de inundación, que requieren una atención particular debido a sus características. Es esencial realizar una revisión y análisis documental de estos informes para entender que el soporte logístico es una prioridad para el sostenimiento de las operaciones, ya que facilita una adecuada proyección de la fuerza en cualquier escenario de desastre. De esta forma, se subraya la importancia de vincular la logística con las capacidades de respuesta de las compañías de intervención rápida de la 4ª Brigada de Montaña, ya que una logística eficaz es clave para asegurar una respuesta eficiente ante cualquier emergencia

Información obtenida de la observación del investigador

Para elaborar la guía de observación, el investigador recopiló datos mediante la inspección directa de la logística de la 4ª Brigada de Montaña, con el propósito de analizar las capacidades existentes para responder a emergencias. Asimismo, se llevó a cabo un trabajo de campo que incluyó la observación de las actividades realizadas por instituciones de primera respuesta, como el gobierno regional, los bomberos, INDECI – Puno y la Policía

Nacional. Este proceso de recopilación de información se desarrolló durante un lapso de doce días, dedicando alrededor de tres horas diarias a la observación, la realización de entrevistas y la obtención de datos complementarios que no habían sido considerados en la guía de entrevistas.

Con el objetivo de organizar y estructurar la recolección de datos, se diseñó una matriz de aspectos a evaluar, basada en parámetros e indicadores específicos. Esta matriz permitió realizar observaciones detalladas y sistemáticas en los casos que lo requerían, asegurando que la información recopilada fuera coherente y relevante para el análisis posterior de las capacidades logísticas y operativas de la 4ª Brigada de Montaña y las demás entidades involucradas en la respuesta a desastres en la región.

4.2 Organización de datos

Para la organización de los datos, fue necesario clasificar la base de datos obtenida de manera que permitiera otorgarles sentido desde diferentes perspectivas, tales como cronología, técnica, trascendencia, ubicación, temporalidad, entre otros factores. Con este fin, se estableció un proceso metódico de recopilación y organización de la información, teniendo en cuenta los parámetros mencionados. Para gestionar y almacenar estos datos de manera adecuada, se utilizaron medios ofimáticos, creando archivos organizados y asegurando su protección, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la metodología de investigación científica.

Siguiendo los lineamientos de Hernández (2018), se reconoció que cuando se manejan grandes volúmenes de datos, estos deben estar organizados de forma eficiente en una base de datos. Además, se hizo necesario planificar qué herramientas auxiliares serían empleadas para el análisis de los datos. En la actualidad, gran parte de este análisis se lleva a cabo mediante el uso de software informático, principalmente procesadores de texto y otras aplicaciones especializadas, lo que facilita el procesamiento, la interpretación y la presentación de los resultados obtenidos.

4.3 Definición de categorías

Se desarrolló utilizando los códigos como base para su identificación como son etiquetas que se asignan a las categorías, es decir, describen un fragmento de texto, una imagen o un documento de manera representativa. Además, una unidad de análisis puede generar varias categorías o códigos, ya que cada fragmento de información puede pertenecer a diversas áreas de análisis (Hernández, 2018, p. 478). Esta metodología permite organizar

y clasificar los datos de manera sistemática, facilitando la interpretación y el análisis detallado de la información recopilada.

Soporte de categorías

Tabla 1*Cuadro de soporte de categorías*

Tema	Categoría	Patrones	Descripción
Logística de emergencia en la capacidad de respuesta de la compañía de intervención rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023"	Logística de emergencia	Medios	Nivel de especialización y entrenamiento de la fuerza.
		Programas de adiestramiento y preparación del personal.	
		Nivel de operatividad del material y equipo de la gran unidad.	
		Equipamiento	Colaboración multisectorial de organismos públicos y privados en aras de entrenamiento y prácticas.
Transporte	Procesos de suministro de equipos, prendas, carburantes, alimentación insuficiente		
Trabajo de campo para la perceptibilidad en los habitantes.			

		Desastres ocurridos en la Región Moquegua.
Capacidad de respuesta	Acciones militares	Formulación y ejecución de normas de acción en apoyo a los habitantes.
	Formas de apoyo.	Desarrollo de planes de apoyo a los habitantes población en casos de desastres.
	Capacidades	Trabajo de campo para la perceptibilidad en los habitantes.

Tabla 2

*Cuadro de soporte de categorías***Análisis de las entrevistas**

Sub categoría	Unidades de Análisis	Experto 1:	Experto 2:	Experto 3:	Experto 4:	Experto 5:	Experto 6:	Experto 7:	Experto 8:
Medios	Nivel de especialización y entrenamiento de la fuerza	Capacitación avanzada enfocada en logística de emergencia, incluyendo transporte aéreo, terrestre y distribución	Formación integral que incluye simulaciones reales en situaciones de crisis, manejo de recursos y coordinación con organismos internacionales.	Especialización académica con investigaciónes sobre la optimización de recursos logísticos y modelos de gestión pública en emergencias.	Capacitación intermedia con énfasis en planes de gestión territorial para riesgos, destacando o deficiencias en las	Formación técnica avanzada en protocolos de respuesta rápida, gestión de infraestructura y sistemas de alerta temprana en regiones críticas.	Entrenamientos enfocados en políticas de desarrollo sostenible, análisis de impacto social y diseño de estrategias de	Capacitaciones regulares en prevención de riesgos, basadas en estándares internacionales y con énfasis en comunidades de alta	Entrenamiento especializado en operaciones tácticas de emergencia, incluyendo rescate, asistencia humanitaria y apoyo logístico avanzado.

	n rápida en contextos críticos.			áreas rurales.		recuperación post-desastre.	vulnerabilidad.	
Programas de adiestramiento y preparación del personal	Programas de simulación complejos diseñados para evaluar la respuesta ante desbordamientos de ríos, huaycos y derrumbes en zonas rurales y urbanas.	Ejercicios prácticos integrados con comunidades, desarrollando habilidades de comunicación y coordinación para una respuesta más eficiente.	Talleres enfocados en el uso de herramientas tecnológicas para la planificación estratégica y la anticipación de escenarios de emergencia.	Programas básicos de capacitación en riesgos, con simulacros anuales y formación continua en protocolos regionales de respuesta.	Ejercicios interinstitucionales que involucran simulaciones con plataformas de Defensa Civil, autoridades locales y fuerzas de primera respuesta.	Capacitaciones orientadas a optimizar el manejo de recursos financieros y humanos en la gestión de desastres y la recuperación económica.	Talleres especializados para fomentar la resiliencia comunitaria, incluyendo metodologías para la autoorganización y preparación para emergencias.	Entrenamientos conjuntos con aliados internacionales que incluyen operaciones de rescate aéreo, gestión de refugios temporales y suministro logístico.

Equipamiento	Nivel de operatividad del material y equipo de la gran unidad	Equipos logísticos y de transporte limitados, muchos obsoletos, lo que dificulta la movilización efectiva en escenarios de emergencia complejos.	Diagnóstico de la tecnología existente con propuestas para la adquisición de equipos modernos y adecuados a las necesidades del contexto local.	Evaluación técnica del estado actual del equipo, destacando la necesidad de reemplazo de maquinaria clave y actualización de sistemas operativos.	Equipos insuficientes para responder a emergencias de gran magnitud, especialmente en áreas de acceso difícil y zonas aisladas.	Equipamiento adecuado, pero con problemas de mantenimiento preventivo y reactivo, lo que afecta su funcionalidad en momentos críticos.	Recomendaciones claras para la modernización de equipos críticos, priorizando o eficiencia, sostenibilidad y compatibilidad con estándares globales.	Inspecciones regulares del estado del equipo, pero limitaciones en la renovación debido a restricciones presupuestarias y falta de coordinación.	Necesidad urgente de renovación de maquinaria pesada, sistemas de comunicación y vehículos especializados para el manejo de desastres.
	Colaboración multisectorial de organismo	Colaboración activa con ONGs locales para	Alianzas estratégicas con universidad es	Coordinación efectiva con instituciones gubernamentales y	Cooperación limitada con actores del sector	Iniciativas conjuntas con empresas privadas para la provisión de	Proyectos de colaboración entre gobiernos	Desarrollo de estrategias para una mayor	Fortalecimiento de la coordinación intergubern

	s públicos y privados	diseñar programas de capacitación que fortalezcan la preparación comunitaria y mejoren la respuesta local.	nacionales e internacionales para la investigación y desarrollo de metodologías innovadoras en gestión de crisis.	empresas privadas para maximizar recursos en situaciones críticas y promover resiliencia.	privado, con oportunidades claras para fortalecer alianzas mediante acuerdos y programas conjuntos.	recursos logísticos, reforzando la capacidad de respuesta en tiempo real.	locales, ONGs y organismos multilaterales para implementar soluciones sostenibles de gestión de riesgos.	integración entre sectores público-privado y organizaciones internacionales, basándose en mejores prácticas.	amental e intersectorial para garantizar una respuesta más rápida y eficiente en emergencias.
Transporte	Procesos de suministro de equipos, prendas, carburantes,	Deficiencias logísticas que resultan en demoras significativas	Falta de protocolos estandarizados y automatizados para una distribución eficiente en	Recomendaciones basadas en el análisis de cadenas de suministro internacional para	Problemas constantes en la planificación y ejecución de la distribución	Desarrollo de propuestas para la implementación de sistemas centralizados de suministro con enfoque en	Diseño de sistemas de abastecimiento más eficientes, considerando	Diagnóstico de ineficiencias actuales en los procesos de suministro, identificando	Reformulación de políticas logísticas militares, incorporando tecnología avanzada y

alimentación	as en la entrega de suministros básicos durante emergencias, afectando las operaciones.	las primeras horas de un desastre, con riesgos de retrasos críticos.	mejorar tiempos de respuesta y minimizar pérdidas.	n de recursos esenciales, especialmente en áreas remotas.	optimización y minimización de desperdicios.	cadena de suministro sostenible y coordinadas entre diferentes actores.	o brechas críticas en la logística y proponiendo mejoras estructurales.	estrategias más dinámicas para asegurar el abastecimiento oportuno.
Trabajo de campo para la perceptibilidad en los habitantes	Encuestas aplicadas para medir necesidades inmediatas y percepción sobre la respuesta institucional	Trabajo de campo constante con comunidades afectadas, recopilando información para adaptar estrategias	Estudios sobre percepción pública que identifican niveles de confianza y áreas de mejora en la respuesta	Evaluaciones regulares sobre la percepción del riesgo en comunidades rurales, destacando la	Actividades educativas para mejorar la conciencia del riesgo y preparación, especialmente en comunidades vulnerables a	Investigaciones exhaustivas sobre la preparación y percepción comunitaria, diseñando	Estudios y encuestas especializadas que analizan cómo las comunidades perciben los riesgos y la efectividad	Campañas de sensibilización y talleres informativos para mejorar la comprensión de los riesgos y fomentar la

		al tras eventos como inundaciones o huaycos.	de respuesta y recuperación.	ante desastres.	necesidad de educación y sensibilización continua.	fenómenos recurrentes.	programas de mejora basados en resultados empíricos.	de las respuestas institucionales.	participación activa en la preparación.
Acciones Militares	Desastres ocurridos en la región	Análisis detallado de las causas e impactos de desastres recientes en Puno, incluyendo respuestas implementadas y lecciones	Estudios de patrones históricos y tendencias de desastres naturales en regiones críticas, desarrollando mapas de riesgo para mejorar la preparación.	Evaluaciones del impacto socioeconómico y psicológico en comunidades afectadas, con recomendaciones para políticas públicas efectivas.	Informes sistemáticos sobre desastres ocurridos en Perú, destacando las brechas en la respuesta y los recursos necesarios	Registro actualizado y análisis detallado de eventos catastróficos, incluyendo evaluación de las capacidades logísticas desplegadas.	Comparativas entre regiones afectadas y análisis de mejores prácticas internacionales para optimizar las respuestas futuras.	Recomendaciones basadas en las experiencias previas, con énfasis en la transferencia de conocimientos y preparación comunitaria.	Documentación histórica y análisis estratégico para fortalecer la capacidad de planificación y respuesta ante futuros desastres.

		aprendida s.			para mejorar.				
Formas de Apoyo	For mulación y ejecución de normas de acción en apoyo a los habitantes	Pro puestas normativa s para adaptar marcos locales a escenario s recurrente s de emergenci a, priorizand o la agilidad y claridad	Desa rrollo de políticas regionales que integren a actores públicos y privados, con énfasis en la sostenibilida d y la participació n activa de la comunidad.	Revisi ón exhaustiva de normativas existentes, identificando lagunas legales y proponiendo ajustes para mejorar su efectividad en emergencias.	Act ualización de normativas a nivel local y regional, con énfasis en la coordinaci ón entre plataforma s y sectores responsabl es de la	Propue stas normativas interinstitucion ales para mejorar la capacidad de respuesta y garantizar la integración de todos los actores clave.	Est ablecimien to de marcos regulatorio s que incluyan estándare s internacio nales y mejores prácticas en la gestión de	Uso de normativas internaciona les como guía para desarrollar planes locales con un enfoque adaptado a las necesidade s de las comunidade	Impl ementación de normativas adaptadas a contextos específicos, garantizand o una respuesta rápida y coordinada en escenarios de alta

		en su aplicación.			gestión de riesgos.		riesgos y desastres.	s vulnerables.	vulnerabilidad.
Capacidades	Desarrollo de planes de apoyo a los habitantes en casos de desastres	Desarrollo de planes específicos enfocados en fortalecer la autoorganización comunitaria y maximizar el uso de recursos disponibles localmente.	Diseño colaborativo de planes que involucren a sectores locales, asegurando que las comunidades participen activamente en su creación e implementación.	Propuestas de planes regionales que integren componentes de capacitación, monitoreo y evaluación continua para garantizar su efectividad.	Planificación estratégica para zonas de alto riesgo, con énfasis en prevención y mitigación basada en análisis de escenarios potenciales.	Desarrollo de planes específicos adaptados a características y riesgos únicos de cada comunidad, maximizando su eficacia mediante simulacros.	Recomendaciones para planes adaptativos y participativos, diseñados para responder a la diversidad de desafíos que enfrentan las comunidades	Evaluaciones constantes de planes existentes, identificando áreas de mejora y adaptaciones necesarias para escenarios cambiantes.	Elaboración de planes militares como soporte logístico, con énfasis en la integración de capacidades civiles y militares para optimizar la respuesta.

						des afectadas.		
Trabajo directo con las comunidades para identificar vulnerabilidades físicas, así como posibles puntos de intervención en situaciones de desastre.	Participación activa en ejercicios y simulacros junto a la población, enfocándose se en la coordinación comunitaria y la respuesta ante emergencias.	Acompaña y monitoreo en campo para identificar necesidades inmediatas de las comunidades afectadas, proponiendo medidas inmediatas de acción.	Implementación de actividades en terreno para reforzar la preparación de las comunidades ante emergencias, utilizando simulacros para mejorar la respuesta.	Apoyo en la formación de brigadas locales y en la identificación de áreas críticas para mejorar la capacidad de respuesta ante desastres naturales.	Trabajos conjuntos con gobiernos locales en la preparación y fortalecimiento de infraestructuras comunitarias ante posibles desastres, con énfasis en la resiliencia.	Monitoreo y apoyo en la creación de redes locales de respuesta ante desastres, mejorando la capacidad de acción de la comunidad ante emergencias.	Ejecución de actividades de sensibilización directa con la población, además de proveer entrenamientos prácticos sobre técnicas de respuesta y prevención en emergencias.	Trabajo directo con las comunidades para identificar vulnerabilidades físicas, así como posibles puntos de intervención en situaciones de desastre.

Tabla 3

Análisis obtenido de la observación

Sub categorías	Aspectos	Observación Exp.1	Observación Exp.2	Observación Exp.3	Observación Exp.4	Observación Exp.5	Observación Exp.6	Observación Exp.7	Observación Exp.8
Medios	Nivel de especialización y entrenamiento de la fuerza	Capacitación en logística de emergencia y respuesta.	Formación en gestión de crisis y emergencias.	Enfoque académico en planificación estratégica.	Capacitación básica en gestión de riesgos.	Formación técnica en respuesta a desastres.	Capacitación en desarrollo sostenible.	Capacitación en gestión del riesgo.	Entrenamiento militar especializado en emergencias.
	Programas de adiestramiento y	Simulaciones para desastres naturales.	Ejercicios prácticos con comunidades locales.	Talleres sobre planificación	Capacitación continua en gestión de	Ejercicios interinstitucionales anuales.	Capacitación en gestión de recursos y logística.	Talleres sobre resiliencia comunitaria.	Ejercicios conjuntos con otras fuerzas armadas.

	preparación del personal			estratégica.	emergencias.				
Equipamiento	Nivel de operatividad del material y equipo de la gran unidad	Equipos limitados y obsoletos para emergencias.	Necesidad de actualización tecnológica del equipo.	Evaluación del estado del equipo existente.	Insuficiencia en equipos básicos para emergencias.	Equipos adecuados pero con falta de mantenimiento regular.	Modernización recomendada para equipos críticos.	Revisión periódica del estado del equipo operativo.	Necesidad urgente de renovación de equipos logísticos.
	Colaboración multisectorial de organismos públicos y privados en aras de	Colaboración con ONGs para capacitación local y recursos.	Alianzas con universidades para investigación aplicada.	Coordinación con entidades gubernamentales y privadas.	Colaboración limitada, pero creciente entre sectores públicos y	Iniciativas conjuntas con el sector privado para recursos logísticos.	Proyectos colaborativos entre gobiernos locales y ONGs.	Necesidad de mayor integración entre sectores para la efectividad.	Coordinación intergubernamental necesaria para mejorar la respuesta ante desastres.

	entrenamiento y prácticas				privados .				
Transporte	Procesos de suministro de equipos, prendas, carburantes, alimentación insuficiente	Dificultades logísticas en el suministro esencial durante emergencias.	Falta de protocolos claros para distribución eficiente.	Recomendaciones para mejorar la cadena de suministro .	Problemas recurrentes en la distribución oportuna .	Propuestas para optimizar el abastecimiento.	Necesidad de un sistema centralizado para suministros esenciales .	Análisis crítico sobre ineficiencia del suministro actual.	Revisión necesaria sobre políticas de abastecimiento militar y civil.

	Trabajo de campo para la perceptibilidad en los habitantes	Ev aluación directa de las necesidades de las comunidades afectadas.	Trab ajo de campo para evaluar la percepción y el nivel de preparación de la población.	Ac tividades educativas en las comunidades sobre preparación ante desastres.	R evisión de la percepción comunitaria sobre riesgos y gestión de emergencias.	Re alización de visitas de campo para fomentar la conciencia y la preparación.	An álisis de las percepciones y actitudes frente a los desastres.	Sen sibilización de las comunidades locales sobre la importancia de la gestión del riesgo.	Trabajo de campo centrado en la educación y preparación de la población ante emergencias.
Acciones militares	Desastres ocurridos en la Región	Análisis detallado de desastres recientes en Puno.	Estudio sobre patrones históricos de desastres naturales.	Evaluación del impacto social y económico post-desastre.	Reportes anuales sobre desastres naturales en Perú.	Registro sistemático de eventos catastróficos recientes.	Análisis comparativo entre regiones afectadas por desastres.	Recomendaciones basadas en experiencias previas ante desastres.	Documentación histórica necesaria para futuras referencias sobre desastres.

Formas de apoyo.	Formulación y ejecución de normas de acción en apoyo a los habitantes	Normativas locales insuficientes para emergencias naturales.	Propuestas normativas a nivel regional y nacional necesarias.	Revisión crítica de las políticas existentes relacionadas a emergencias.	Necesidad urgente de actualización normativa a nivel local.	Propuestas normativas interinstitucionales necesarias para eficacia.	Establecimiento de un marco regulatorio claro ante emergencias.	Normas internacionales como referencia útil para formulaciones locales.	Implementación efectiva requerida a nivel local y regional ante desastres.
Capacidades	Desarrollo de planes de apoyo a los habitantes población en casos de desastres	Planes comunitarios insuficientes ante emergencias naturales.	Desarrollo colaborativo necesario entre sectores públicos y privados.	Propuestas integrales para planes locales efectivos ante desastres.	Planificación estratégica necesaria a nivel regional ante crisis.	Planes específicos adaptados a cada comunidad vulnerable a desastres.	Recomendaciones para planes inclusivos y participativos ante situaciones críticas.	Planes de apoyo integral con enfoque local y regional ante desastres.	Desarrollo de protocolos específicos para cada tipo de desastre.

<p>Trabajo de campo para la perceptibilidad en los habitantes.</p>	<p>Evaluación directa de las necesidades de las comunidades afectadas.</p>	<p>Trabajo de campo para evaluar la percepción y el nivel de preparación de la población.</p>	<p>Actividades educativas en las comunidades sobre preparación ante desastres.</p>	<p>Revisión de la percepción comunitaria sobre riesgos y gestión de emergencias.</p>	<p>Realización de visitas de campo para fomentar la conciencia y la preparación.</p>	<p>Análisis de las percepciones y actitudes frente a los desastres.</p>	<p>Sensibilización de las comunidades locales sobre la importancia de la gestión del riesgo.</p>	<p>Trabajo de campo centrado en la educación y preparación de la población ante emergencias.</p>
---	--	---	--	--	--	---	--	--

Tabla 4

Análisis Documental

Sub categorías	Unidades de Análisis	Clasificación de la Información Documental	Documentos Relacionados
Medios	Nivel de especialización y entrenamiento de la fuerza	Es necesario la capacitación específica en gestión de crisis y emergencias, dado que se enfrentan carencias en logística de emergencia y respuesta. Se requiere mejorar la formación en estos temas	Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). "Informe sobre Capacidades Logísticas en Situaciones de Emergencia". 2021.

		para optimizar la capacidad de actuación ante desastres.	
	Programas de adiestramiento y preparación del personal	Se observan programas que incluyen simulaciones y ejercicios prácticos con comunidades locales. Sin embargo, se señala la necesidad de un enfoque más estructurado y continuo en la formación del personal, con énfasis en la gestión de riesgos y emergencias.	Banco Interamericano de Desarrollo (BID). "Guía para el Desarrollo de Capacidades en Gestión del Riesgo". 2022.
Equipamiento	Nivel de operatividad del material y equipo de la gran unidad	Se identifican deficiencias en el equipamiento y recursos materiales necesarios para una respuesta rápida ante emergencias. Se recomienda la modernización y adquisición de equipos adecuados, así como el mantenimiento regular para garantizar su operatividad.	Paz, J., & Velarde, I. "Estudio sobre Equipamiento y Logística en Desastres Naturales". 2021.
	Colaboración multisectorial de organismos públicos y privados	Existe una débil coordinación entre las instituciones responsables de la gestión del riesgo y una colaboración limitada entre los sectores públicos y privados. Se recomienda fortalecer las relaciones interinstitucionales y fomentar alianzas estratégicas para mejorar la respuesta ante desastres.	United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). "Informe sobre Coordinación Multisectorial en Gestión del Riesgo". 2020.

Transporte	Procesos de suministro de equipos, prendas, carburantes, alimentación insuficiente	Se identifican problemas logísticos en el suministro de recursos esenciales durante emergencias, con la falta de protocolos claros para una distribución eficiente. Se recomienda optimizar los procesos de abastecimiento y mejorar la coordinación interinstitucional.	Ministerio de Defensa del Perú. "Evaluación del Sistema Logístico en Emergencias". 2022.
	Trabajo de campo para la evaluación de necesidades en los habitantes	El trabajo directo con las comunidades afectadas permite evaluar sus necesidades y percepciones sobre los desastres, lo que es crucial para mejorar la preparación comunitaria y la capacidad de respuesta.	Informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). "Percepción Pública sobre Desastres Naturales". 2021.
Acciones militares	Desastres ocurridos en la Región	Se documenta un historial significativo de desastres naturales en varias regiones, lo que subraya la importancia de una respuesta eficiente y bien coordinada por parte de las autoridades locales y nacionales.	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). "Registro Histórico de Desastres en Perú". 2023.
Formas de apoyo.	Formulación y ejecución de normas de acción en apoyo a los habitantes	Aunque existen normativas como la Ley N° 29664 sobre la gestión del riesgo de desastres, se identifican deficiencias en su implementación a nivel local y regional. Es urgente contar con	Ley N° 29664 sobre Gestión del Riesgo de Desastres, Perú (2009).

		normativas claras y efectivas para apoyar a la población durante emergencias.	
Capacidades	Desarrollo de planes de apoyo a los habitantes en casos de desastres	Se subraya la necesidad urgente de desarrollar planes comunitarios eficaces ante emergencias naturales, basados en la colaboración entre sectores públicos y privados para garantizar su implementación efectiva y adaptada a las particularidades de cada región.	Ministerio del Interior del Perú. "Plan Nacional para la Gestión del Riesgo ante Desastres". 2022.

Tabla 5

Triangulación por Instrumentos de recolección de datos

Categoría	Sub categorías	Unidades de Análisis	Observación	Entrevista	Análisis Documental	Síntesis Integrativa	Categoría Emergente
Logística de Emergencia	Medios	Nivel de especialización y entrenamiento de la fuerza	Durante las inspecciones realizadas en la 4ª Brigada de Montaña, se evidenció que la	Los entrevistados mencionaron que la falta de formación	Según los informes, la Brigada necesita reforzar la capacitación en	Se requiere un refuerzo en la especialización y en el entrenamiento enfocado en desastres y	Adiestramiento y Capacitación

	especialización y el entrenamiento no estaban totalmente alineados con las necesidades operacionales en desastres.	especializa da en gestión de desastres limita la capacidad operativa.	emergencias, especialmente en contextos interinstitucionales.	coordinación interinstitucional .	
Programas de adiestramiento y preparación del personal	Las capacidades de adiestramiento son insuficientes para manejar escenarios complejos.	Los entrevistados destacaron la carencia de programas continuos de adiestramiento en escenarios	El análisis de las directivas muestra que la programación de entrenamiento no se adapta a las exigencias de situaciones de emergencia.	Es necesario adaptar los programas de adiestramiento a situaciones de desastres naturales y escenarios de crisis interinstitucionales.	Adiestramiento y Capacitación

			de desastres.			
Equipamiento	Nivel de operatividad del material y equipo de la gran unidad	Se observó que el equipo disponible no tiene el mantenimiento adecuado, afectando la operatividad en campo.	Los entrevistados confirmaron que el material y equipo son insuficientes y requieren mantenimiento constante.	La documentación interna muestra que hay un déficit en la operatividad del equipo, afectando las operaciones en emergencias.	La operatividad del material y equipo necesita ser optimizada, garantizando mantenimiento adecuado y disponibilidad continua en emergencias.	Coordinación Interinstitucional
	Colaboración multisectorial de organismos públicos y privados en áreas de	Durante la observación, no se vio una colaboración efectiva entre organismos públicos y	Los entrevistados señalaron que la colaboración entre	Los informes revisados resaltan que la colaboración multisectorial es escasa, lo que limita la	Se requiere fortalecer la colaboración multisectorial entre los diferentes sectores,	Coordinación Interinstitucional

	entrenamiento y prácticas	privados para prácticas conjuntas de respuesta.	instituciones es débil y necesita fortalecerse para mejores respuestas.	eficiencia de las operaciones de ayuda.	públicos y privados, para mejorar la respuesta ante desastres.	
Transporte	Procesos de suministro de equipos, prendas, carburantes, alimentación insuficiente	Las brigadas enfrentaron retrasos y escasez en el suministro de equipos esenciales y recursos para las intervenciones.	Los entrevistados mencionaron que la insuficiencia de suministros como carburantes y alimentos afecta la capacidad	Según los informes, los procesos de suministro no están optimizados y la logística es ineficaz en situaciones de emergencia.	Es crucial mejorar los procesos logísticos de suministro para garantizar recursos adecuados durante las emergencias.	Adiestramiento y Capacitación

				de respuesta.			
		Trabajo de campo para la perceptibilidad en los habitantes	La percepción de la población sobre la presencia y efectividad de la Brigada es variable, dependiendo de la proximidad a los centros de intervención.	Los entrevistados indicaron que, en muchas ocasiones, la población no percibe una presencia continua y eficaz de la Brigada.	Los documentos revisados reflejan que el trabajo de campo para mejorar la percepción de la población es insuficiente y desorganizado.	Se debe mejorar la presencia y percepción en el trabajo de campo, reforzando la relación con los habitantes afectados por desastres.	Adiestramiento y Capacitación
Capacidad es de respuesta	Acciones militares	Desastres ocurridos en la Región	Se documentaron diversos desastres, pero la capacidad de	Los entrevistados mencionaron que los	Los análisis documentales sobre desastres pasados	Los desastres en la región requieren de una mejor planificación y	Adiestramiento y Capacitación

		respuesta no fue suficiente para cubrir todas las necesidades de las víctimas.	desastres recurrentes en la región superan las capacidades de respuesta disponibles.	muestran que la capacidad de respuesta fue limitada y mal coordinada.	recursos adecuados para una respuesta más efectiva.	
Formas de apoyo	Formulación y ejecución de normas de acción en apoyo a los habitantes	Las normas y protocolos en apoyo a los habitantes no se implementaron de manera efectiva, lo que dificultó las acciones de respuesta.	Los entrevistados resaltaron que las normas de acción son confusas y no siempre se ejecutan adecuadamente.	Los documentos revisados muestran que la ejecución de normas no está bien coordinada, afectando la efectividad de las respuestas.	Las normas de acción deben ser claras, y su ejecución debe ser efectiva para apoyar a los habitantes en situaciones de desastre.	Coordinación Interinstitucional

Capacidades	Desarrollo de planes de apoyo a los habitantes en casos de desastres	La falta de planes de apoyo concretos y bien estructurados afectó la ayuda brindada a la población en desastres recientes.	Los entrevistados señalaron que los planes de apoyo no están bien definidos y carecen de coordinación con otras instituciones.	Los informes documentales muestran que los planes de apoyo son limitados y no están adaptados a las necesidades reales de la población afectada.	Es necesario desarrollar planes de apoyo más claros y mejor estructurados, con una mejor integración entre los actores institucionales.	Coordinación Interinstitucional
--------------------	---	--	--	--	---	---------------------------------

1.1. Información obtenida por categoría emergente

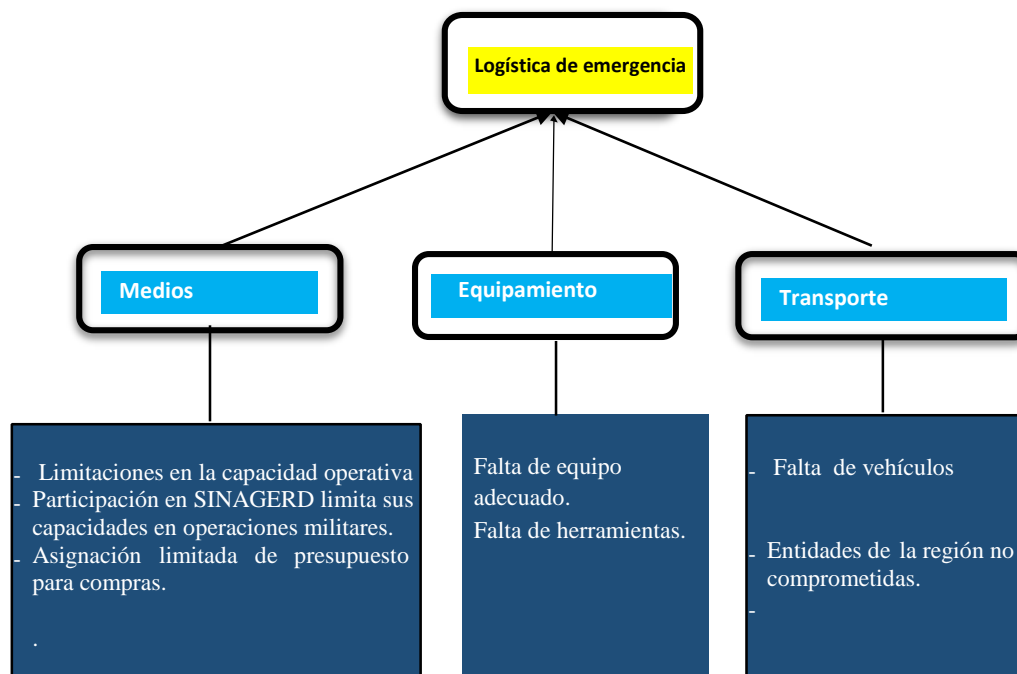
Categorías	Entrevistas	Observación	Análisis Documental	Síntesis integrativa
Coordinación interinstitucional	Durante las observaciones, se notó la falta de coordinación	Los entrevistados coincidieron en que la falta de protocolos y	Los documentos revisados subrayan que la coordinación	La mejora en la coordinación interinstitucional es

	efectiva entre el Ejército y las autoridades civiles en situaciones de desastre.	comunicación entre instituciones ha dificultado la respuesta a emergencias.	interinstitucional es un área crítica que necesita fortalecerse para mejorar las respuestas.	esencial para optimizar la eficacia en la gestión de desastres.
Adiestramiento y capacitación	La capacitación del personal para enfrentar desastres es insuficiente, y no se realizan simulacros adecuados.	Los entrevistados indicaron que la falta de ejercicios regulares afecta la preparación del personal para situaciones reales.	La documentación muestra que el presupuesto destinado a capacitación es limitado, lo que restringe los entrenamientos en situaciones de desastre.	Es urgente mejorar la capacitación continua del personal, realizando simulacros y entrenamientos específicos en escenarios de crisis.

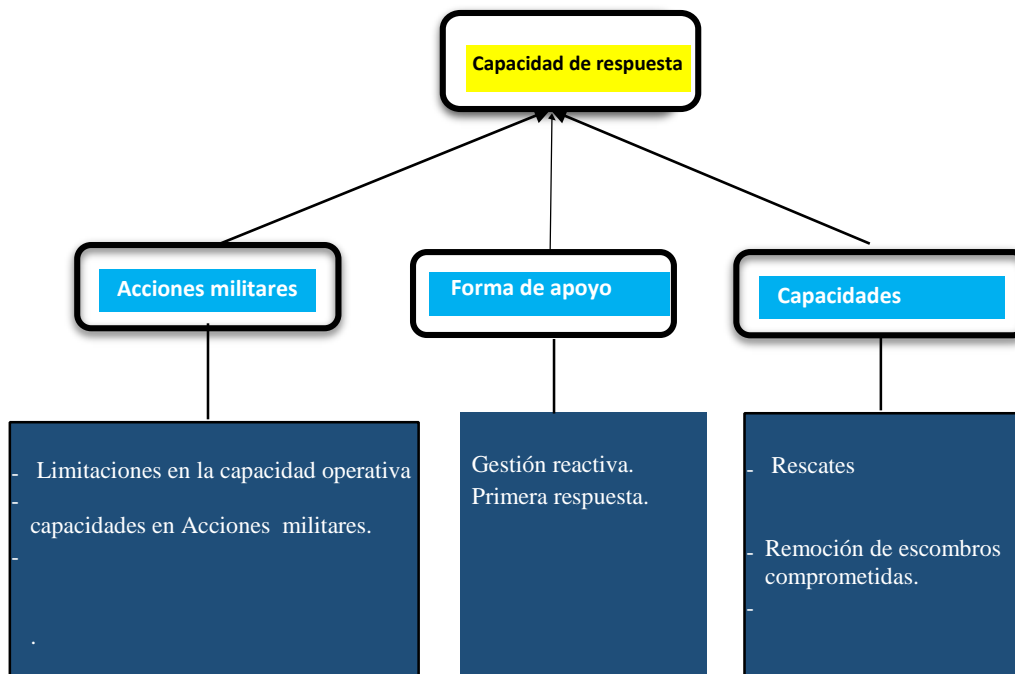
4.5 Red semántica

Figura 1

Red semántica de logística de emergencia.



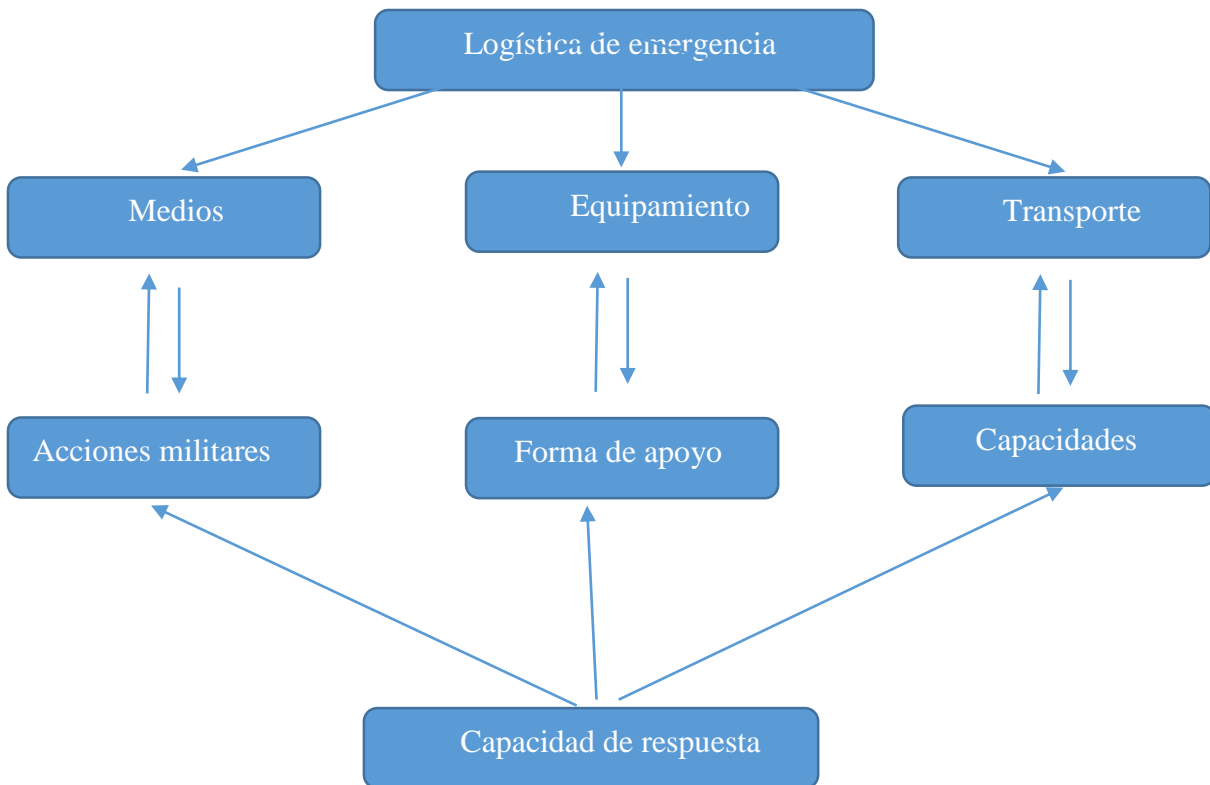
Teniendo en cuenta que los desastres son eventos inesperados y extraordinarios que generan desproporción o desequilibrio en las autoridades, debido a la falta principalmente de apoyo logístico, es que se vuelve crucial establecer coordinaciones adecuadas. También otra definición más adecuada sería decir que en las situaciones de emergencia la logística vendría a ser la movilización de personal, equipos accesorios, herramientas, suministros y ayuda humanitaria de emergencia para el trabajo de elementos de primera reacción en apoyo a la población afectada. En el ámbito humanitario, la logística en situaciones de desastre se entiende como el conjunto de acciones destinadas a planificar, ejecutar y gestionar de manera eficiente y económica el movimiento y almacenamiento de recursos, productos e información, abarcando desde su punto de origen hasta su destino final, con el objetivo principal de reducir el sufrimiento de las poblaciones vulnerables.

Figura 2*Red semántica de Capacidad de respuesta.*

La capacidad de respuesta se refiere a la habilidad, competencia o disposición que tiene una persona para actuar de manera eficaz frente a un evento que pueda comprometer su seguridad física o afectar sus bienes, por lo cual es crucial disponer de planes adecuados que permitan una reacción oportuna y eficiente ante la ocurrencia de un desastre natural, adaptándose al tipo y las características específicas del evento ya que una respuesta efectiva implica la existencia de un plan de emergencia que facilite el control de la situación, asegure la operatividad de las vías de comunicación, coordine los esfuerzos entre entidades gubernamentales, privadas y organizaciones sociales, y brinde las soluciones más rápidas y seguras para proteger a la población afectada.

Figura 3

Relación de redes semánticas logística de emergencia y Capacidad de respuesta.



CAPITULO V

Diálogo teórico empírico

5.1 Diálogo teórico empírico

Al analizar la logística de emergencia en la respuesta de las “Compañías de Intervención Rápida (CIRD)” de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023, se evidencia la necesidad de una coordinación efectiva entre las fuerzas militares y las autoridades civiles para enfrentar situaciones de desastre. De acuerdo con la teoría de la gestión del riesgo y desastres (Alexander, 2002), una respuesta efectiva requiere procesos planificados en todas las fases de la gestión del riesgo: prevención, preparación, respuesta y recuperación. La Directiva N° 035 del “Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA)” establece lineamientos específicos en el contexto del “Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)”, los cuales guían el uso de la fuerza y las acciones de apoyo en desastres, asegurando que las operaciones militares se ajusten a criterios normativos y logísticos.

Para el primer objetivo específico, el análisis del estado de la logística de emergencia revela deficiencias críticas que limitan la eficacia operativa de las CIRD. A pesar de la incorporación de maquinaria de ingeniería y otros recursos provenientes del COLOGE, la falta de un sistema de comunicaciones robusto, equipos adecuados y la necesidad de renovación de maquinaria pesada siguen siendo obstáculos importantes. Según Ballou (2004) y su teoría de los sistemas logísticos, el flujo eficiente de recursos materiales y tecnológicos es clave para garantizar una respuesta efectiva en situaciones críticas. La falta de actualización de los recursos logísticos se relaciona en la capacidad de respuesta, ya que la logística es el eje que permite proyectar la fuerza militar en escenarios adversos. Por lo tanto, es necesario enfocar los esfuerzos en la modernización y expansión de los equipos disponibles, permitiendo a la brigada actuar de manera efectiva en emergencias extremas.

Para el segundo objetivo específico, el análisis del estado de la capacidad de respuesta indica que, aunque la 4ª Brigada de Montaña ha desempeñado labores importantes, como la remoción de escombros y el apoyo durante desastres,

estas acciones se ven limitadas por la falta de recursos logísticos y una débil integración interinstitucional con organismos como Defensa Civil y gobiernos regionales. La teoría del comando, control y coordinación (C3), propuesta por Rasic (2012), destaca la importancia de una estructura de liderazgo y comunicación clara para asegurar la asignación eficiente de recursos y esfuerzos. La limitada capacidad de respuesta también refleja un déficit en la interoperabilidad **logística**, una condición fundamental según Ludeña (2021), quien enfatiza que la acción conjunta entre las fuerzas militares y otras instituciones permite optimizar los recursos disponibles y agilizar las intervenciones. Fortalecer la capacidad de respuesta implica desarrollar un sistema de comunicaciones más robusto, mejorar la infraestructura logística y reforzar la articulación entre actores clave.

Para el tercer objetivo específico, el análisis del estado general de las CIRD en la 4ª Brigada de Montaña muestra avances en la asignación de presupuestos y preparación de las unidades; sin embargo, persisten desafíos significativos. La falta de personal preparado para operar maquinaria especializada y la escasez de recursos materiales son factores críticos que impiden un desempeño óptimo. De acuerdo con la teoría de la resiliencia operativa (Sheffi, 2005), la capacidad de adaptación y respuesta de las organizaciones militares frente a situaciones críticas depende de la robustez de sus sistemas logísticos y de la capacitación constante del personal. Es fundamental fortalecer la coordinación interinstitucional, optimizar los procesos de capacitación especializada y garantizar una disponibilidad adecuada de recursos, lo que permitiría a las CIRD responder con mayor eficiencia y brindar apoyo efectivo a las comunidades afectadas por desastres naturales

CAPITULO VI

Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

1. Se concluye que la logística de emergencia para implementar las Compañías de Intervención Rápida (CIRD) en acciones de apoyo ante desastres naturales no es adecuada, lo que representa una preocupación significativa, especialmente frente a eventos como inundaciones, que causan graves consecuencias. Aunque las directivas emitidas por la Brigada delegan responsabilidades para la elaboración de planes de acción ante emergencias dentro de su ámbito de competencia, y disponen de recursos como material, equipo y personal para apoyar a las plataformas de Defensa Civil, las capacidades de las CIRD están limitadas debido a la falta de equipo y material apropiado, lo que restringe su capacidad de respuesta.
2. Se concluye que la 4ª Brigada de Montaña desempeña un papel en el apoyo a la población frente a desastres naturales, participando en tareas de remoción básica de escombros y utilizando maquinaria de ingeniería de manera limitada. Sin embargo, estas acciones no estuvieron suficientemente coordinadas, lo que dejó a la Brigada a cargo de todo el trabajo sin apoyo externo. Este suceso pone de manifiesto la ausencia de una verdadera implicación por parte de las autoridades responsables de la administración de riesgos, tanto a nivel regional como local, en la coordinación de las plataformas de apoyo ante desastres. A pesar de estas limitaciones, las acciones realizadas por la Brigada han sido bien recibidas por la población, aunque su efectividad se vio afectada por deficiencias logísticas, como la falta de equipamiento adecuado para el personal y la carencia de un sistema de comunicaciones adecuado. En una situación de catástrofe, los medios tradicionales de comunicación (como teléfonos móviles y radios) serían insuficientes.
3. Se concluye que es imprescindible la formulación y optimización de protocolos de acción adaptados a los distintos tipos de eventos que podrían ocurrir en la región, tales como huaycos, desbordes de ríos, derrumbes debido a lluvias, inundaciones, deslizamientos de tierra, incendios forestales y heladas. Dado que la región enfrenta una variedad de riesgos naturales, es crucial contar con

personal capacitado para abordar eficazmente estas emergencias. Los protocolos deben ser probados a través de ejercicios y ensayos con los miembros de la plataforma de respuesta a desastres, con el fin de identificar y corregir posibles deficiencias que podrían surgir durante una emergencia.

6.2 Recomendaciones

1. La implementación de una logística de emergencia adecuada es fundamental para mejorar la capacidad operativa de los CIRD constituidos en la 4ª Brigada de Montaña. Para ello, es crucial gestionar de manera eficiente con las autoridades la implementación de estos equipos y mantener su operatividad. La logística es el eje fundamental que asegura el mantenimiento de la capacidad operativa y fomenta el avance de las coordinaciones entre distintas instituciones puede facilitar la provisión de medios logísticos, como equipos, maquinaria, medios de transporte y otros implementos necesarios para la atención de emergencias. Estas acciones permitirían mejorar las capacidades de sostenimiento, optimizando los recursos disponibles y garantizando una respuesta más eficaz ante desastres.
2. Es esencial actuar de manera activa y coordinada con el sistema de Defensa Civil de los gobiernos regionales, para la creación de un mapa de riesgos de las áreas asignadas. Además, es necesario formular un plan de continuidad operativa que asegure la reactivación de las actividades críticas y fundamentales en caso de una emergencia. Este plan garantizará que las operaciones puedan reiniciarse rápidamente y de manera efectiva, minimizando las interrupciones y mejorando la capacidad de respuesta ante cualquier eventualidad.
3. Es esencial la coordinación con los responsables de los “Comités Provinciales y Distritales de Defensa Civil”, encargados de la plataforma de apoyo al SINAGERD, para dar a conocer las capacidades disponibles y sustentar los requerimientos necesarios. Esto facilitará la identificación de fuentes de abastecimiento dentro de la región, utilizando métodos legalmente regulados, como alquiler, préstamo, contratación, adjudicación, cesión en uso o requisición de maquinarias, equipos de ingeniería y otros elementos cruciales para apoyar a la población en situaciones de desastre. Esta coordinación ayudará a garantizar que los recursos necesarios estén disponibles en tiempo y forma, mejorando la respuesta ante desastres naturales.

Referencias.

Alexander, D. (2002). *Principles of Emergency Planning and Management*. Terra Publishing.

Ballou, R. H. (2004). *Logística: administración de la cadena de suministro* (5ª ed.). Pearson Educación.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Gestión de riesgo de desastres en América Latina y el Caribe*

Casanelo (2022) "Logística de emergencia: la relevancia de una planificación anticipada"

Ejército de Tierra Español (2020) "Logística de emergencia para atender desastres"

Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). Pearson.

Groso (2019) "Participación de las Fuerzas Armadas en el Sistema Nacional de gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) 2017- 2018"

Huguet, J. P., de la Heras, Á. P., & Starkie, E. G. (2019). Gestión del riesgo de desastres y protección civil en España: Aportes para el desarrollo de una cultura preventiva. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 3(2), 44-57

Izcara, S. (2014). "Manual de Investigación cualitativa". (1ª Edición) Distrito federal, México: La Fontana

Instituto Nacional de Defensa I.Civil. (2021). *Informe anual de gestión del riesgo de desastres en el Perú*. INDEC

Kovács, G., & Spens, K. M. (2007). Humanitarian logistics in disaster relief operations. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37(2), 99-114.

Leyva, Ugarte y Estela (2019). "Capacidades de la 1ª Brigada Multipropósito en atención a la primera respuesta ante desastres naturales". Escuela de Guerra del Ejército, Escuela de Post Grado. Lima, Perú.

- Ministerio del Ambiente. (2020). *Impacto del cambio climático en las regiones altoandinas*. MINAM.
- Paz, C. (2020). Capacidad actual de una División de Ejército para afrontar catástrofes naturales o antrópicas [Trabajo final integrador, Facultad del Ejército Escuela Superior de Guerra de Argentina]. Archivo digital. http://23.227.181.236/bitstream/1847939/2150/1/TFI%20ECS%202020%20B1C1_288.pdf
- UADLP (2019) “Flujo de apoyo logístico de material de abastecimiento a un centro de evacuación de personal civil por una catástrofe natural en la Guarnición Militar La Plata.”
- Risco y Duran (2018) “Capacidad de respuesta de la Brigada de emergencia frente a un desastre natural”
- Paz, C., & Velarde, M. (2021). *Gestión de desastres naturales en el altiplano peruano*. Revista Peruana de Gestión Ambiental, 12(3), 45–60
- Vassallo, M. (2018). Gestión del riesgo de desastres por sismos en el Cercado de Lima, 2018. Perú. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20363/Vassallo_OMI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sheffi, Y. (2005). *The Resilient Enterprise: Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage*. MIT Press.
- Solís Agurto, C. (2019). Creación de un centro de desarrollo de capacidades y entrenamiento conjunto de las FF.AA. para riesgos de desastre. [Tesis de Magister, Pontificia Universidad Católica del Perú] https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15850/SOLIS_A_GURTO_CARLOS_ANTONIO_CREACION_CENTRO_DESARROLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rosero Guerra, H. C., & Zambrano Andachi, A. V. (2019). En su “Propuesta curricular para el entrenamiento de las unidades militares para las operaciones de ayuda humanitaria en el Ecuador” [Tesis de Magister, Universidad de las fuerzas Armadas ESPE del Ecuador]. Archivo digital. <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/23084/1/T-ESPE-044058.pdf>

- Ruiz Bardales, C. O. (2023). El rol de las Fuerzas Armadas en la Gestión del Riesgo de Desastres: caso ejército del Perú 2019.
- Tello, T. C. B., Melgar, Á. S., Haro, I. M. C., & Vargas, G. V. (2021). Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(94), 903-914.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/Introduccion-a-metodoscualitativos-de-investigaci%C3%B3n-Taylor-y-Bogdan.-344-pags-pdf.pdf>
- Vargas, X. (2001). "Como hacer investigación cualitativa". (1ª Edición) Jalisco, México: Etxeta.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2020). *Global assessment report on disaster risk reduction 2020*. UNDRR. <https://www.undrr.org>

ANEXO 1**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA: LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023

Preguntas de investigación	Objetivos	Teorías	Categorías	Subcategorías	Metodología	Análisis de datos
<p>Pregunta general ¿Cómo influye la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de las compañías de intervención rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña?</p> <p>Preguntas específicas: ¿Cuál es el estado de la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de las Compañías de</p>	<p>Objetivo General Analizar la logística de emergencia de la 4ª Brigada de Montaña para hacer frente a desastres naturales en la región de Puno en el año 2023.</p> <p>Objetivos específicos Conocer el estado de la logística de emergencia en la capacidad de respuesta de</p>	<p>Teoría de los sistemas logísticos.</p> <p>Teoría del ciclo de gestión de desastres.</p> <p>Teoría de la cadena de suministro humanitaria.</p> <p>Teoría de la optimización de recursos.</p> <p>Teoría de la resiliencia organizacional.</p> <p>Teoría de la gestión del riesgo y desastres.</p>	<p>Logística de emergencia</p> <p>Capacidad de respuesta</p>	<p>Medio Equipamiento Transporte</p> <p>Acciones militares Formas de apoyo Capacidades</p>	<p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Tipo: Descriptiva</p> <p>Método: Hermenéutico-interpretativo</p> <p>Muestra:</p>	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas • Análisis documental • Observación <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de entrevista • Guía de observación • Ficha de análisis de observación <p>Técnicas de análisis de datos:</p>

<p>Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023?</p> <p>¿Cuál es la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023?</p> <p>¿Cuál es el estado de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada</p>	<p>las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023.</p> <p>Analizar el estado de la capacidad de respuesta de las Compañías de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023.</p> <p>Analizar el estado de las Compañías</p>	<p>Teoría de la organización logística militar.</p> <p>Teoría del comando, control y coordinación (C3).</p> <p>Teoría de la resiliencia operativa.</p> <p>Teoría de la acción conjunta y multisectorial.</p>			<p>9 oficiales del Estado Mayor de la 4ª Brigada de Montaña.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de Contenido. • Análisis Narrativo. • Análisis de Discurso. • Triangulación de Datos.
--	---	--	--	--	--	---

de Montaña, Puno 2023?	de Intervención Rápida para desastres de la 4ª Brigada de Montaña, Puno 2023.					
---------------------------	---	--	--	--	--	--

ANEXO 2**INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. ENTREVISTA

ENTREVISTA N° 01

Entrevistados :		
Grado Académico:		
D.N.I. :		
Lugar – fecha :		
Experiencia alcanzada:		
Título de la investigación: LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023.		
N°	Items: Logística de emergencia	
01	MEDIOS	
	(P1)	¿Cómo describiría el estado actual de los recursos logísticos (equipamiento, transporte, herramientas) disponibles en la 4ª Brigada de Montaña?
	(P2)	¿Qué deficiencias específicas ha identificado en los recursos logísticos al momento de responder a emergencias?
	EQUIPAMIENTO	
(P3)	¿Considera que los recursos disponibles son suficientes para cubrir las necesidades operativas en casos de desastres naturales? ¿Por qué?	

	(P4)	¿Qué importancia le atribuye a la planificación logística en el contexto de las emergencias?
	TRANSPORTE	
	(P5)	¿Cuenta su unidad con los medios para transportar a su personal?
	(P6)	¿Los medios de transporte empleados son los mas adecuados para este trabajo y son modernos?
	Items 2: CAPACIDAD DE RESPUESTA	
	ACCIONES MILITARES	
	(P7)	¿Cómo evalúa la preparación del personal de las Compañías de Intervención Rápida para responder a desastres naturales?
	FORMAS DE APOYO	
	(P8)	¿Qué limitaciones ha experimentado en términos de tiempo, coordinación y efectividad al responder a emergencias en la región de Puno?
	CAPACIDADES	
	(P9)	¿Existen protocolos establecidos para las respuestas de emergencia? ¿Se cumplen de manera efectiva?
	(P10)	¿Qué desafíos enfrenta la Brigada al trabajar con estas entidades durante una emergencia?

ANEXO 3**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO

ESCUELA DE POSTGRADO

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
FRANKLIN EDISON HUAYÁN MONZÓN	OFICIAL EM CGE	Guía de entrevistas	Andres DONAYRE Israel Velarde
Título de la Investigación: LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023.			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:


CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE (0-20%)			REGULAR (21-40%)			BUENO (41-60%)			MUY BUENO (61-80%)			EXCELENTE (81-100%)				
		0	5	10	0	5	10	0	5	10	0	5	10	0	5	10		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																	
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																	
7. BASEADO EN CONOCIMIENTO	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																	X
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																	

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Este instrumento guarda la pertinencia correspondiente con el tema de la investigación. Las preguntas han sido formuladas para extraer del participante sus ideas sobre el proceso de elección de especialidades.

III. PROMEDIO DE
VALORACIÓN:

88.0

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
Lima, 07 de febrero del 2024	43290325		945124260

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

TULO DE LA INVESTIGACIÓN: LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCIÓN RÁPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023.

I. DATOS DEL EXPERTO:

- a. Apellidos y nombres : HUAYAN MONZON FRANKLIN EDISON
- b. Grado académico-profesión : MAGISTER EN CCMM – TTE CRL EP
- c. D.N.I. : 43290328
- d. N° de teléfono : 945124260
- e. Lugar y fecha : Chorrillos, 05 de febrero de 2024.

f. Firma



II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)

- a. Autor(es) del instrumento : ANDRES DONAYRE/ ISRAEL VELARDE
- b. Institución a la que pertenece: EJERCITO DEL PERÚ
- c. Método de investigación : Cualitativa
- d. Tipo de entrevista :
semiestructurada

III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo.	0.9

		Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.9
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	0.8
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitoria.	0.9
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.	0.9
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.8
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.9
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.8
09	Orientación a de solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.9
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.9

IV.RESULTADO DE VALORACIÓN: 0.87		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
<p style="text-align: center;"><u>Aspectos para la valoración</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valida por 03 expertos - 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 		<p>El diseño de las preguntas se ha hecho para extraer la mayor cantidad de datos posibles de las experiencias, y conceptos de los participantes para construir una mejor idea sobre el proceso de liderazgo militar femenino y la cultura organizacional del Ejército del Perú.</p>	

FICHA DE DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR EXTERNO

1. HUAYAN MONZON FRANKLIN EDISON
2. DNI.....43290328.....
3. Especialidad.....COMUNICACIONES.....
4. Grado académico...MAGISTER EN CCMM.....
5. Profesión.....Oficial del Ejército.....
6. Colegiatura..... Código.....
7. Institución donde labora.....Ejercito del Perú.....
8. Cargo que desempeña.....OFICIAL EM CGE.....
9. Denominación del instrumento
Guía de entrevista semiestructurada.....
10. Autor del Instrumento.....ANDRES DONAYRE/ ISRAEL VELARDE.....
11. Programa de Maestría...XII MCM-ESGE-EPG.....



.....
(Firma del experto)

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO

ESCUELA DE POSTGRADO

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
CHECA LOAIZA CESAR	OFICIAL E.M.	Guía de entrevistas	Andres DONAYRE Israel Velarde
LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPANÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023.			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:


CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE (0-20%)			REGULAR (21-40%)			BUENO (41-60%)			MUY BUENO (61-80%)			EXCELENTE (81-100%)			
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																
7. FUNDAMENTO	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Este instrumento guarda la pertinencia correspondiente con el tema de la investigación. Las preguntas han sido formuladas para extraer del participante sus ideas sobre el proceso de elección de especialidades.

84.0

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
Lima, 13 de febrero 2024	43838033		971689883

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

Título de la Investigación: LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023.			
VI. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	:	CHECA LOAIZA CESAR
b.	Grado académico-profesión	:	MAGISTER EN CIENCIAS MILITARES – TENIENTE CORONEL EP
c.	D.N.I.	:	43838033
d.	N° de teléfono	:	971689883
e.	Lugar y fecha	:	Chorrillos, 10 de febrero del 2024
f.	Firma		
g. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
e.	Autor(es) del instrumento	:	Humberto Martínez Silva
f.	Institución a la que pertenece:		ESGE COEDE
g.	Método de investigación	:	Cualitativa
h.	Tipo de entrevista	:	semiestructurada
h. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas-preguntas – respuestas.	0.8

02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.9
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	0.8
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitoria.	0.9
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.	0.9
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.9
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.8
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.8
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.8
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.9
i. RESULTADO DE VALORACIÓN:		j. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
0.85			
<u>Aspectos para la valoración</u>			
- Valida por 03 expertos		APROBADO, SE ORIENTA A LA BUSQUEDA DE RESULTADOS, ES	

<ul style="list-style-type: none">- 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	COHERENTE, DIRECTA, SENCILLA Y CLARA.
--	---------------------------------------

FICHA DE DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR EXTERNO

1. CHECA LOAIZA CESAR
2. DNI 43838033
3. Especialidad.....ARTILLERÍA.....
4. Grado académico...MAGISTER EN CIENCIAS MILITARES
5. Profesión.....Oficial del Ejército.....
6. Colegiatura..... Código.....
7. Institución donde labora.....Ejercito del Perú.....
8. Cargo que desempeña...JEFE PLANEAMIENTO 33 BRIG INF
9. Denominación del instrumento.....Guía de entrevista
semiestructurada.....
10. Autor del Instrumento.....ANDRES DONAYRE/ ISRAEL VELARDE.....
11. Programa de Maestría...XII MCM-ESGE-EPG.....



.....
(Firma del experto)

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO

ESCUELA DE POSTGRADO

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
GAVIDIA BARRABACHAN Jhon Karlo	DOCENTE EMGE	Guía de entrevistas	ANDRES DONAYRE ISRAEL VELARDE
Título de la Investigación:			
LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA			
ASPECTOS DE EVALUACIÓN: INDICADORES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023.			

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE (0-20%)			REGULAR (21-40%)			BUENO (41-60%)			MUY BUENO (61-80%)			EXCELENTE (81-100%)				
		0	5	10	0	5	10	0	5	10	0	5	10	0	5	10		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																	
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																	
7. COHERENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																	

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:


Este instrumento guarda la pertinencia correspondiente con el tema de la investigación. Las preguntas han sido formuladas para extraer del participante sus ideas sobre el proceso de elección de especialidades.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

84.5

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
Lima, 12 de febrero 2024	438148 25		965352271

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO

LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPANÍAS DE INTERVENCIÓN RÁPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023			
DATOS DEL EXPERTO:			
1. Apellidos y nombres	:	GAVIDIA BARRABACHAN JHON KARLO	
2. Grado académico-profesión	:	MAGISTER EN CIENCIAS MILITARES – TENIENTE CORONEL EP	
3. D.N.I.	:	43814825	
4. N° de teléfono	:	965352271	
5. Lugar y fecha	:	Chorrillos, 13 de febrero 2024	
6. Firma			
DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a. Autor(es) del instrumento	:	ANDRES DONAYRE/ ISRAEL VELARDE	
b. Institución a la que pertenece:		ESGE-EPG	
c. Método de investigación	:	Cualitativa	
d. Tipo de entrevista	:	semiestructurada	
ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	0.8
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.9


03	Estructuración	<p>Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - Nº de preguntas según tipo de entrevista</p> <p>Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado</p> <p>Tema propios : Aspectos que interesen</p>	0.8
04	Secuencial	<p>Con relación a variables – dimensiones e indicadores.</p> <p>Sigue un orden lógico y pre-requisitoria.</p>	0.9
05	Conectividad	<p>Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.</p>	0.9
06	Intencionalidad	<p>Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.</p>	0.9
07	Actualidad	<p>Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.</p>	0.8
08	Contrastación de otros resultados	<p>Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.</p>	0.8
09	Orientación a solución de problemas	<p>Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.</p>	0.8
10	Análisis e interpretación	<p>Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.</p>	0.9
RESULTADO DE VALORACIÓN:			e. OPINIÓN DE APLICACIÓN

0.85	
<p style="text-align: center;"><u>Aspectos para la valoración</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valida por 03 expertos - 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 	<p>El diseño de las preguntas se ha hecho para extraer la mayor cantidad de datos posibles de las experiencias, y conceptos de los participantes para construir una mejor idea sobre el proceso de liderazgo militar femenino y la cultura organizacional del Ejército del Perú.</p>

ESCUELA DE POSTGRADO

FICHA DE DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR EXTERNO

- a. Apellidos y nombres: GAVIDIA BARRABACHAN JHON KARLO
- b. DNI.....43814825.....
- c. Especialidad.....MATERIAL DE GUERRA.....
- d. Grado académico...MAGISTER EN CIENCIAS MILITARES
- e. Profesión.....Oficial del Ejército.....
- f. Colegiatura..... Código.....
- g. Institución donde labora.....Ejercito del Perú.....
- h. Cargo que desempeña.....OO DE MG – Docente ESMGE.....
- i. Denominación del instrumento.....Guía de entrevista
semiestructurada.....
- j. Autor del Instrumento.....ANDRES DONAYRE/ ISRAEL
VELARDE.....
- k. Programa de Maestría...XII MCM-ESGE-EPG.....



.....
(Firma del experto)

ANEXO 4**COMPROMISO ÉTICO**

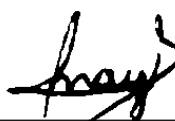
DECLARACIÓN DE COMPROMISO ÉTICO

El presente trabajo de investigación titulado: **LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023**. Se ha realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación en Lima, promulgadas por el Departamento de Gestión de la Investigación de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado.

En vista de lo anterior:

Yo Bach. Andrés DONAYRE FLORES, estudiante de la XII Maestría en Ciencia Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaro bajo juramento que he desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones brindadas por el Departamento de Gestión de la Investigación, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

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



Andrés Jesús DONAYRE FLORES

DNI 40880553

DECLARACIÓN DE COMPROMISO ÉTICO

El presente trabajo de investigación titulado: **LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCION RAPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023**. Se ha realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación en Lima, promulgadas por el Departamento de Gestión de la Investigación de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado.

En vista de lo anterior:

Yo Bach. Israel VELARDE RAMOS, estudiante de la XII Maestría en Ciencia Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaro bajo juramento que he desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones brindadas por el Departamento de Gestión de la Investigación, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

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



Israel VELARDE FLORES

DNI 43309843

ANEXO 5



CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en la ESGE- EPG. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: LOGISTICA DE EMERGENCIA EN LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DE INTERVENCIÓN RÁPIDA PARA DESASTRES DE LA 4ª BRIGADA DE MONTAÑA, PUNO 2023.

Nombre de los investigadores:

- Andrés Jesús DONAYRE FLORES
- Israel VELARDE RAMOS

Propósito del estudio:

El propósito es Analizar la logística de emergencia de la 4ª Brigada de Montaña para hacer frente a desastres naturales en la región de Puno en el año 2023.

Beneficios por participar:

Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos:

Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar:

Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad:

La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios

a los que tiene derecho.

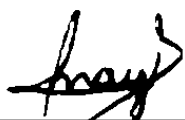
Consultas posteriores:

Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de la investigación, puede dirigirse a Departamento de gestión de la investigación de la ESGE-EPG

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Chorrillos, 18 de noviembre del 2024



Andres Jesus DONAYRE FLORES

DNI 40880553



Israel VELARDE RAMOS

DNI 43309843

ANEXO 6**REPORTE DE SIMILITUD DE TURNITIN**

NOMBRE DEL TRABAJO

INFORME FINAL DE LOGISTICA DE EMERGENCIA.docx

RECUENTO DE PALABRAS **18720** [Words](#)RECUENTO DE CARACTERES **105960**
[Characters](#)RECUENTO DE PÁGINAS **87** [Pages](#)TAMAÑO DEL ARCHIVO **1.80 MB**

FECHA DE ENTREGA

Dic 16, 2024 23:09 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Dic 16, 2024 23:10 AM GMT-5

- 18% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de [datos](#).

- 18% Base de datos de Internet3 % Base de datos de publicaciones
- Base de datos de [Crossref](#) Base de datos de contenido publicado de [Crossref](#)

- 10 % Base de datos de trabajos entregados

- Excluir del Reporte de Similitud

- Material [bibliográfico](#) Material citado
- Material [citado](#) Coincidencia baja