

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



TESIS

**Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5A Brigada de
Montaña del Ejército del Perú, 2024**

AUTORES:

Bach. Luis Alberto MIÑIN DOZA

(orcid.org/0009-0001-0984-4096)

Bach. Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN

(orcid.org/0009-0000-1992-9491)

**Para optar al Grado Académico de
MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES
Con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico**

ASESOR:

DR. Jorge Anastacio Pedro PAUCAR LUNA

(orcid.org/0000-0002-8287-4064)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Empleo de GUB, GUC, Operaciones GC y GNC

2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 031 – 2025/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los tres (03) días del mes de noviembre del año dos mil veinticinco, siendo las ...10:00... horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

❖	Doctor	GAMALIEL MANUEL GUSTAVO TALAVERA PRADO	Presidente
❖	Doctor	EDMUNDO WENCESLAO DIAZ KOBASHIKAWA	Secretario
❖	Doctora	LILIANA RODRIGUEZ SAAVEDRA	Vocal


Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 031-2025/SIE/DGI/ESGE-EPG del 27 de octubre de 2025, para evaluar la sustentación presencial y defensa de la Tesis de Grado titulada "**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE CLASE I EN LA 5A BRIGADA DE MONTAÑA DEL EJÉRCITO DEL PERÚ, 2024**", presentado por los Bachilleres **LUIS ALBERTO MIÑIN DOZA y MARLENE EVELYN ORTIZ GUZMAN**, 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.

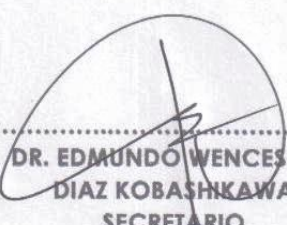
Luego de atender la sustentación presencial, defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de


.....18.....

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 tres (03) días del mes de noviembre del año dos mil veinticinco.


.....
**DR. GAMALIEL MANUEL GUSTAVO
TALAVERA PRADO
PRESIDENTE**


.....
**DR. EDMUNDO WENCESLAO
DÍAZ KOBASHIKAWA
SECRETARIO**


.....
**DRA. LILIANA
RODRIGUEZ SAAVEDRA
VOCAL**

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedicamos a nuestros padres por su apoyo incondicional constante, en nuestra carrera como oficiales del Ejército del Perú.

AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento a los docentes y asesores de la ESGE-EPG, cuyo apoyo fue imprescindible para lograr concluir la investigación y contribuir a la gestión militar en el campo de Intendencia.

ÍNDICE

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
LISTA DE TABLAS	vii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
REPORTE DE SIMILITUD.....	xii
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
1 CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1. Descripción de la realidad problemática	3
1.2. Formulación del problema	8
1.2.1. <i>Problema general:</i>	8
1.2.2. <i>Problemas específicos:</i>	8
1.3. Objetivos de la investigación.....	9
1.3.1. <i>Objetivo general:</i>	9
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	9
1.4. Justificación de la investigación	9
1.4.1. <i>Justificación práctica</i>	10
1.4.2. <i>Justificación metodológica</i>	10
1.5. Viabilidad de la investigación	11
 CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE	12
2.1. Antecedentes de la investigación	12
2.1.1. <i>Investigaciones nacionales</i>	12
2.1.2. <i>Investigaciones internacionales</i>	16
2.2. Bases teóricas	20
2.2.1. <i>Teorías empleadas</i>	20
2.2.2. <i>Categoría 1: Abastecimiento</i>	25
2.2.3. <i>Categoría 2: Clase I</i>	28
2.2.3. Categorías, subcategorías apriorísticas.....	30
2.3. Marco conceptual	31
2.4. Definición de términos básicos	32

2.4.1.	Abastecimiento	32
2.4.2.	Control de stock	32
2.4.3.	Clase I.....	32
2.4.4.	Cálculo de necesidades.....	33
2.4.5.	Fuentes de financiamiento	34
2.4.6.	Instalaciones logísticas	34
2.4.7.	Puntos de abastecimiento	34
2.4.8.	Puntos de distribución.....	34
2.4.9.	Procesos.....	34
2.4.10.	Gestión por procesos	34
2.4.11.	Suministro	35
3.	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	36
3.1.	Diseño metodológico	36
3.1.1.	<i>Enfoque de investigación</i>	36
3.1.2.	<i>Tipo de investigación</i>	36
3.1.3.	<i>Método de investigación</i>	36
3.1.4.	<i>Objeto de estudio</i>	38
3.2.	Diseño muestral.....	39
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de información	41
3.3.1.	<i>Técnicas</i>	41
3.3.2.	<i>Instrumentos</i>	41
3.4.	Técnica para el procesamiento de la información	43
3.5.	Aspectos éticos	45
	CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y SÍNTESIS	46
4.1.	Definición de categorías	46
4.1.1.	<i>Resultados de la guía de entrevista</i>	46
4.1.2.	<i>Resultados de la Guía de Observación</i>	53
4.1.3.	<i>Resultados de la Indagación Documental</i>	63
4.2.	Soporte de categorías	74
4.3.	Red semántica	79
4.4.	Triangulación	83
	CAPÍTULO V: DIÁLOGO TEÓRICO EMPÍRICO	102
6	CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	112
6.1	Conclusiones	112
6.2	Recomendaciones.....	116
	Propuesta para enfrentar la realidad problemática	118
	Anexos.....	131

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Categorías y subcategorías	30
Tabla 2 Categorización de los artículos de Clase I.	33
Tabla 3 Criterios de inclusión, así como de exclusión.....	40
Tabla 4 Diferenciación de instrumentos cualitativos	42
Tabla 5 Definición de categorías.....	48
Tabla 6 Definición de categorías producto de las entrevistas.....	48
Tabla 7 Definición de categoría de la observación directa.....	53
Tabla 8 Definición de categorías producto de la indagación documental.....	63
Tabla 9 Soporte de categorías.....	75
Tabla 10 Triangulación de técnicas cualitativas.	83

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ámbito de responsabilidad de la 5ª Brigada de Montaña.....	8
Figura 2 Kaizen como filosofía gerencial.	24
Figura 3 Métodos de investigación cualitativa.....	38
Figura 4 Definición de unidades de análisis.....	43
Figura 5 Categorías definidas producto del análisis.	44
Figura 6 Red semántica.....	80

LISTA DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

GUC: Gran Unidad de Combate.

CL I: Clase I.

EP: Ejército del Perú.

Brig Mtñ: Brigada de Montaña.

Absto: Abastecimiento.

Cia Int: Compañía de Intendencia.

TOI: Texto Original Inicial.

UU: Unidades.

TSMV: Tropa Servicio Militar Voluntario.

RESUMEN

Los objetivos de esta investigación se centraron en analizar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú. Buscó conocer la estructura de su cadena de abastecimiento, definir las capacidades de la Compañía de Intendencia para llevar a cabo dicho abastecimiento y determinar los factores que afectaron sus operaciones logísticas.

La metodología empleada fue de enfoque cualitativo, con un diseño teórico-empírico y el uso del método hermenéutico y fenomenológico, lo que permitió interpretar y comprender el fenómeno en estudio a partir de la recolección y análisis de datos cualitativos. Se utilizó una muestra de expertos conformada por seis oficiales con experiencia en logística militar y se aplicaron técnicas como la observación directa, la entrevista semiestructurada y el análisis documental. Para el procesamiento de datos, se empleó el software ATLAS.ti 24, lo que facilitó la codificación y categorización de la información obtenida.

Las conclusiones reflejan que el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña enfrentó limitaciones estructurales y operativas, derivadas de la geografía adversa y restricciones logísticas. La Compañía de Intendencia posee capacidades que pueden optimizarse mediante mejoras en la planificación y el uso de tecnología. Además, factores como la coordinación y el mantenimiento de la cadena de suministros influyeron directamente en la eficiencia del abastecimiento, siendo fundamental fortalecer los procesos de gestión y capacitación para garantizar la sostenibilidad operativa en la Gran Unidad de Combate.

Palabras Clave: Clase I; cadena de suministros; factores de capacidad; abastecimiento.

ABSTRACT

The objectives of this research focused on analyzing the class I supply in the 5th Mountain Brigade of the Peruvian Army. The aim was to understand the structure of its supply chain, define the capabilities of the Quartermaster Company to carry out said supply and determine the factors that affected its logistics operations.

The methodology used was qualitative, with a theoretical-empirical design and the use of the hermeneutic method, which allowed to interpret and understand the phenomenon under study based on the collection and analysis of qualitative data. A sample of experts made up of six officers with experience in military logistics was used and techniques such as direct observation, semi-structured interviews and documentary analysis were applied. For data processing, the ATLAS.ti 24 software was used, which facilitated the coding and categorization of the information obtained.

The conclusions reflect that the Class I supply in the 5th Mountain Brigade faces structural and operational limitations, derived from adverse geography and logistical restrictions. The Quartermaster Company has capabilities that can be optimized through improvements in planning and the use of technology. In addition, factors such as inter-institutional coordination and supply chain maintenance directly influence supply efficiency, making it essential to strengthen management and training processes to ensure operational sustainability in the Large Combat Unit.

Keywords: Class I; supply chain; capacity factors; supply.

REPORTE DE SIMILITUD






11% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

- **Texto oculto**
2 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO
(Grado Académico de Maestro)

Por el presente documento, yo **ORTIZ GUZMAN Marlene Evelyn**, identificada con DNI N° **43325804**, egresada del programa de **Comando y Estado Mayor**, informo que ha elaborado el Trabajo de Investigación denominado “**Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024**”, para optar por el Grado Académico de **Maestro** en la **LXIX Maestría en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico**, declaro que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por los autores que suscriben y afirmamos que no existe plagio de ninguna naturaleza. Asimismo, dejamos constancia de que las citas de otros autores han sido correctamente identificadas en el trabajo, por lo que no se ha tomado como propias las ideas de terceros, ya sean de fuentes escritas o de Internet.

Asimismo, afirmamos que somos responsables solidarios de todo su contenido y que, como autor, asumo las consecuencias por cualquier falta, error u omisión en las referencias del documento. Soy consciente de que este compromiso con la autenticidad y la ausencia de plagio puede implicar implicaciones éticas y legales. Por lo tanto, en caso de incumplir con esta declaración, me someto a las disposiciones establecidas en las normas académicas que determine la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Posgrado y a lo estipulado en el Reglamento interno.

(firma)



Nombres y apellidos
número de DNI


MARLENE EVELYN ORTIZ GUZMAN
43325804

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO
(Grado Académico de Maestro)

Por el presente documento, yo **MIÑIN DOZA Luis Alberto**, identificado con DNI N° **44565610**, egresada del programa de **Comando y Estado Mayor**, informo que ha elaborado el Trabajo de Investigación denominado “**Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024**”, para optar por el Grado Académico de **Maestro** en la **LXIX Maestría en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico**, y declaro que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por los autores que suscriben y afirmamos que no existe plagio de ninguna naturaleza. Asimismo, dejamos constancia de que las citas de otros autores han sido correctamente identificadas en el trabajo, por lo que no se ha tomado como propias las ideas de terceros, ya sean de fuentes escritas o de Internet.

Asimismo, afirmamos que somos responsables solidarios de todo su contenido y que, como autor, asumo las consecuencias por cualquier falta, error u omisión en las referencias del documento. Soy consciente de que este compromiso con la autenticidad y la ausencia de plagio puede implicar implicaciones éticas y legales. Por lo tanto, en caso de incumplir con esta declaración, me someto a las disposiciones establecidas en las normas académicas que determine la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Posgrado y a lo estipulado en el Reglamento interno.

(firma)



Nombres y apellidos

LUIS ALBERTO MIÑIN DOZA

número de DNI

44565610

INTRODUCCIÓN

El abastecimiento de Clase I en entornos operacionales de montaña representó un desafío para la Compañía de Intendencia, debido a las condiciones geográficas adversas, las limitaciones de acceso y las exigencias de sostenibilidad de las unidades desplegadas en el área de operaciones de la 5ª Brigada de Montaña.

En este contexto, la Compañía de Intendencia enfrenta dificultades para garantizar una cadena de suministro eficiente, especialmente en la provisión de artículos de Clase I, tanto en víveres secos, así como en frescos, esenciales para el sostenimiento del personal militar de las unidades orgánicas que desarrollan operaciones y acciones militares en el marco del cumplimiento de los roles estratégicos. La doctrina existente sobre el empleo de esta unidad resulta ser general y diseñada para entornos urbanos, sin considerar las particularidades logísticas de operar en montaña, lo que genera brechas en la planificación, desarrollo de capacidades y la ejecución de las operaciones de abastecimiento.

Ante esta problemática, la investigación buscó conocer la realidad problemática existente en profundidad, con la finalidad de poder fortalecer la capacidad logística de la unidad, buscando mejorar su autonomía y eficiencia en el suministro de recursos críticos de Clase I en favor de la Gran Unidad de Combate.

El desarrollo de la investigación se estructuró en seis capítulos. En el Capítulo I, se describió la realidad problemática, formulando los objetivos y la justificación del estudio. El Capítulo II se expuso el estado del arte, incluyendo antecedentes y bases teóricas que sustentaron la investigación. En el Capítulo III, se detalló la metodología empleada, definiendo el enfoque, tipo y diseño de la investigación, así como las técnicas de recolección y análisis de datos. El Capítulo IV presentó el análisis y síntesis de los hallazgos, integrando resultados de entrevistas, observaciones e indagaciones documentales. En el Capítulo V, se estableció

un diálogo entre la teoría y los hallazgos empíricos, permitiendo una interpretación fundamentada de los resultados. Finalmente, el Capítulo VI expuso las conclusiones y recomendaciones, incluyendo una propuesta para mejorar la eficiencia logística de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el ámbito militar, la logística desempeñó un papel fundamental para el éxito de las misiones, porque garantizó un suministro eficiente de recursos esenciales, como la alimentación para el personal. Por ello, a lo largo de la historia, la logística fue vital en numerosos conflictos bélicos, aseguró el abastecimiento de municiones, combustible, alimentos y equipo a las unidades desplegadas en el campo de batalla (Franca, et al., 2018). Si esto se descuida, se comprometería la disponibilidad de recursos críticos y la preparación operativa; en consecuencia, debe priorizarse de forma explícita en el planeamiento y la conducción de operaciones para prevenir quiebres de servicio y degradación de la capacidad de combate.

En particular, el Ejército de los Estados Unidos, tras su intervención en la guerra del Golfo de 1991, se vio obligado a rediseñar su doctrina y a realizar una transformación profunda de su sistema logístico, ya que necesitaba proyectar su poder militar en cualquier parte del mundo con eficiencia temporal. Como efecto, este cambio resultó crucial en sus campañas posteriores, como en la guerra de Irak de 2003. En este conflicto, la participación del General William Pagonis, Comandante Logístico del Teatro de Operaciones, fue decisiva: Pagonis implementó un sistema logístico “ad hoc”, caracterizado por su adaptabilidad, innovación y capacidad para cerrar brechas en el sistema existente, estableciendo un referente en el apoyo logístico (Guglielmone, 2014). De continuar con la doctrina previa, la proyección oportuna del poder se habría visto limitada por ineficiencias temporales; por tanto, conviene sostener doctrinas dinámicas y sistemas adaptativos que respondan a la variabilidad del campo de operaciones.

El abastecimiento de víveres fue un componente crucial en la logística militar, porque garantizó la disponibilidad constante de alimentos necesarios para las operaciones y el

bienestar del personal involucrado. Así, un ejemplo histórico significativo fue la expedición del Duque de Crillon en Menorca, llevada a cabo entre 1781 y 1782: durante este periodo, la movilización de recursos representó un desafío considerable debido al contexto bélico de la época. Como efecto, la capacidad para asegurar un suministro constante de víveres resultó determinante para la victoria o la derrota. En respuesta a esta necesidad crítica y para evitar que la situación continuara deteriorándose, las autoridades españolas establecieron un monopolio para garantizar el abastecimiento (Torres, 2002); de este modo, se mitigaron riesgos de desabastecimiento y se reforzó la continuidad operacional.

Durante los años de conflicto, la alimentación de las tropas fue mucho más que una necesidad fisiológica puesto que se convirtió en un factor clave para sostener la moral, la resistencia y el sentido de pertenencia entre soldados de distintas nacionalidades; por eso, en la Primera Guerra Mundial la enorme diversidad cultural de los ejércitos aliados provocó que la organización de la alimentación reflejara dichas diferencias. Aunque las raciones fueron duramente criticadas por su escaso sabor, el efecto fue que brindar comida adecuada y culturalmente familiar operó como una forma de cuidado emocional; de lo contrario, la moral habría decaído de forma acelerada. En consecuencia, las familias jugaron un rol esencial enviando paquetes con alimentos caseros, mientras que los mandos militares atendieron requerimientos religiosos o culturales (como sucedió con los trabajadores indios), lo que reforzó la moral. Así, compartir alimentos se transformó en una práctica simbólica que fortaleció la cohesión entre aliados y marcó una diferencia clara frente al enemigo (Comisión Europea, 2024); por ende, ignorar estos aspectos si continuara ocurriendo erosionaría la cohesión, y la solución razonable es institucionalizar criterios culturales y religiosos en la planificación de raciones.

En América Latina, el conflicto bélico por las islas Malvinas entre Argentina y el Reino Unido evidenció que el apoyo logístico fue vital, porque las fuerzas navales británicas lograron neutralizar los recursos logísticos de Argentina a la vez que aseguraron un suministro ininterrumpido de provisiones gracias al apoyo de Estados Unidos y la OTAN; como efecto directo, esta estrategia logística resultó fundamental para la victoria del Reino Unido (Oliva-

Campos, 2023). Si esta superioridad logística no se hubiese sostenido, habrían ocurrido interrupciones críticas de abastecimiento; por consiguiente, la solución estratégica consiste en asegurar alianzas, redundancias y líneas de suministro protegidas para mantener la ventaja operativa.

Estos ejemplos demostraron que el abastecimiento de suministros fue esencial en el sistema logístico militar porque influyó directamente en la capacidad de los ejércitos para cumplir con sus misiones y, como efecto, determinó de manera decisiva los resultados de las operaciones o acciones militares. Si no se priorizó, el desempeño táctico y estratégico se deterioró; por ende, se volvió imprescindible institucionalizar su gestión mediante indicadores, auditorías y mecanismos de control que previnieran la repetición de fallas y plantearan soluciones antes de que los problemas escalaran.

El ejército colombiano consideró el abastecimiento como un subsistema logístico esencial y la primera área funcional dentro de la logística integral, ya que cumplió un papel fundamental en la satisfacción de las necesidades del personal; como consecuencia, dicha satisfacción resultó imprescindible para el desarrollo de otros procesos y actividades vinculadas al cumplimiento de la misión. Si este subsistema se debilitaba y la situación continuaba, los procesos dependientes colapsaban; de ahí que la solución pasara por mantener su prioridad estructural, asignación de recursos y mejora continua.

La logística militar en Colombia buscó constantemente adaptarse al entorno porque esto constituyó una ventaja estratégica y comparativa; sin embargo, a pesar de los avances en el empleo de tecnologías como el Sistema Integrado de Logística (SILOG), el hecho de que este sistema no hubiera sido completamente eficiente en la movilización de recursos provocó como efecto que no se satisficieran de manera adecuada las necesidades de las tropas en primera línea, limitando el impacto positivo que se esperaba de su implementación (Celemin, 2015). De persistir esta ineficiencia, continuaron cuellos de botella y brechas de servicio; por tanto, la solución exigió optimizar SILOG, estandarizar procesos críticos y cerrar brechas operativas de punta a punta.

El Ejército del Perú, conforme a su misión principal de garantizar la independencia, la soberanía y la integridad territorial, así como de asumir el control del orden interno según lo estipulado en el artículo 137 de la Constitución (CPP, 1993), opera a través de divisiones de ejército y brigadas, entre ellas la 5ª Brigada de Montaña ubicada en la región de Cusco. Para cumplir con esta misión, dicha Gran Unidad cuenta con la Compañía de Intendencia N° 9, encargada del abastecimiento de diversas clases de suministros, entre ellos la Clase I referente a los víveres para la alimentación del personal militar. En este marco, el adecuado funcionamiento de esta estructura produce el efecto de sostener la preparación de la fuerza; si la situación de capacidades insuficientes continuara, se afectaría la continuidad operativa; por lo que la solución consiste en fortalecer las capacidades de la Compañía de Intendencia N° 9 en consonancia con el entorno de montaña.

No obstante, el área de operaciones donde se desempeña esta brigada es altamente dinámica y volátil porque enfrenta problemáticas sociales recurrentes, como bloqueos de carreteras. En consecuencia, el traslado de recursos se vio interrumpido, lo que generó limitaciones significativas en la cadena de suministro. Tal como indicó Gonzales (2024), las protestas de mineros informales que demandaban la ampliación del Registro Integral de Formalización Minera (Reinfo) bloquearon vías estratégicas en regiones como Arequipa, Ica, La Libertad y Cusco. Este escenario provocó el desabastecimiento de combustibles y alimentos, el incremento de precios y la interrupción del transporte de mercancías y pasajeros. Dichas condiciones adversas repercutieron directamente en la logística militar, al retrasar y encarecer los procesos de distribución. Si la situación persistía, las interrupciones y los sobrecostos se cronificaban; por lo tanto, la solución requirió la implementación de planes de continuidad operativa, el diseño de rutas alternas y la coordinación interinstitucional orientada a la mitigación y al despeje oportuno.

Asimismo, aunque existen directivas que norman el proceso de abastecimiento de víveres y establecen sus etapas, el hecho de que estas no se adapten adecuadamente al complejo escenario geográfico en el que opera la 5ª Brigada de Montaña ha generado como efecto que los tiempos de respuesta en la distribución sean insuficientes en diversas

ocasiones. Tras un diagnóstico fáctico inicial, se evidenció que el abastecimiento de Clase I dependía en gran medida de la Compañía de Intendencia de la Gran Unidad de Combate; sin embargo, las limitaciones de personal, de infraestructura y de medios de transporte restringieron las operaciones de abastecimiento y redujeron la capacidad de reacción ante imprevistos. Si tal configuración continúa, persistirá la lentitud y aumentará la vulnerabilidad; en consecuencia, la solución consiste en ajustar las directivas al contexto andino y cerrar brechas de personal, infraestructura y transporte.

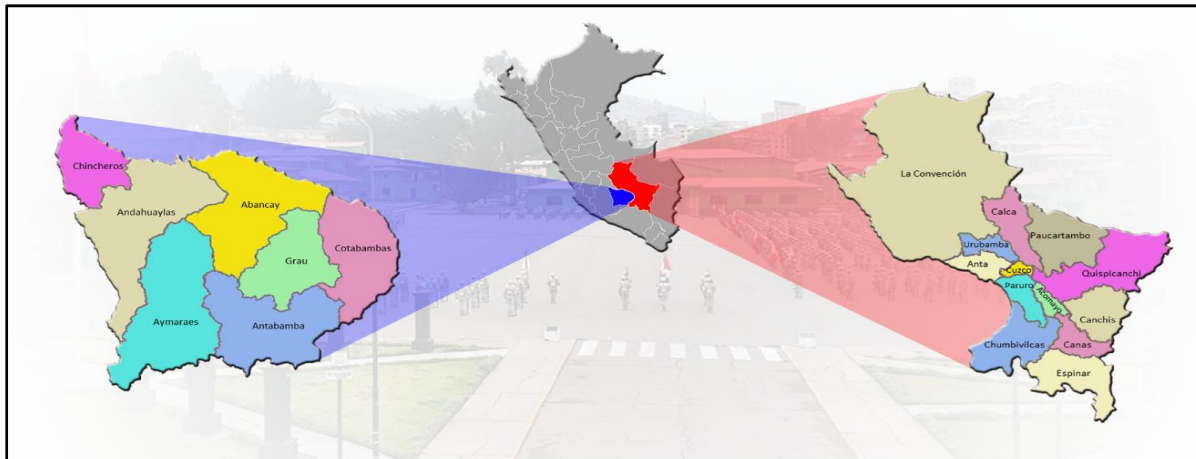
A esto se suma la dificultad de gestionar tanto víveres secos como frescos en ausencia de una cadena logística moderna y bien estructurada, lo cual, unido a las condiciones de bloqueo y conflictividad social en el área de operaciones, ha generado como efecto insatisfacción en el personal y puede afectar directamente el cumplimiento de la misión. De continuar con este problema, es probable que se produzcan quiebres constantes de stock, disminución de la moral del personal, reducción de la capacidad operativa de la Brigada, e incluso la imposibilidad de actuar de manera oportuna en estados de excepción, conforme a lo previsto en la Constitución. Esto también repercutiría en la capacidad de apoyar el desarrollo económico y social de la región, así como en las labores de defensa civil en situaciones de emergencia. Para evitarlo, la solución razonable es modernizar la cadena (conservación en frío, rotación y planificación por demanda operativa) y establecer protocolos robustos de contingencia.

Para la solución del problema emplearemos las herramientas y estrategias que se orientan a modernizar y fortalecer la cadena logística militar: la implementación de sistemas de gestión basados en tecnologías de información que permitan monitoreo en tiempo real de inventarios y rutas; la optimización de recursos humanos y materiales mediante capacitación, redistribución de funciones y mayor inversión en infraestructura; la planificación de corredores logísticos alternativos que permitan garantizar el flujo de suministros aun en escenarios de bloqueo; y la aplicación de metodologías de mejora continua que aseguren procesos más eficientes de almacenamiento, transporte y distribución. Si estas medidas se aplican, se revertirán las causas identificadas y se reducirán los efectos negativos, con el efecto esperado

de garantizar un abastecimiento eficaz y oportuno en beneficio de la misión institucional del Ejército del Perú y de la estabilidad de la región; de lo contrario, persistirán los cuellos de botella, la exposición a interrupciones y el riesgo operativo.

Figura 1

Ámbito de responsabilidad de la 5a Brigada de Montaña.



Nota. Los sectores de responsabilidad de esta Gran Unidad comprenden los departamentos de Cuzco y Apurímac, Fuente: <https://www.5brigmtn.mil.pe/sr/sr.html>

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general:

PG: ¿Cuáles son los principales desafíos y limitaciones en el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú?

1.2.2. Problemas específicos:

PE 1: ¿Cómo está estructurada la cadena de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú?

PE 2: ¿Qué capacidades tiene la Compañía de Intendencia para llevar a cabo el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú?

PE 3: ¿Qué factores afectan la eficiencia de las operaciones de abastecimiento de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña ?

PE 4: ¿Qué estrategias logísticas innovadoras pueden diseñarse e implementarse para optimizar el abastecimiento de Clase I de la Compañía de Intendencia de la 5ª Brigada de Montaña?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general:

OG: Analizar los desafíos y limitaciones en el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú, a fin de proponer estrategias logísticas que optimicen su eficiencia y fortalezcan la capacidad operativa de la Compañía de Intendencia.

1.3.2. Objetivos específicos

OE 1: Analizar la estructura de la cadena de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú.

OE 2: Identificar las capacidades de la Compañía de Intendencia para gestionar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú.

OE 3: Determinar los factores que impactan la eficiencia de las operaciones de abastecimiento de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña.

OE 4: Proponer estrategias logísticas innovadoras orientadas a optimizar el abastecimiento de Clase I de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña.

1.4. Justificación de la investigación

Teóricamente, la investigación se justificó en la medida en que buscó cerrar las brechas existentes en el conocimiento sobre las operaciones de abastecimiento de Clase I en entornos de alta complejidad. Dichos escenarios, como las zonas montañosas que caracterizan a la Gran Unidad de Combate (GUC), representan un desafío significativo para la logística militar, lo que resalta la necesidad de generar evidencia y propuestas orientadas a optimizar los procesos de suministro (Department of the Army, 2016). La doctrina y los modelos actuales sobre logística militar a menudo no abordan de manera específica los desafíos impuestos por las condiciones geográficas y climas extremos, lo que limita la implementación de prácticas efectivas para asegurar un suministro continuo y eficiente (NATO Standardization Office, 2018; Joint Chiefs of Staff, 2023). Además, estos modelos tienden a estar desfasados y no se alinean con los conceptos modernos de la cadena de

suministro (resiliencia, visibilidad y sostenimiento en entornos disputados), los cuales son esenciales para fortalecer las operaciones de abastecimiento de Clase I (U.S. Army CASCOM, 2024; U.S. Army, 2025). Este abastecimiento es crucial para mantener la capacidad de combate de las unidades orgánicas, lo que subraya la necesidad de un enfoque teórico renovado que contemple las particularidades de las operaciones que realiza la 5ª Brigada de Montaña, partiendo de la definición de Clase I como subsistencia (alimentos y agua) en la clasificación doctrinal.

1.4.1. Justificación práctica

La justificación práctica se enfocó en fortalecer las operaciones de abastecimiento de la 5ª Brigada de Montaña mediante la formulación de una Guía de Procedimientos de un Batallón de Servicios que optimice el abastecimiento de Clase I, adaptado a las necesidades específicas de la 5ª Brigada de Montaña y a las características particulares del terreno montañoso. Las condiciones geográficas difíciles y las limitadas vías de acceso, que requieren una gestión logística que optimice la planificación y distribución de los artículos de Clase I, demandan doctrinas y procedimientos que contemplen sostenimiento y movilidad en montaña, corredores alternos y capacidades de transporte y recepción por fases (Department of the Army, 2016; NATO Standardization Office, 2018). El desarrollo de bases doctrinarias diseñadas específicamente para estas circunstancias permitirá mejorar la eficiencia operativa, reducir tiempos de entrega, minimizar los riesgos de desabastecimiento y asegurar la sostenibilidad del suministro en operaciones prolongadas o en situaciones de emergencia, en línea con los principios de sostenimiento actualizados para entornos disputados (U.S. Army Combined Arms Support Command, 2024; U.S. Army, 2025). Este enfoque práctico busca ofrecer soluciones concretas que puedan ser adoptadas por la brigada, contribuyendo así a una mayor eficacia en la gestión de la cadena de suministros de Clase I.

1.4.2. Justificación metodológica

La justificación metodológica de esta investigación se centró en la necesidad de comprender de manera profunda y contextualizada las operaciones de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña, para lo cual fue necesario desarrollar el estudio bajo un

enfoque cualitativo. Este enfoque permitió interpretar los significados y experiencias asociados al abastecimiento de Clase I en entornos complejos, donde las condiciones geográficas y operativas influyeron de manera significativa (Creswell & Creswell, 2018). Para ello, se empleó el software ATLAS.ti 24, que facilitó la organización y codificación de datos cualitativos, permitiendo identificar unidades de análisis y construir categorías que reflejaron fielmente la realidad estudiada. A través de una adaptación de la teoría fundamentada, esta metodología buscó construir la realidad en estudio a partir de la evidencia empírica, garantizando que las conclusiones fueran pertinentes y contextualizadas, lo que resultó crucial para proponer mejoras concretas en el abastecimiento de Clase I, basadas en una comprensión real de los desafíos (Charmaz, 2014; Corbin & Strauss, 2015).

1.5. Viabilidad de la investigación

La investigación fue viable debido a la experiencia de los investigadores en los procesos de abastecimiento de Clase I, quienes, como oficiales de Intendencia, cuentan con un amplio conocimiento especializado en logística militar. Además, al haber laborado en la 5ª Brigada de Montaña, les permitió comprender en detalle las particularidades operativas y geográficas que influían en la gestión del abastecimiento. Asimismo, la factibilidad de acceso a la información fue alta, ya que los investigadores gestionaron las autorizaciones correspondientes a través de la dirección de la ESGE – EPG para el acceso al campo de estudio y levantamiento de información, lo cual coincide con antecedentes de tesis de maestría desarrolladas en el Ejército del Perú que acreditan el acceso institucional a unidades de intendencia para investigar el abastecimiento de Clase I (Cornejo Sangama, 2021). Esta viabilidad también se respaldó en la literatura especializada que subraya la importancia de la logística y el sostenimiento como factores determinantes en las operaciones militares, lo que justifica la pertinencia y factibilidad de investigaciones aplicadas en este campo (Van Creveld, 2004).

CAPÍTULO II: ESTADO DEL ARTE

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Investigaciones nacionales

Mondragón (2023), en su tesis de maestría titulada “Empleo del Batallón de Intendencia N° 115 para el abastecimiento de Clase I a las unidades no endivisionadas de la V División de Ejército, Iquitos, 2022”, tuvo como objetivo determinar cómo implementar de manera eficiente el abastecimiento de Clase I. Con un enfoque cualitativo y método hermenéutico–interpretativo, aplicó entrevistas, revisión documental y observación directa. Los resultados mostraron deficiencias de planificación y coordinación que afectaban la satisfacción de las tropas, lo que llevó a interpretar la necesidad de un sistema integral de suministro con procedimientos estandarizados y flexibles. De este modo, la investigación concluyó que dicho sistema mejoraría la cobertura y eficiencia en la distribución de víveres, asegurando recursos suficientes para las unidades no endivisionadas. Su aporte fue proponer un modelo logístico integral como alternativa aplicable al Ejército del Perú, resaltando la actualización doctrinaria en intendencia. Este antecedente es importante para la presente investigación porque demuestra la viabilidad y pertinencia de proponer sistemas integrales de suministro en escenarios complejos, aspecto aplicable al análisis del abastecimiento de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña.

Cornejo (2022), en su tesis de maestría titulada “Empleo de la Compañía de Intendencia para el abastecimiento de Clase I a las unidades de frontera de la 35ª Brigada de Selva, Caballococha, 2021”, utilizó una metodología cualitativa bajo el método hermenéutico y, para la recolección de datos, aplicó entrevistas, revisión documental y observación directa. El objetivo de la investigación fue analizar cómo la Compañía de Intendencia podía responder de manera más eficiente al abastecimiento de Clase I en unidades de frontera. Los resultados

mostraron que existían limitaciones significativas derivadas de la infraestructura deficiente, lo que afectaba la continuidad del servicio logístico. Se interpretó además que el abastecimiento de víveres frescos era insuficiente y se cubría a través de pagos por encargo, restringiéndose principalmente al suministro de víveres secos. Como consecuencia de la falta de un ciclo de abastecimiento adecuado, estos víveres solían acumularse en las unidades, provocando su deterioro. A partir de ello, la investigación concluyó que era fundamental contar con instalaciones modernas que permitieran establecer puntos de abastecimiento avanzados, asegurando la eficiencia en la provisión de suministros de Clase I. El aporte del investigador radicó en proponer la modernización de la infraestructura y la implementación de un sistema logístico que se ajuste a las condiciones de frontera. Este antecedente resulta valioso para la presente investigación, ya que evidencia cómo la carencia de infraestructura y de procesos logísticos adecuados puede comprometer la calidad del abastecimiento, mostrando la necesidad de diseñar soluciones específicas para contextos de alta complejidad, situación directamente comparable a la 5ª Brigada de Montaña, donde el entorno geográfico y social también condiciona la cadena de suministro de Clase I.

Beoutis (2022), en su tesis de maestría titulada “Sistema de abastecimiento en las operaciones de sostenimiento de la Sexta Brigada de Selva, 2021”, desarrolló su investigación bajo un enfoque cualitativo y el método hermenéutico. El objetivo fue analizar la estructura del sistema de abastecimiento en el contexto de las operaciones de sostenimiento. Para ello, empleó instrumentos cualitativos que permitieron identificar deficiencias en la gestión, evidenciando que los procesos logísticos de la Brigada no estaban alineados con el Sistema Nacional de Abastecimiento, lo que generaba ineficiencias en la provisión de recursos. La interpretación de los resultados resaltó la necesidad de reorganizar el sistema de gestión en función de los subsistemas que integran dicho sistema nacional. La investigación concluyó que adoptar esta estructura permitiría mejorar la articulación y sostenibilidad del abastecimiento en operaciones prolongadas. El aporte del investigador consistió en proponer mejoras estructurales que aseguren coherencia con los lineamientos nacionales. Este antecedente es importante para la presente investigación porque evidencia

que la falta de alineamiento con el Sistema Nacional de Abastecimiento debilita la eficiencia logística, situación comparable a la 5ª Brigada de Montaña, donde la modernización de procedimientos de Clase I requiere también articularse a dicho sistema.

De la Barra Guerra (2021), en su tesis de maestría titulada “Análisis de las capacidades del Batallón de Intendencia N° 1 para el abastecimiento de Clase I a las unidades orgánicas de la I DE, Piura, 2020”, empleó un enfoque cualitativo bajo el método hermenéutico–interpretativo. El objetivo fue conocer las capacidades de la unidad encargada de la gestión de abastecimiento en la región norte. Para ello, se aplicaron entrevistas, revisión documental y observación directa. Los resultados evidenciaron que el Batallón de Intendencia no cumple su misión conforme a la doctrina vigente, vulnerando los principios logísticos de estandarización en los procedimientos. La interpretación de los hallazgos resaltó la inexistencia de un adecuado planeamiento logístico, lo cual limita la eficiencia del abastecimiento de Clase I. El aporte del investigador se orientó a visibilizar las brechas existentes entre la doctrina y la práctica logística en esta unidad. Este antecedente resulta importante para la presente investigación porque demuestra cómo la falta de planeamiento y estandarización afecta la capacidad de las unidades de intendencia, situación que también se refleja en la 5ª Brigada de Montaña y que justifica la necesidad de proponer mejoras en su gestión de abastecimiento de Clase I.

Díaz (2021), en su tesis de maestría titulada “Eficiencia en el abastecimiento de Clase I y los métodos de distribución en el Comando Especial VRAEM”, empleó un enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo y explicativo. El objetivo fue evaluar la eficiencia del abastecimiento de Clase I y los métodos de distribución en un entorno de alta complejidad operativa. Para ello, se aplicó un cuestionario a 123 efectivos militares, lo que permitió identificar las principales limitaciones del sistema. Los resultados concluyeron que existían deficiencias en el abastecimiento, sobre todo en la distribución de víveres frescos, problemática agravada por el terreno desafiante, las condiciones meteorológicas adversas y la presencia de remanentes terroristas de la OT-SL. La interpretación de estos hallazgos señaló que la calidad de los artículos de Clase I se deterioraba cuando eran adquiridos en

centros locales de abastecimiento, resaltando la necesidad de implementar procedimientos logísticos más eficaces y adaptados al contexto. El aporte del investigador consistió en evidenciar las debilidades del sistema de distribución en escenarios de riesgo y proponer la modernización de los métodos empleados. Este antecedente es importante para la presente investigación porque muestra cómo factores externos, como la geografía y la seguridad, influyen directamente en la eficiencia del abastecimiento, situación que guarda similitudes con la 5ª Brigada de Montaña, donde el entorno geográfico y social también condiciona la cadena de suministro de Clase I.

Arteta et al. (2016), en su tesis de maestría titulada "Propuesta de mejora del abastecimiento de víveres en unidades de frontera de selva del Ejército", desarrollaron un estudio de carácter descriptivo con diseño transversal, cuya muestra estuvo conformada por 89 efectivos militares de la Unidad de Selva N.º 17 en Pijuyal, Loreto. El objetivo fue analizar el abastecimiento de víveres en condiciones de frontera y proponer mejoras que optimicen la gestión logística. Para ello, aplicaron encuestas y revisión documental, lo que permitió evidenciar deficiencias en los medios logísticos para almacenamiento y transporte, especialmente a través de vías acuáticas. Los resultados concluyeron que era crucial establecer puestos de avanzada para facilitar el abastecimiento oportuno de los batallones fronterizos. La interpretación de los hallazgos resaltó que dichos puestos no solo garantizarían la adecuada conservación y suministro de alimentos, sino que también representarían un ahorro significativo de combustible para la V División de Ejército al reducir el traslado desde Iquitos. El aporte de los investigadores consistió en proponer una solución concreta basada en infraestructura avanzada como estrategia de sostenibilidad logística. Este antecedente es importante para la presente investigación porque demuestra cómo la instalación de puestos de avanzada puede mejorar la eficiencia del abastecimiento en zonas de difícil acceso, experiencia que puede trasladarse al caso de la 5ª Brigada de Montaña, donde la geografía también limita la cadena de suministro de Clase I.

2.1.2. Investigaciones internacionales

Caballero (2021), en su tesis de maestría titulada “El papel de la alimentación en las estrategias militares usadas en el conflicto armado durante los años 1993 - 2015 desde la perspectiva de los excombatientes de La Comunidad Noble y de Paz Marco Aurelio Buendía, Charras Guaviare”, empleó un enfoque cualitativo basado en el método etnográfico. El objetivo fue analizar cómo la alimentación influyó en las estrategias militares en el contexto del conflicto armado colombiano. Para ello, se recurrió a entrevistas y testimonios de excombatientes, lo que permitió comprender el papel de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) en la vida cotidiana de las unidades. Los resultados mostraron que la alimentación desempeñó un rol crucial en las operaciones, afectando la disponibilidad física y la accesibilidad económica de los alimentos, además de modificar prácticas y tradiciones de consumo, limitando normas de higiene y seguridad, lo que derivó en alimentos no aptos para el consumo. La interpretación de los hallazgos indicó que durante las estaciones frías la alimentación se orientó a la adaptabilidad y supervivencia, mientras que en las estaciones cálidas se utilizó como una táctica ofensiva. El aporte de la investigación fue demostrar que la alimentación no solo cumple una función fisiológica, sino también estratégica dentro de las operaciones militares. Este antecedente es relevante para la presente investigación porque evidencia cómo la alimentación y el abastecimiento de Clase I influyen directamente en la capacidad operativa de las fuerzas, reforzando la importancia de fortalecer la cadena logística en escenarios complejos como el de la 5ª Brigada de Montaña.

Parra (2021), en su artículo académico titulado “Logística del Batallón Colombia durante su participación en la guerra de Corea y sus aportes al Ejército Nacional”, analizó la evolución de la estructura logística del Ejército Nacional de Colombia. El objetivo fue examinar los modelos de gestión logística utilizados durante el conflicto y sus implicancias para el proceso de modernización militar. Los resultados mostraron que la logística del Ejército se basaba en modelos heredados desde el conflicto con Perú en 1934, los cuales no habían tenido una evolución significativa. La interpretación de estos hallazgos permitió concluir que era necesaria la estandarización de los procedimientos logísticos conforme a la doctrina

militar de los Estados Unidos, lo que se alineó con los esfuerzos de modernización de las fuerzas armadas. Como resultado, la investigación resaltó que el Estado impulsó un proceso de actualización integral, destacando que la inversión en logística es esencial para la defensa de la soberanía colombiana. El aporte del investigador fue mostrar cómo la adopción de doctrinas externas fortaleció la organización logística del Ejército colombiano en un contexto internacional. Este antecedente es importante para la presente investigación porque evidencia la relevancia de la modernización doctrinal y la estandarización de procesos en la logística militar, aspectos que también resultan necesarios para optimizar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña.

Dos Santos et al. (2020), en su artículo de revisión titulado “La misión militar francesa y la logística en el Ejército Brasileño”, analizaron el papel de la misión militar francesa en la modernización de la institución castrense. El objetivo fue identificar los aportes de dicha misión al desarrollo logístico y organizacional del Ejército de Brasil. Los resultados mostraron que, gracias a la influencia francesa, se adquirió equipamiento y armamento modernos, se establecieron fábricas para el sector defensa y se consolidó el Servicio de Intendencia con estándares comparables a los de los ejércitos europeos. La interpretación de estos hallazgos destacó que la misión permitió la formación de personal especializado en gestión logística, lo cual fortaleció la capacidad operativa y administrativa de la fuerza. La investigación concluyó que esta transferencia de conocimientos y prácticas representó un punto de inflexión en la modernización del Ejército brasileño. El aporte de los autores fue evidenciar cómo la cooperación internacional puede convertirse en un motor de transformación logística. Este antecedente es relevante para la presente investigación porque demuestra la importancia de adaptar modelos externos exitosos para fortalecer los sistemas de intendencia y abastecimiento, experiencia que resulta aplicable a la 5ª Brigada de Montaña en su búsqueda de modernizar la gestión del abastecimiento de Clase I.

Fernández-Villacañas (2019), en su tesis doctoral titulada “Reflexiones sobre la adaptación del sector industrial de defensa y seguridad de España a la nueva logística 4.0: la

aplicación de modelos de cooperación público-privada”, utilizó un enfoque cualitativo para analizar cómo el sector de defensa español se adapta a los nuevos escenarios tecnológicos dentro de los procesos logísticos de apoyo. El objetivo fue examinar la modernización del sector defensa en el marco de la Logística 4.0 y su impacto en la organización militar. Los resultados mostraron que los avances tecnológicos impulsaron una evolución en los sistemas de armas y en el apoyo logístico, lo que generó la necesidad de una reingeniería en la organización, la cultura institucional y los aspectos estratégicos. La interpretación de estos hallazgos destacó que la Logística 4.0 requiere cambios estructurales profundos que solo pueden sostenerse mediante la cooperación público-privada. La investigación concluyó que esta cooperación permitiría mejorar la eficiencia tanto de las Fuerzas Armadas como de la Policía en sus procesos logísticos. El aporte del autor radicó en plantear un marco conceptual que vincula la innovación tecnológica con la modernización logística a través de alianzas estratégicas. Este antecedente resulta importante para la presente investigación porque evidencia cómo la integración de nuevas tecnologías y la articulación con otros actores pueden fortalecer el abastecimiento militar, un enfoque que puede inspirar la búsqueda de soluciones para optimizar la cadena de suministro de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña.

França et al. (2018), en su artículo académico titulado “Logística basada en el desempeño y logística militar del Ejército Brasileño”, abordaron la identificación de aspectos positivos y negativos de la logística basada en el desempeño. El objetivo fue evaluar la aplicabilidad de este modelo al Ejército de Brasil en comparación con experiencias internacionales. Los resultados mostraron que este tipo de logística ha sido altamente beneficiosa para el Ejército de los Estados Unidos, al mejorar la eficiencia del suministro mediante la externalización de procesos. Sin embargo, la interpretación de los hallazgos indicó que, para implementar este modelo en Brasil, se requiere un cambio cultural profundo en la organización, debido a la resistencia del personal militar hacia la tercerización de ciertos procesos logísticos relacionados con el abastecimiento de bienes y servicios. Asimismo, se concluyó que es esencial capacitar al personal en esta nueva modalidad para formar equipos capaces de controlar a los proveedores externos y generar confianza en el sistema. El aporte

de los autores radicó en destacar que la transición hacia una logística basada en el desempeño no solo depende de la infraestructura y la tecnología, sino también de la gestión del cambio organizacional. Este antecedente es importante para la presente investigación porque demuestra cómo los modelos de abastecimiento innovadores pueden fortalecer la eficiencia logística, siempre que estén acompañados de procesos de adaptación cultural e institucional, aspecto que resulta aplicable al caso de la 5ª Brigada de Montaña en la modernización del abastecimiento de Clase I.

Ospina-Díaz y Sanabria-Rangel (2017), en su artículo científico titulado “Marco general de análisis de la formación logística en Colombia”, emplearon un enfoque cualitativo para analizar la situación logística en ese país. El objetivo fue examinar las condiciones estructurales y formativas que influyen en el desempeño logístico nacional. Los resultados mostraron que existían limitaciones significativas en la estructura logística y en la infraestructura vial, lo cual dificultaba el acceso al libre comercio en varias regiones del territorio colombiano. La interpretación de estos hallazgos resaltó que tales deficiencias no solo impactaban la competitividad del país, sino que también evidenciaban la falta de profesionales especializados en el área. La investigación concluyó que era necesario impulsar la formación de especialistas en logística para optimizar la gestión y fortalecer la capacidad de respuesta del sistema logístico. El aporte de los autores fue establecer un marco general de análisis que vincula la educación en logística con el desarrollo económico y territorial. Este antecedente resulta importante para la presente investigación porque demuestra cómo la carencia de infraestructura y de cuadros profesionales preparados debilita la eficiencia logística, situación que puede extrapolarse a la 5ª Brigada de Montaña, donde la formación y especialización del personal de intendencia es clave para optimizar el abastecimiento de Clase I.

Los estudios nacionales e internacionales previamente analizados proporcionan a esta investigación una base teórica sólida, al integrar y sintetizar los aportes más relevantes desarrollados en torno al tema. Esta revisión comparativa no solo permite comprender las

principales problemáticas y soluciones aplicadas en distintos contextos, sino que también constituye un marco de referencia que fortalece la validez del presente trabajo.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teorías empleadas

2.2.1.1. Teoría de la gestión de abastecimiento

La gestión de la cadena de abastecimiento es una evolución de la logística tradicional que amplía su alcance hacia la planificación, integración y sincronización de todas las actividades que conforman la cadena de suministro. Su enfoque teórico se basa en la coordinación estratégica entre proveedores, fabricantes y consumidores, optimizando el flujo de materiales, información y recursos. Dentro de este proceso, la planeación de la demanda adquiere un papel fundamental, ya que permite administrar los recursos con eficiencia y garantizar el cumplimiento de los planes logísticos, especialmente en operaciones de alcance global, donde las redes de abastecimiento deben mantenerse sincronizadas con todos los agentes involucrados. En contraposición a la visión tradicional en Latinoamérica, que se ha enfocado en la compra y abastecimiento de proveedores, la gestión de la cadena de abastecimiento busca una integración total que abarque desde la adquisición de insumos hasta la distribución final del producto. Este enfoque permite optimizar costos, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la competitividad de las organizaciones, asegurando un desempeño sostenible y coordinado en toda la estructura logística (Díaz, 2017).

2.2.1.2. La teoría de la mejora continua

Deming (1982), estableció 14 principios para la calidad. Dos de esos principios fueron relevantes en el marco de la teoría de la mejora continua:

- Dejar constancia del propósito de mejora.
- Mejorar constantemente y para siempre.

Esto implica que la mejora siempre será un objetivo, ya que la perfección no se puede alcanzar por completo, pero se debe aspirar a acercarse lo máximo posible. La mejora continua es un proceso que nunca concluye.

El ciclo de Deming, conocido como Planificar, Hacer, Comprobar y Actuar (PDCA), describe cómo lograr la mejora continua en cualquier proceso.

Planificar: implica identificar problemas y posibles debilidades en el sistema, así como definir los pasos a seguir para recopilar información. Es crucial preguntarse: “¿Cuál es la mejor manera de evaluar la situación actual y analizar las causas raíz de las áreas problemáticas?” A partir de esta información, se debe elaborar un plan de mejora.

Hacer: consiste en llevar a cabo los planes diseñados y ponerlos en práctica. La mejora continua de los procesos, uno de los 12 elementos clave del sistema de calidad, establece un programa para asegurar la calidad del laboratorio a largo plazo.

Comprobar: se refiere a la fase de seguimiento, esencial para evaluar la efectividad de las acciones implementadas mediante revisiones y auditorías. Si la debilidad del sistema es compleja, puede ser necesario realizar un estudio piloto para entender mejor las dificultades. Luego de esta fase, se debe revisar el plan para realizar las correcciones necesarias y lograr las mejoras deseadas.

Actuar: implica aplicar las acciones correctivas necesarias y verificar nuevamente que la solución adoptada haya sido efectiva. Este ciclo es un proceso continuo, lo que significa que el laboratorio volverá a iniciar el proceso de planificación para seguir avanzando en las mejoras.

Este enfoque describe el proceso de mejora continua en su totalidad.

De acuerdo con Gómez (1992), los siete pasos del proceso de mejora continua son los siguientes:

- Identificación de problemas (oportunidades de mejora).
- Cuantificación y descomposición del problema.
- Análisis de las causas y sus raíces específicas.
- Definición de los niveles de desempeño requeridos (metas de mejora).
- Elaboración y programación de soluciones.
- Implementación de las soluciones.
- Acciones de aseguramiento.

De acuerdo con la Universidad Internacional de La Rioja (2022), la mejora continua es una metodología que se enfoca en elevar la calidad y la excelencia mediante la implementación constante de pequeños cambios. Estos cambios están diseñados para optimizar productos, servicios y procesos dentro de la organización. Para que la mejora continua sea verdaderamente efectiva, es crucial que todos los empleados participen activamente; más que un sistema específico, representa una mentalidad que debe estar arraigada en los valores y la filosofía de la empresa.

Este enfoque es una herramienta poderosa para alcanzar la calidad y la excelencia, y ofrece varios beneficios clave:

- Optimización de procesos: Mejora la eficiencia y reduce costos.
- Productos: Eleva la calidad del producto final, asegurando que se satisfagan las expectativas y necesidades de los clientes.
- Servicios: Ajusta la oferta a las demandas específicas de los clientes.
- Clientes: Aumenta la satisfacción, lo que fomenta la repetición de compras y las recomendaciones.
- Ventas: Un producto de mayor calidad se traduce en clientes más satisfechos, lo que a su vez incrementa los beneficios.
- Empleados: Aumenta la productividad mediante procesos más eficientes, y considerar sus opiniones también impacta positivamente en su motivación.

Existen diversos modelos organizacionales vinculados a la mejora continua.

- Kaizen: Este término, que significa “cambio para mejor,” se originó en Japón y fue implementado en Toyota durante la década de 1950.
- Ciclo de Deming o PDCA: Esta metodología, que implica las fases de Planificar, Hacer, Comprobar y Ajustar, es aplicable a cualquier servicio, actividad o proceso.
- Poka-Yoke: Técnica destinada a detectar y eliminar errores, tanto humanos como de máquina.
- Just in time (JIT): Método, principalmente utilizado en logística, que busca asegurar la cantidad adecuada de productos en el momento y lugar precisos.

- Six Sigma: Enfocado en reducir la variabilidad y eliminar defectos en los procesos.
- Norma ISO 9001: Un estándar internacional que promueve la calidad organizacional mediante un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

Para que la mejora continua sea efectiva, debe ser adoptada en todos los departamentos de la organización, y cada empleado debe contar con los recursos necesarios para integrarla en sus responsabilidades. Es vital entender que esta metodología no está destinada a abordar problemas aislados, sino que debe aplicarse de manera sistemática y constante.

La capacitación previa de los trabajadores es fundamental. Cualquier empresa, sin importar su tamaño o sector, puede aplicar la mejora continua; sin embargo, los beneficios suelen ser más evidentes en organizaciones grandes con estructuras complejas, donde los cambios pueden tener un efecto multiplicador.

En términos generales, los pasos para implementar la mejora continua en una empresa son:

- a. Identificar los procedimientos de la compañía: Establecer indicadores de gestión que permitan comparar el rendimiento ideal con la situación actual.
- b. Analizar los resultados: Focalizarse en las áreas o procesos críticos para identificar errores comunes y determinar las mejoras necesarias.
- c. Plan de acción: Definir las acciones a implementar, los recursos requeridos y el método de ejecución, planificando estas acciones y capacitando a los empleados.
- d. Revisar el cumplimiento: Realizar un análisis periódico de las medidas implementadas para evaluar el logro de los objetivos y ajustar en caso necesario.

Es fundamental que la mejora continua se aplique de manera integral como una filosofía organizacional.

2.2.1.3. El Kaizen como filosofía gerencial

Se define como una filosofía gerencial que abarca principios y valores fundamentales para el sistema de gestión de una organización. Esta filosofía, de origen japonés, incluye prácticas como la Gestión por Calidad Total (CWQC), y se desarrolló a partir de ideas de

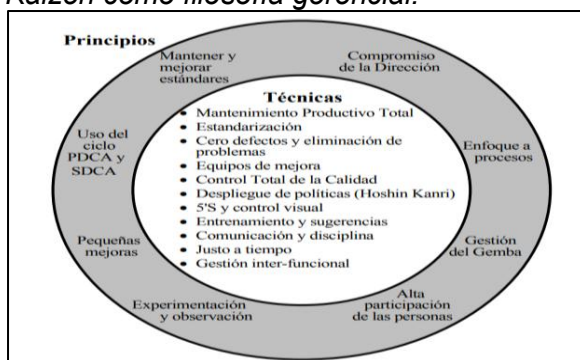
control de calidad en las décadas de 1960 y 1970, destacando las contribuciones de figuras como Ishikawa, Mizuno, Shingo, Miyauchi y Ohno (Imai 1986; Sawada 1995, como se cita en Suárez y Dávila, 2008).

El Kaizen se centra en el mantenimiento y mejora continua de los estándares de trabajo, lo que requiere la estandarización como base para lograr mejoras incrementales. Según Imai (1986, como se cita en Suárez y Dávila, 2008), “no puede existir el Kaizen sin la estandarización”. La disciplina laboral es esencial, ya que todos los empleados deben seguir los estándares establecidos, fomentando la comunicación inter funcional y la eliminación de desperdicios (Imai 1997, como se cita en Suárez y Dávila, 2008).

Además, el Kaizen promueve la participación de todos los empleados a través de equipos de mejoras y sistemas de propuestas, impulsados por una motivación intrínseca y el concepto de “zero defect”, en el cual los trabajadores buscan espontáneamente mejorar los procesos de trabajo (Berger 1997; Brunet y New 2003, como se cita en Suárez y Dávila, 2008). Las mejoras se implementan directamente en el lugar de trabajo (“gemba”), donde los empleados utilizan sus habilidades de observación para identificar problemas y aplicar mejoras en un entorno controlado. El vínculo entre la alta dirección y los empleados es crucial para el éxito del Kaizen, facilitado por el despliegue de políticas y objetivos mediante el sistema conocido como “Hoshin Kanri” (Suárez y Dávila, 2008). La figura 2 del modelo de gestión representa el modelo Kaizen.

Figura 2

Kaizen como filosofía gerencial.



Nota. La figura denota la importancia de la mejora continua y que involucra a la organización.

Fuente: Suárez y Dávila (2009)

La filosofía Kaizen, que se basa en la mejora continua, está estrechamente relacionada con la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña. Esta filosofía enfatiza la importancia de estandarizar procesos y fomentar la participación de todos los miembros de la organización, lo que puede ser clave para optimizar las operaciones de abastecimiento. Al establecer procedimientos claros para el manejo de la cadena de suministros, se reducen los errores y se mantienen altos estándares de calidad. Involucrar al personal del Batallón de Servicios en la mejora continua no solo crea una cultura de responsabilidad, sino que también permite reajustes inmediatos en el lugar de trabajo. Estas prácticas ayudarán a eliminar los problemas de abastecimiento de Clase I, e incrementar la eficiencia en el abastecimiento, lo que, a su vez, mejorará la capacidad de respuesta en el abastecimiento de Clase I.

2.2.2. Categoría 1: Abastecimiento

El abastecimiento militar es el proceso que garantiza la disponibilidad, conservación, distribución y control de los recursos para la misión; dentro de él, la Clase I (víveres y agua) sostiene la capacidad física y moral del personal. La literatura histórica y doctrinal lo ubica como eje del sostenimiento: sin líneas de suministro eficaces, la maniobra se degrada, tal como muestran estudios de referencia sobre la relación entre logística, movilidad y poder de combate (Van Creveld, 2004; Lynn, 1993). En el contexto peruano, los trabajos aplicados confirman que el abastecimiento de Clase I es crítico para la fuerza, pues afecta directamente la continuidad operativa de unidades en zonas remotas (Cornejo Sangama, 2022).

Operativamente, el abastecimiento se materializa en cuatro dimensiones interdependientes (planificación, almacenamiento, distribución y control) que, en geografía adversa, exigen puntos adelantados, rotación adecuada y rutas alternas para evitar quiebres y mermas. La evidencia de campo en brigadas peruanas muestra que la falta de ciclos y de infraestructura adecuados deriva en acumulaciones y deterioro de víveres, reforzando la necesidad de rediseñar procedimientos y capacidades logísticas.

2.2.2.1. Sub categoría 1: Cálculo de necesidades.

El cálculo de necesidades en la logística de abastecimiento permite definir con precisión las cantidades requeridas para equipamiento, mantenimiento y operación de una fuerza en un período determinado o para cumplir un proyecto específico. En el teatro de operaciones, los comandantes deben conocer los abastecimientos autorizados y disponibles para fundamentar los pedidos actuales y la planificación futura. Mantener registros exactos de todos los artículos facilita la gestión de stocks y repuestos, organizados por clase y tipo de suministro. Las necesidades se clasifican en cuatro categorías: iniciales, de consumo y reemplazo, de reserva y para proyectos específicos (Ejército del Perú, 2016).

2.2.2.2. Sub categoría 2: Obtención.

La obtención de materiales y equipos para satisfacer las necesidades del Ejército se programa debidamente en el Plan Anual de Contrataciones (PAC). Este proceso se rige por la gestión de adquisiciones establecida en la Ley de Contrataciones N° 30225 y es supervisado por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) (Arteta, 2016). La obtención es una actividad esencial de la función logística de abastecimiento, centrada en la adquisición de suministros y equipos para satisfacer las necesidades del Ejército, como es el caso de los alimentos para el personal militar (DILOGE, 2016).

La adquisición de Clase I, que incluye víveres frescos, secos, condimentos, artículos de uso personal y de limpieza, se realizará conforme a lo estipulado en la Ley de Contrataciones del Estado. Esta tarea estará a cargo del Servicio de Intendencia y de las unidades de operación debidamente autorizadas; asimismo deben maximizar las fuentes de abastecimiento local. El propósito es garantizar que los víveres lleguen oportunamente al personal militar, considerando factores como el transporte, tiempo, distancia y ubicación (DILOGE, 2016). Por lo expuesto anteriormente se estableció como subcategorías: identificación de necesidades, fuentes de obtención y procesos de compra.

La 5ª Brigada de Montaña es considerada una unidad de operación y, por lo tanto, se encarga de la obtención de víveres frescos y secos para el personal militar de sus unidades

y subunidades orgánicas, a través de su órgano encargado de las contrataciones, el cual dará cumplimiento a Ley de Contrataciones del Estado vigente.

2.2.2.3. Sub categoría 3: Almacenamiento.

El almacenamiento de bienes se realiza conforme a lo establecido en el artículo 168 de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N° 30225, 2019), en lo que respecta a la recepción y conformidad. En el Ejército, esta responsabilidad recae en las divisiones de Ejército y brigadas, que administran a través de sus batallones y/o compañías de intendencia las instalaciones de almacenamiento de acuerdo con la normativa vigente (Arteta, 2016). Los bienes adquiridos por las unidades de operación, independientemente de su naturaleza, deben ser almacenados de manera adecuada, conveniente y oportuna. Este proceso incluye la recepción, verificación, clasificación, registro, control, conservación y entrega de los bienes en las mismas condiciones en que fueron recibidos de los proveedores, garantizando su integridad hasta que lleguen a las Unidades solicitantes y, posteriormente, a los usuarios finales (DILIGE, 2016).

El almacenamiento se define como la actividad especializada que asegura la disponibilidad de bienes adquiridos de todas las clases, como es el caso de Clase I, en áreas específicas y en cantidades suficientes, con el objetivo de apoyar eficazmente a una fuerza operativa. En las instalaciones de almacenamiento, se genera la documentación necesaria para garantizar un control eficiente. Al llegar los suministros, se registran en el sistema de control de stock y se almacenan de manera que facilite su rotación, minimizando el riesgo de deterioro. Los movimientos y las cantidades disponibles de los suministros se registran en un sistema de tarjetas de control de stock. Por otro lado, existen dos tipos principales de almacenamiento: abierto y cubierto. Las instalaciones de almacenamiento incluyen depósitos, puntos de abastecimiento y puntos de distribución (COEDE, 2016).

2.2.2.4. Sub categoría 4: Distribución.

Aquella actividad que consiste en transportar y entregar los abastecimientos a los puntos designados. Este proceso administrativo se desarrolla en cinco etapas: (i) creación del pedido con el comprobante de salida (Pecosa), (ii) aprobación del despacho, (iii)

preparación de los bienes, (iv) supervisión y entrega al usuario y (v) entrega final de los bienes. La responsabilidad de estas actividades recae en el Comando Logístico del Ejército, a través de los servicios logísticos, y en el Servicio de Transporte del Ejército (STRASPE), siguiendo los planes de apoyo o distribución autorizados por el Comando General del Ejército y utilizando al máximo los recursos del STRASPE. De acuerdo con la directiva, las brigadas de servicios se encargan del transporte de suministros dentro de las divisiones del Ejército, mientras que, en el resto de las brigadas, las unidades recogen sus abastecimientos del batallón de servicios según el programa de distribución establecido en cada Gran Unidad (Arteta, 2016).

Además, la distribución se considera un proceso operacional que requiere la sincronización de los elementos del sistema logístico, con el objetivo de enviar “los bienes adecuados” al “lugar adecuado” y en el “momento adecuado” para apoyar eficazmente a la fuerza operativa. Los métodos utilizados para la distribución de los suministros incluyen la distribución directa a las unidades y mediante puntos de abastecimiento (COEDE, 2016). Las subcategorías de distribución incluyen la planificación, los medios de transporte y métodos de distribución.

2.2.2.5. Sub categoría 5: Control de stock.

El control de stock implica determinar la cantidad disponible de abastecimientos, registrar su ubicación y documentar las entregas realizadas. Su objetivo es administrar eficientemente el sistema de abastecimiento, asegurando entregas con un stock mínimo y un control preciso. Este proceso permite garantizar que cada unidad reciba suministros adecuados sin excesos, mantener reservas para emergencias, agilizar pedidos, identificar excedentes para su redistribución, detectar y corregir déficits a tiempo y gestionar artículos obsoletos o inservibles para no sobrecargar el sistema (Ejército del Perú, 2016).

2.2.3. Categoría 2: Clase I

Los artículos de Clase I en el Ejército del Perú abarcan los racionamientos del personal y los artículos de uso personal y limpieza, distinguiéndose entre víveres frescos (carne, tubérculos, frutas, verduras) y víveres secos (arroz, menestras, fideos, azúcar, leche

evaporada, entre otros). Ambos son esenciales para garantizar una alimentación equilibrada que preserve la capacidad física, la moral y la cohesión operativa del personal militar. Esta clasificación y gestión forma parte de un proceso logístico integral que incluye adquisición, almacenamiento, distribución y control de inventarios. Históricamente, la literatura militar subraya que una fuerza se sostiene no solo por su armamento, sino por su abastecimiento eficaz: “la estrategia decide dónde actuar; la logística lleva las tropas a ese punto” (Jomini, 2007). En el contexto peruano, investigaciones recientes revelan que el abastecimiento de Clase I enfrenta desafíos operativos significativos —como acumulación y deterioro de víveres— debido a brechas en infraestructura y planificación, evidenciando la necesidad de procesos logísticos adaptados a condiciones extremas (Cornejo Sangama, 2022).

2.2.3.1. Sub categoría 1: Víveres frescos.

Los víveres frescos en el abastecimiento de Clase I del Ejército del Perú comprenden productos altamente perecibles como carnes (res, pollo, cerdo y pescado), tubérculos (papa, camote), frutas (naranja, plátano, manzana) y verduras (zanahoria, cebolla, tomate, entre otras). Estos alimentos son esenciales para garantizar una dieta equilibrada y el rendimiento físico del personal militar, pero su manejo presenta desafíos logísticos, especialmente en zonas de difícil acceso donde las condiciones climáticas y la ausencia de infraestructura adecuada pueden comprometer su conservación. La Compañía de Intendencia es responsable de planificar la adquisición de estos víveres, asegurando que cumplan con los estándares de calidad y frescura. Además, debe coordinar su almacenamiento en condiciones óptimas, lo que incluye el uso de cámaras de refrigeración cuando estén disponibles, y gestionar un sistema de distribución eficiente que minimice pérdidas y garantice el suministro oportuno a las unidades operativas, incluso en teatros de operaciones remotos (Ejército del Perú, 2017).

2.2.3.2. Sub categoría 2: Víveres secos.

Los víveres secos incluyen alimentos no perecibles como arroz, azúcar, fideos, menestras, leche evaporada y especerías, los cuales forman la base del racionamiento debido a su facilidad de almacenamiento y larga vida útil. Estos productos permiten mantener

reservas estratégicas que garantizan el abastecimiento continuo en escenarios de emergencia o en operaciones prolongadas. La Compañía de Intendencia es la encargada de calcular las necesidades de estos víveres en función del número de efectivos y la duración de las misiones, asegurando que el almacenamiento cumpla con medidas de control para evitar deterioro o contaminación. Asimismo, gestiona la distribución equitativa de los productos a cada unidad dependiente, supervisando su correcta administración y uso conforme a la ración orgánica tipo. Su labor también implica la actualización constante de los registros de stock, permitiendo optimizar la gestión de suministros y garantizar la continuidad del apoyo logístico sin interrupciones (Ejército del Perú, 2017).

2.2.3. Categorías, subcategorías apriorísticas

Las categorías pueden clasificarse como apriorísticas, es decir, definidas antes de la recolección de datos, o emergentes, que son elaboradas durante y después del proceso de investigación. Estas categorías representan el tema principal, mientras que las subcategorías se relacionan con aspectos específicos de dicho tema (Cabrera, 2005). En el contexto de esta investigación, es esencial establecer categorías y subcategorías apriorísticas que orienten el análisis. A continuación, se describen las categorías establecidas:

Tabla 1

Categorías y subcategorías

Categorías	Subcategorías
1. Abastecimiento	1. Cálculo de necesidades.
	2. Obtención.
	3. Almacenamiento.
	4. Distribución.
	5. Control de stock.
2. Clase I	1. Víveres frescos
	2. Víveres secos

2.3. Marco conceptual

El presente marco conceptual articula y delimita los constructos centrales del estudio; abastecimiento y Clase I; con el propósito de orientar la observación, la codificación y la interpretación de hallazgos en un diseño cualitativo. En coherencia con la lógica de construcción de marcos conceptuales, se partió de categorías apriorísticas que dotaron de dirección al análisis y, simultáneamente, se mantuvo apertura para la emergencia de categorías derivadas del trabajo de campo, de modo que el andamiaje teórico-operativo posibilitara la comprensión progresiva del fenómeno sin imponer rigideces innecesarias (Hernández & Mendoza, 2018; Creswell & Creswell, 2018).

Desde una perspectiva de gestión por procesos, el abastecimiento se concibe como una secuencia integrada que enlaza cálculo de necesidades, obtención, recepción, almacenamiento, distribución y control de stock, orientada a asegurar la oportunidad, calidad y suficiencia del suministro. Esta comprensión implicó estandarizar procedimientos, establecer puntos de control y alinear recursos organizacionales para asegurar la continuidad del flujo y la trazabilidad de las decisiones, mientras que la criticidad del servicio exigía minimizar quiebres y redundancias. (COEDE, 2016; Meléndez et al., 2017).

El constructo Clase I se define como el conjunto de artículos esenciales para la supervivencia (alimentos secos y frescos, raciones, agua y forrajes) cuyo manejo impone requerimientos técnicos diferenciados según su naturaleza. La alta tasa de deterioro de los víveres frescos demanda cadena de frío, ventanas de distribución estrechas y protocolos de conservación rigurosos; por su parte, los víveres secos sostienen reservas y racionamiento, habilitando horizontes de planeamiento más amplios. Esta distinción condiciona el diseño de instalaciones, los estándares de almacenamiento y los esquemas de distribución, particularmente en teatros remotos y de topografía compleja (U.S. Army CASCOM, 2024; Joint Chiefs of Staff, 2023).

El marco incorporó, además, variables de contexto que median el desempeño logístico: geografía de altura, restricciones de infraestructura, variabilidad de accesos y tensiones sociales con potencial de interrumpir el flujo. Para integrar tales condicionantes con

prácticas y resultados observables—continuidad del suministro, calidad nutricional de la ración y costos de distribución—se recurrió a estrategias analíticas propias de la investigación cualitativa, como la comparación constante y la elevación progresiva del nivel de abstracción desde la evidencia hacia categorías más comprensivas (Charmaz, 2014; Corbin & Strauss, 2015).

En síntesis, el marco conceptual no se limitó a definir términos, sino que operativizó los constructos estableciendo relaciones entre dimensiones técnico-operativas y entorno, aportando criterios para el diseño de instrumentos, la codificación y la triangulación analítica. Con ello, se aseguró la coherencia interna del estudio y se brinda una base sistemática para explicar cómo, en qué condiciones y mediante qué procesos se sostiene, o se interrumpe, el abastecimiento de Clase I en la 5.^a Brigada de Montaña (Hernández & Mendoza, 2018).

2.4. Definición de términos básicos

2.4.1. Abastecimiento

Está relacionado con una red de entidades y personas involucradas en procesos y actividades interrelacionados y estructurados que generan valor mediante productos o servicios, satisfaciendo las necesidades del cliente final (Ulloa, 2009). También se describe como un conjunto de actividades que abarcan el cálculo de necesidades, la adquisición o consecución, la recepción, el almacenamiento y la distribución de los materiales necesarios para equipar y mantener a una fuerza operativa antes, durante y después del combate (Ejército del Perú, 2016).

2.4.2. Control de stock

Es considerada como: “Proceso que, a través de un sistema de registros e informes, mantiene información sobre la cantidad, ubicación y estado de los abastecimientos que están por recibirse, disponibles y entregados” (Ejército del Perú, 2016, p. 1-3).

2.4.3. Clase I

Son aquellos artículos de suma importancia: “Son fundamentales para la supervivencia de personas o animales e incluyen alimentos secos y frescos, raciones envasadas, agua y forrajes” (Ejército del Perú, 2016, p. 4-1).

Tabla 2*Categorización de los artículos de Clase I.*

Subclases		Descripción
Viveres frescos		
A	A-1	Carnes
	A-2	Verduras
Viveres secos		
B	B-1	Secos
	B-2	Mejoramiento
C		Ración de combate
E		Agua
F	Forrajes	Alimentación de animales

Nota. Información obtenida de COEDE (2016, p. 4-1).

2.4.4. Cálculo de necesidades

A través de esta actividad, se establece la cantidad de material y equipo necesarios para el Ejército, teniendo en cuenta el tipo de necesidad especificada, la clase de abastecimiento y el artículo correspondiente a cada necesidad. En todos estos aspectos, los cálculos son realizados siguiendo criterios de austeridad y prioridad, utilizando el Listado Valorizado de Necesidades Priorizadas. Las necesidades de material y equipo se formulan de acuerdo con sus objetivos y metas necesarias para el funcionamiento administrativo y operativo (Arteta, 2016).

2.4.5. Fuentes de financiamiento

En cuanto a la administración financiera del sector público y en concordancia a la revista Actualidad Gubernamental N° 61, de noviembre del 2013:

Las fuentes de financiamiento del sector público son organizadas según el origen de los recursos, conforme a la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto Público. Estas fuentes están determinadas en la Ley de Equilibrio del Presupuesto del Sector Público y se clasifican en recursos ordinarios (RO), recursos directamente recaudados (RDR), recursos provenientes de operaciones oficiales de crédito (ROOC), donaciones y transferencias, y recursos determinados. (Meléndez, et al., p. 14)

2.4.6. Instalaciones logísticas

Incluye todo tipo de infraestructura destinada para el almacenamiento y distribución de diversos artículos. Estas instalaciones deben contar con características específicas que permitan llevar a cabo los diferentes procedimientos logísticos. Con el apoyo de la tecnología, las instalaciones logísticas pueden almacenar temporalmente los distintos productos necesarios para las unidades del Ejército (Ejército del Perú, 2016).

2.4.7. Puntos de abastecimiento

Se trata de instalaciones logísticas utilizadas para proporcionar suministros limitados de artículos con alta demanda. Estas instalaciones tienen la función de almacenar, distribuir y realizar actividades de control de inventario (Ejército del Perú, 2016).

2.4.8. Puntos de distribución

Son instalaciones de menor tamaño, que pueden ser temporales o permanentes, permiten almacenar y distribuir los artículos necesarios para que una unidad militar cumpla con sus tareas asignadas. Asimismo, pueden adelantarse a posibles puntos estratégicos en previsión de futuras operaciones (Ejército del Perú, 2016).

2.4.9. Procesos

Se consideran una serie de actividades que convierten una entrada o insumo (como una solicitud de un bien o servicio) en una salida (la entrega del bien o servicio), agregando valor en cada etapa del proceso mediante mejoras en la calidad, el precio, la rapidez, la facilidad, la comodidad, entre otros aspectos (Meléndez, et al., 2017).

2.4.10. Gestión por procesos

Es un enfoque metodológico que organiza de manera sistemática las actividades, procedimientos, tareas y métodos de trabajo dentro de la cadena de valor, con el propósito de estructurarlas en una secuencia que garantice que los bienes y servicios produzcan impactos positivos para los ciudadanos, optimizando los recursos disponibles. Este enfoque abarca la identificación, el análisis, la mejora o transformación radical, e incluye el uso y control de herramientas metodológicas (Meléndez, et al., 2017).

2.4.11. Suministro

Aprovisionamiento, provisión, abastecimiento, avituallamiento, distribución, entrega, surtido, dotación, equipamiento y suministración (Real Academia Española, 2024).

3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. *Enfoque de investigación*

La presente investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo, lo que permitió observar la realidad en su estado natural respecto del abastecimiento de Clase I en la 5.^a Brigada de Montaña. Al respecto, Vargas (2011) argumentó que la metodología cualitativa abarcó los métodos, técnicas, estrategias e instrumentos observables utilizados para examinar subjetivamente ciertos aspectos de la realidad, cuya unidad de análisis principal fue la cualidad o característica. Esta metodología permitió generar resultados en forma de categorías, patrones, nodos y ejes, entre otros, y estableció una relación estructural o sistémica entre las partes y la totalidad de la realidad estudiada. Además, la investigación cualitativa recolectó información y datos sin emplear mediciones numéricas de las categorías, con el objetivo de resolver las preguntas planteadas en el estudio durante la fase de interpretación.

3.1.2. *Tipo de investigación*

El estudio se enmarcó en un diseño teórico-empírico, pues partió de la identificación de categorías derivadas de la realidad observada para contrastarlas y articularlas con referentes teóricos, tal como lo plantea Vargas (2011, p. 78).

3.1.3. *Método de investigación*

De acuerdo con Vargas (2011), el método más adecuado para comprender la realidad empírica de este estudio fue el método hermenéutico, complementado con el método fenomenológico. Ambos enfoques permitieron definir categorías y develar la realidad analizada. En particular, el método hermenéutico posibilitó construir la comprensión del fenómeno con base en la definición de categorías y en los datos recolectados.

Para el análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5.^a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, se optó por el método hermenéutico, dado que este enfoque brindó una comprensión profunda y contextualizada de los significados inherentes a la realidad estudiada. Conforme a Vargas (2011), la hermenéutica se concibió como una técnica interpretativa que consideró tanto el contenido explícito como el contexto histórico y cultural, empleando el “círculo hermenéutico” para alcanzar una comprensión dinámica e integral del fenómeno. En la misma línea, Gadamer (2000) enfatizó que la comprensión humana se manifestó fundamentalmente a través del lenguaje y el diálogo, elementos esenciales para interpretar prácticas y experiencias en entornos complejos como el militar. Asimismo, Ricoeur (1975) sostuvo que “la interpretación es un proceso dialéctico en el que el significado se construye en la interacción entre texto y lector” (p. 125), idea que en este estudio reflejó la interacción entre la realidad operativa y la reflexión interpretativa del investigador.

Por otro lado, el método fenomenológico, fundamentado en Husserl (citado en Brennan, 1999), se orientó a describir las experiencias vividas por los actores, permitiendo captar sus percepciones subjetivas sobre las dificultades operativas. Si bien esta aproximación resultó valiosa para acceder a la voz directa de los protagonistas, limitó su alcance al no incluir de manera plena el análisis del contexto estructural y organizacional que condicionó dichas experiencias.

En contraste, la teoría fundamentada—basada en el método inductivo y el análisis comparativo constante de datos empíricos—“se caracterizó por buscar generar teorías ancladas en los datos recogidos” (Sandoval, 2024, p. 67). Este enfoque, desarrollado originalmente por Glaser y Strauss (1967), permitió en otros estudios codificar y analizar simultáneamente la información para construir explicaciones teóricas estrechamente vinculadas a la realidad empírica. No obstante, no se aplicó en el presente trabajo, dado que el objetivo fue comprender y analizar en profundidad las condiciones existentes de la gestión del abastecimiento, sin pretender construir nuevas teorías.

De esta manera, la elección del enfoque hermenéutico facilitó una aproximación integradora que articula la experiencia subjetiva con el análisis del contexto estructural y

cultural específico de la 5ª Brigada de Montaña, posibilitando una comprensión exhaustiva y contextualizada del proceso logístico en estudio.

Figura 3

Métodos de investigación cualitativa.

La hermenéutica	La teoría fundamentada	La fenomenología
Gadamer plantea que la comprensión es una facultad esencial del ser humano, la cual define su manera de convivir con los otros y se manifiesta principalmente a través del lenguaje y el diálogo (Gadamer, 2000).	La Teoría Fundamentada se basa en el método comparativo constante como procedimiento central para el análisis de datos, lo que permite al investigador codificar y analizar la información de manera simultánea con el propósito de generar constructos teóricos estrechamente vinculados a la realidad empírica (Glaser & Strauss, 1967). Esta metodología se caracteriza por su enfoque inductivo y su capacidad para construir teorías ancladas en datos empíricos, siendo especialmente útil cuando se busca desarrollar explicaciones teóricas fundamentadas en la realidad observada (Sandoval, 2024).	Husserl (citado en Brennan, 1999) concibe la fenomenología como el estudio de los fenómenos desde la forma en que son vividos por cada individuo, poniendo énfasis en cómo estos se manifiestan de manera precisa, concreta y única ante la persona que los experimenta (p. 295).

Nota. Al comparar los tres (03) métodos, se notó que la hermenéutica es más adecuada para la investigación.

3.1.4. Objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación fue el abastecimiento de Clase I en la 5.^a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, definido como la gestión de procesos logísticos (planificación, almacenamiento, distribución y control) destinados a garantizar la provisión de víveres frescos y secos en condiciones geográficas adversas. Izcara (2014) estableció que el objeto de estudio delimitó el tema, las unidades de análisis y constituyó el eje orientador de todo el diseño metodológico. En el contexto nacional, Cornejo Sangama (2022) encontró que la falta de infraestructura y de procedimientos adecuados generó acumulación y deterioro de

viveres, perjudicando la operatividad y la moral del personal. Por su parte, un artículo científico sobre logística militar en condiciones extremas; aunque en contextos más amplios como desastres o zonas de difícil acceso; subrayó que la flexibilidad, la capacidad de adaptación y los puntos de abastecimiento avanzados resultaron esenciales para garantizar la continuidad del suministro (Gómez Sánchez, 2025). Estos antecedentes validaron la necesidad de centrar el análisis en la Compañía de Intendencia de la 5.ª Brigada de Montaña, con el fin de identificar brechas precisas y fundamentar propuestas logísticas adaptadas al entorno real.

3.2 Diseño muestral

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), en estudios cualitativos, el tamaño de la muestra no se determina de forma rígida, sino que depende de factores como la complejidad del fenómeno, la capacidad operativa del investigador, la saturación de datos y el contexto del estudio. Sin embargo, se sugiere como referencia un mínimo de 6 a 10 participantes para estudios de caso, lo cual permite obtener una comprensión profunda del fenómeno sin perder manejabilidad en el análisis. Lo esencial no es la cantidad, sino que la muestra permita explorar con profundidad el problema de investigación y alcanzar niveles adecuados de interpretación y sentido.

Patton (2002) señaló que en la investigación cualitativa no existe una regla estricta para definir el tamaño de la muestra, ya que esta decisión está sujeta a múltiples factores. Todo depende del propósito del estudio, de la utilidad que puedan tener los datos recogidos, de lo que está en juego en la investigación, de la credibilidad que se busca alcanzar y, finalmente, de lo que realmente es viable ejecutar.

Se utilizó una muestra no probabilística del tipo de expertos, conformada por diez (10) oficiales con experiencia en logística militar y manejo de abastecimiento en la 5ª Brigada de Montaña, dicha muestra se consideró de expertos porque cumplieron los siguientes criterios:

Tabla 3

Criterios de inclusión, así como de exclusión.

Criterios	Descripción
Perfil de los participantes	Oficiales con experiencia en logística militar y funciones en abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña.
Cantidad de participantes	10 oficiales.
Unidad de procedencia	5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú, de la Compañía de Intendencia, del Estado Mayor, ser del servicio de Intendencia.
Experiencia específica	<ul style="list-style-type: none"> - Abastecimiento de Clase I. - Logística militar en operaciones reales.
Antigüedad mínima requerida	2 años de servicio en la brigada.
Criterios de inclusión	<ul style="list-style-type: none"> - Haber participado en operaciones de abastecimiento de Clase I. - Contar con experiencia en logística militar. - Tener al menos 2 años en la Brigada. - Estar en situación de actividad durante la recolección de datos.
Criterios de exclusión	<ul style="list-style-type: none"> - Personal sin funciones logísticas. - Menos de 2 años de servicio en la brigada. - Limitaciones médicas o administrativas que impidan la participación.

Nota. La caracterización de la muestra permitió realizar una adecuada selección de los expertos para la recolección de datos.

Esta selección permitió obtener información rica y específica, ya que los participantes estarán profundamente familiarizados con las dinámicas y desafíos de la gestión logística en un contexto de montaña, permitiendo alcanzar con los resultados durante el trabajo de campo la saturación de las categorías definidas. Al respecto, Hernández y Mendoza (2018) afirman que, en algunos estudios, es necesario contar con la opinión de expertos en el tema, y este tipo de muestras es muy común en investigaciones cualitativas y exploratorias. Asimismo, sostiene que para un estudio de caso como lo es la 5ª Brigada de Montaña, la muestra mínima es de 6 personas.

Cabe resaltar que la selección de esta muestra de expertos permitió alcanzar la saturación en las unidades de análisis, posibilitando la definición clara y precisa de las categorías emergentes. A partir de la sexta entrevista, no se identificaron nuevas categorías relevantes, lo que indica la saturación temática, entendida como el punto en el que la

información recolectada deja de aportar datos novedosos al análisis, tal como lo establecen Strauss y Corbin (1998). Este criterio se ve reforzado por Guest et al. (2006), quienes mediante un riguroso estudio empírico concluyen que la saturación en investigaciones cualitativas se suele alcanzar entre cinco y doce entrevistas, dependiendo de la homogeneidad del fenómeno y la profundidad del análisis realizado.

De acuerdo con Krueger (2000), dentro del enfoque cualitativo, la saturación se reconoce como el momento en que el investigador, tras escuchar diversas voces y perspectivas, comienza a notar que las nuevas entrevistas o observaciones ya no aportan ideas distintas ni datos relevantes. En el presente estudio, una vez que las sucesivas entrevistas y observaciones dejaron de aportar hallazgos diferenciados, se consideró alcanzada la saturación; en consecuencia, se procedió al cierre del análisis, consolidando categorías y afinando la interpretación final.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información

3.3.1. Técnicas

Para la recolección de datos se emplearon las técnicas de observación directa, indagación documental y entrevista semiestructurada. En este sentido, Vargas (2011) menciona que, para recolectar información en investigaciones cualitativas, se dispone de diversas técnicas, tales como la observación directa, entrevistas, cuestionarios, registros de discurso, y análisis de documentos, entre otras. Se integraron tres técnicas para la recolección, lo que facilitó la triangulación, confirmó la consistencia de la información y robusteció la validez del estudio.

3.3.2. Instrumentos

Para la entrevista, se empleó una guía semiestructurada, la cual permitió una recolección de datos adecuada para el análisis de la realidad problemática. En este contexto, Angrosino (como se citó en Izcara, 2014) aseguró que esta guía se lleva a cabo con un enfoque temático bien definido, abordando específicamente las preguntas iniciales y permitiendo al mismo tiempo cierta flexibilidad.

En cuanto a la observación directa, se utilizó una guía de observación para registrar la experiencia de los investigadores sobre el objeto de estudio, la cual fue no participante. Según Ruiz (como se citó en Izcara, 2014), la observación tiene como fin comprender el comportamiento y las experiencias de los participantes en un contexto real, registrando sin interferencia y en un entorno poco estructurado para no alterar el desarrollo natural de los participantes.

Finalmente, para la indagación documental se empleó la ficha de análisis documental. Al respecto, Vargas (2011) sostuvo que para este instrumento se requiere un listado de documentos a buscar y ubicación de los sitios, ya sean virtuales o físicos, donde pueden encontrarse.

Tabla 4

Diferenciación de instrumentos cualitativos

Entrevista	Observación directa	Revisión documental
Es intrusiva	No es intrusiva	No es intrusiva
Fuerza la aparición de los datos	Permite que los datos sucedan con total espontaneidad.	Se basa en fuentes ya existentes (archivos, normas, informes, tesis, artículos, manuales, etc.).
El investigador acude a una cita concertada con anterioridad, que sucederá en un espacio temporal específico.	Requiere de una prolongación extensa de la presencia del investigador.	Permite acceder a datos históricos, oficiales y normativos sin depender de la voluntad de informantes.
Permite descubrir fenómenos no observables de modo directo.	Únicamente posibilita vislumbrar aquellos fenómenos que son directamente observables.	Favorece la triangulación al contrastar con la entrevista y la observación.
El investigador depende de la voluntad de cooperación de los informantes.	Permite acceder a los emplazamientos sin depender de la predisposición de los grupos sociales investigados.	Limita la actualización, ya que depende de la disponibilidad y vigencia de documentos.
Recoge actitudes expresadas.	Recaba comportamientos.	Recoge información estructurada y normativa.

Nota. Información tomada de (Izcara, 2014, p.138).

3.4. Técnica para el procesamiento de la información

En esta fase de la investigación, se utilizó el software ATLAS.ti 24, una herramienta informática avanzada que optimizó el análisis de los datos recopilados. Esta plataforma permitió identificar y organizar las unidades de análisis a medida que se iban interpretando los datos (figura 3), facilitando así el proceso de codificación axial. A través de esta codificación, las unidades se clasificaron en categorías (figura 4), lo que proporcionó un marco estructurado para el análisis. Cabe resaltar que la saturación se alcanzó con base en la definición de unidades de análisis, las cuales permitieron definir las categorías. Dicho procesamiento se realizó por instrumentos, dándole así una rigurosidad a la investigación.

Una vez que se han definido estas categorías, se procedió a agruparlas en temas basados en sus relaciones y conexiones, lo que permitió una comprensión más profunda de los datos. Este enfoque no solo garantizó una organización clara de la información, sino que también ayudó a construir una representación coherente y holística de la realidad.

Figura 4

Definición de unidades de análisis.

The screenshot shows the ATLAS.ti 24 interface. On the left, the 'Explorador del proyecto' (Project Explorer) displays a tree structure of units of analysis. The selected unit is 'Ambiente operacional (0-7)'. The main text area shows a document titled 'Programacion de Necesidades, Obtencion, Almacenamiento, Distribucion y Control de Stock, para lo cual tendrán en cuenta lo siguiente:'. The text includes a section '(1) Cálculo y Programación de Necesidades' with three sub-items (a, b, c) detailing requirements for food provision in a military unit.

(1) Cálculo y Programación de Necesidades

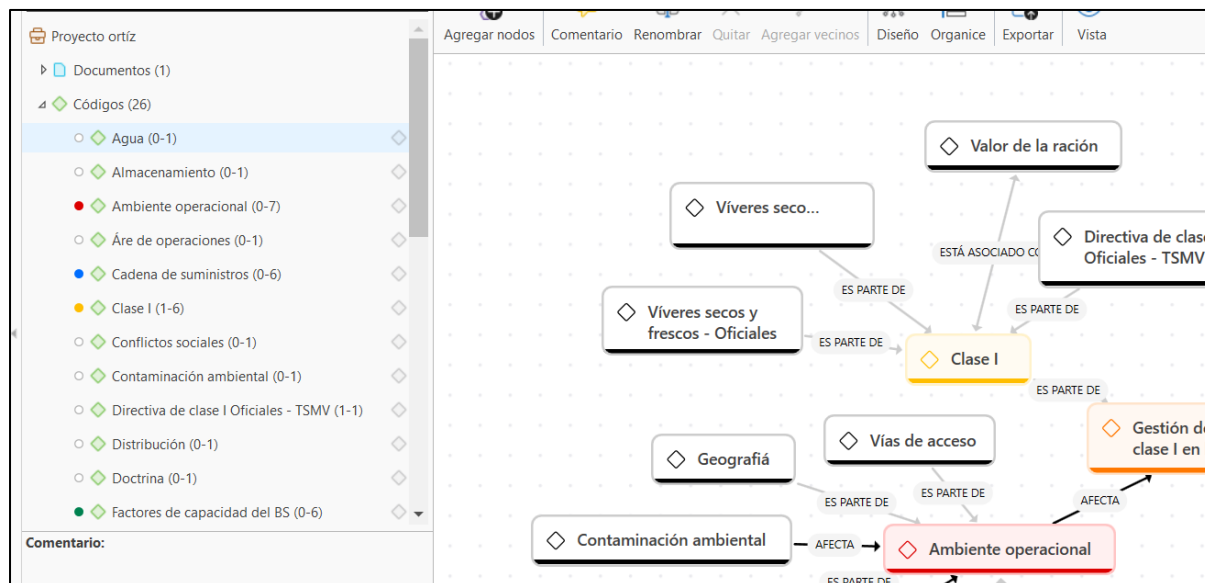
(a) Las Unidades de Intendencia, por la función logística que desempeñan, constituyen las áreas usuarias encargadas de la administración de Clase I de Intendencia, como tal establecerán los requerimientos de los alimentos para personas y animales para un período no menor a un (1) año, por tratarse de bienes de carácter permanente cuya provisión se requiere de manera continua.

(b) Dichos requerimientos serán determinados en base a la Composición Básica de la Ración Tipo establecida en la presente Directiva, respetándose el valor de la Ración Orgánica Única. Una vez definidos los requerimientos, éstos se considerarán en el cuadro de necesidades que será remitido al órgano encargado de las adquisiciones de la DDEE, GU y demás Reparticiones del Ejército, para su trámite ante el COLOGE, y su inclusión en el Plan Anual de Contrataciones del Ejército.

(c) Asimismo, las Unidades de Intendencia, como áreas usuarias, son las responsables de definir con precisión las características, condiciones, cantidad y calidad de los bienes (víveres) que requieran para el cumplimiento de sus funciones. El órgano encargado de las contrataciones, con la autorización del área usuaria y, como producto del estudio de las necesidades que afecta al mesado, cada

Figura 5

Categorías definidas producto del análisis.



En la investigación cualitativa más que centrarse en la validez y confiabilidad de los resultados se resaltó la necesidad de lograr la rigurosidad de la investigación, al Hernández y Mendoza (2018) sostuvieron que en la investigación cualitativa, la credibilidad, también conocida como “máxima validez”, se aludió a la capacidad del investigador para comprender y representar de forma auténtica y profunda las experiencias, percepciones y significados expresados por los participantes, especialmente en relación con el fenómeno estudiado. Implicó asegurarse de que las voces de los informantes hayan sido recogidas, interpretadas y transmitidas con precisión y coherencia. Una de las formas más efectivas de alcanzar esta credibilidad es a través de la triangulación, que consiste en contrastar la información obtenida mediante diferentes técnicas (como entrevistas, observación y análisis documental) para verificar la consistencia de los datos y enriquecer su interpretación. Este proceso, además, permitió reducir posibles sesgos del investigador y validar los hallazgos desde múltiples perspectivas.

La triangulación se realizó de manera manual con base en los resultados que se disponían por tema, contrastando los datos, como parte del criterio de credibilidad.

Al respecto Hernández y Mendoza (2018) sostuvo que, En esta etapa del análisis, el objetivo es consolidar las categorías en temas más amplios y centrales, es decir, categorías que posean una mayor amplitud conceptual y que agrupen las categorías surgidas en la fase inicial de codificación abierta, basándose en sus propiedades (codificación axial). Identificar estos temas implicó reconocer los patrones que se repiten entre las categorías. Cada tema identificado se le asignó un código, al igual que se hacía con las categorías. Estos temas sirvieron como fundamento para las conclusiones derivadas del análisis.

3.5 Aspectos éticos

Los aspectos éticos de la investigación fueron cuidadosamente considerados para garantizar la integridad del estudio. Se respetó la confidencialidad de la información obtenida, así como de los participantes, manteniendo en reserva sus identidades, asegurando que los datos sensibles relacionados con el abastecimiento de Clase I de la 5ª Brigada de Montaña no fueran divulgados. Asimismo, los investigadores actuaron con imparcialidad y objetividad en el análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I, evitando cualquier sesgo que pudiera afectar la validez de los resultados.

Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, quienes fueron debidamente notificados sobre el propósito del estudio y la utilización de la información proporcionada. Además, se cumplió con las normativas institucionales del Ejército del Perú en materia de acceso y manejo de documentos administrativos, garantizando que la investigación se realizara dentro del marco legal y ético correspondiente.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y SÍNTESIS

4.1. Definición de categorías

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), la codificación abierta constituyó la primera etapa de nuestro análisis cualitativo, en la cual identificamos, analizamos y comparamos segmentos de datos (unidades de análisis) para descubrir categorías significativas vinculadas con el planteamiento del problema. Este proceso se desarrolló mediante la comparación constante, que implicó revisar el material textual recolectado según su significado, relevancia y relaciones. Cuando un segmento no aportaba al problema, lo descartamos; si aportaba, lo cotejamos con otros y lo clasificamos como parte de una categoría existente o como una nueva. Las categorías emergieron de los datos y reflejaron con claridad la esencia del fenómeno estudiado. Esta etapa fue fundamental para comenzar a dar sentido al fenómeno, permitiéndonos organizar los datos en conceptos que, posteriormente, dieron lugar a interpretaciones más complejas.

Dado que fuimos nosotros quienes asignamos significado a los hallazgos, uno de los aspectos centrales consistió en definir y diferenciar los temas que nos permitieron recopilar y estructurar la información. En este sentido, distinguimos categorías, que representaron temas generales, y subcategorías, que desglosaron dichos temas en aspectos específicos. Estas categorías y subcategorías pudieron ser apriorísticas—formuladas antes de la recolección de datos—o emergentes, desarrolladas a partir de los elementos significativos descubiertos durante la investigación (Cisterna, 2005)..

Seguidamente, se realizó la definición de categorías (códigos), por instrumentos, a fin de poder construir adecuadamente la realidad en estudio, sobre la base de las categorías.

4.1.1. Resultados de la guía de entrevista

La realización de la definición de categorías se realizó de la siguiente manera:

Para el caso de la categoría *Víveres secos y frescos OO, TCOS y SSOO* fue construida a partir del análisis de las entrevistas aplicadas al personal con experiencia en logística militar, utilizando el método de codificación abierta. En este proceso, se identificó y comparó fragmentos significativos del discurso que estaban directamente relacionados con el problema del abastecimiento de Clase I. Mediante la comparación constante, se agruparon aquellos segmentos que compartían sentido, dando origen a una categoría que integró distintas dimensiones del fenómeno: la relevancia del racionamiento en el rendimiento del personal, las limitaciones en la estructura logística, la insuficiencia del valor asignado a la ración diaria y los problemas en la selección y calidad de los víveres. Esta categoría fue definida a partir de los propios relatos de los participantes, quienes compartieron sus vivencias y preocupaciones sobre la alimentación en condiciones operativas exigentes, lo que permitió darle un carácter humano y contextualizado al análisis.

Dicho procedimiento se aplicó en todas las categorías definidas en el estudio, donde las unidades de análisis fueron identificadas, comparadas y luego fusionadas según su sentido común, lo que permitió construir categorías sólidas y representativas del fenómeno investigado. Este proceso se realizó de manera diferenciada por instrumento, tanto en la entrevista, la observación directa e indagación documental, lo que facilitó un análisis más riguroso y ordenado. Al trabajar cada instrumento por separado, se logró preservar los resultados de cada fuente de información y, posteriormente, agrupar las categorías emergentes en temas más amplios, lo que fue fundamental para el proceso de triangulación, permitiendo contrastar resultados y enriquecer la interpretación de los hallazgos.

Tabla 5*Definición de categorías.*

Víveres secos y frescos OO, TCOS y SSOO	"El abastecimiento de víveres secos y frescos es clave para que los oficiales, técnicos y suboficiales puedan cumplir con sus funciones. Una alimentación adecuada sostiene tanto la condición física como la concentración mental del personal en operaciones."
	"A pesar de su importancia, hay muchas dificultades logísticas. No contamos con la infraestructura ni los medios adecuados para manipular, almacenar ni alancear los víveres como se debe. Eso retrasa la distribución y afecta la calidad de lo que llega."
	"El problema más crítico es el presupuesto. El valor que se asigna a cada ración no cubre lo que realmente se necesita. Tienen que dar desayuno, almuerzo y cena con ese monto, pero no alcanza. Por eso el gramaje se reduce y eso perjudica a la tropa."
	"Además, en los procesos de selección muchas veces se prioriza el precio antes que la calidad o el peso del producto. Como resultado, llegan víveres que no cumplen con lo esperado, lo que complica aún más la distribución y la aceptación del racionamiento."

Seguidamente, se realizó la definición de categorías de manera resumida ya con las unidades de análisis fusionadas que permitieron definir cada categoría.

Tabla 6*Definición de categorías producto de las entrevistas.*

Categorías	Frecuencia de unidades de análisis (número de citas)	Definición de categorías
Víveres secos y frescos OO, TCOS y SSOO	4	El abastecimiento de víveres secos y frescos para OO, TCO y SSOO es esencial para sostener la capacidad física y mental del personal. Sin embargo, se enfrentan a dificultades en la cadena de suministro por no tener una estructura logística adecuada para poder manipular, alancear y distribuir de manera adecuada. Además, los víveres que se obtienen en los procesos de selección normalmente ven reducido su gramaje por el valor de la ración, considerando que se debe de dar desayuno, almuerzo y cena, sin embargo, este

		valor no cubre las necesidades de alimentación, afectando la obtención y la distribución.
Víveres secos y frescos TSMV	3	El suministro de víveres para el personal del Servicio Militar Voluntario presenta desafíos similares. Aunque existen directivas para asegurar una dieta balanceada, la falta de un análisis adecuado de las necesidades y de los costos hace que se afecte el gramaje de los víveres. La Compañía de Intendencia afronta una gran dificultad de suplir las necesidades alimentarias de la Brigada, considerando que depende mucho de los resultados de los procesos de selección.
Fondo fijo	4	El fondo fijo de víveres permite atender emergencias, pero su limitación a víveres secos reduce la posibilidad de ofrecer una dieta balanceada en situaciones de contingencia. Este fondo se dispone en víveres secos, los cuales se encuentran en el almacén, y son rotados constantemente, con las entregas quincenales que se hacen a las unidades.
Valor orgánico de la ración	5	El valor asignado de S/.12.00 para cada ración resulta insuficiente para cubrir las necesidades calóricas y nutricionales en una región de precios elevados. Cabe resaltar que el costo de los productos cárnicos es elevado.
Vías de acceso	4	Las vías de acceso a las unidades son, en su mayoría, terrestres y frecuentemente bloqueadas por conflictos sociales. La falta de transporte aéreo y opciones dificulta la logística de abastecimiento y limita la capacidad de reacción ante emergencias o interrupciones prolongadas en el suministro.
Geografía	5	No se dispone de una PICB que contemple un mapeo de la situación geográfica a fin de realizar un adecuado planeamiento de las operaciones de abastecimiento de Clase I, lo cual pueda permitir una Vía Principal de Abastecimiento y vías alternas, a fin de poder tener una cadena de abastecimiento continua.

Área de operaciones	3	La Subzona de Seguridad Nacional Sur 5 (SZSNS-5) abarca los departamentos de Cusco y Apurímac, excluyendo la provincia de La Convención. En el departamento de Cusco, las provincias incluidas son Cusco, Urubamba, Acomayo y Chumbivilcas. Por otro lado, en el departamento de Apurímac, se encuentran las provincias de Abancay, Andahuaylas, Antabamba, Cotabambas y Grau.
Conflictos sociales	4	Los conflictos sociales en la región, que incluyen protestas y bloqueos de carreteras, dificultan la continuidad del suministro. La Compañía de Intendencia debe manejar estas situaciones con cautela para evitar enfrentamientos con la población civil, mientras busca asegurar el abastecimiento para sus tropas.
Tráfico ilícito de drogas	4	El tráfico de drogas en la zona genera un entorno de inseguridad que no solo representa un riesgo para la logística, sino también un desafío adicional para las operaciones de la Brigada.
Contaminación ambiental	5	La minería ilegal conlleva una generación de contaminación que afecta al medio ambiente, además trae consigo delitos conexos como el crimen organizado y el narcotráfico, debiendo tenerse en cuenta como un riesgo durante el desarrollo de las operaciones de abastecimiento de Clase I, donde se denota la necesidad de monitorear los abastecimientos.
Personal	5	El déficit de personal en la Compañía de Intendencia sobrecarga al equipo disponible, limitando su capacidad para manejar eficazmente las operaciones logísticas. La falta de personal capacitado también aumenta la posibilidad de errores en el abastecimiento y distribución de víveres.
Logística	3	La logística de la Compañía de Intendencia se ve limitada por la falta de vehículos propios, almacenamiento adecuado y una dependencia de

		proveedores externos. Sin transporte propio, la unidad enfrenta limitaciones en la autonomía de su cadena de suministro, mientras que la falta de infraestructura de almacenamiento adecuada afecta la conservación de los víveres.
Doctrina	3	La doctrina actual de la Compañía de Intendencia está basada en el Manual de Empleo de 2007, que no refleja las necesidades logísticas actuales. La falta de una doctrina actualizada impide una organización eficiente y limita la capacidad de adaptación a los desafíos para el abastecimiento de Clase I.
Infraestructura	4	La infraestructura actual no proporciona los medios necesarios para desplegar puntos de abastecimiento adelantados eficientes en áreas estratégicas de la 5ª Brigada de Montaña para poder articular adecuadamente la cadena de abastecimiento. La falta de instalaciones adecuadas reduce la capacidad de mantener una cadena de suministro confiable y oportuna en el entorno montañoso.
Organización	5	La estructura de la Compañía de Intendencia es obsoleta, con funciones y roles que no están alineados con los conceptos actuales de gestión de la cadena de suministros. Esta falta de adaptabilidad afecta la coordinación y eficacia de las operaciones de abastecimiento.
UU orgánicas	6	Las unidades orgánicas de la brigada dependen de la Compañía de Intendencia para recibir sus suministros. La falta de sincronización en los requerimientos de Clase I y coordinación entre estas unidades genera ineficiencias y demoras en la entrega de víveres, así como desabastecimientos por falta de información en tiempo real, particularmente en las épocas de llamamiento al servicio militar, o cuando se desarrollan los bloqueos de carretera y se limita los abastecimientos, siendo necesario la proyección para evitar estos problemas.

Proveedor	6	La dependencia de proveedores externos para la distribución limita la capacidad de la brigada para controlar el suministro de víveres. Esta dependencia también aumenta los costos y expone a la unidad a riesgos de seguridad, lo cual podría afectar la continuidad y calidad de los productos en situaciones de operaciones militares
Almacén	3	La capacidad de almacenamiento de puntos de abastecimiento y punto de distribución es insuficiente para manejar el volumen de víveres necesarios para la operación continua. Actualmente, estos conceptos no guardan relación con las instalaciones que se manejan. La doctrina vigente no establece cómo deben ser los almacenes de los víveres secos y frescos, lo cual crea una brecha que afecta el almacenaje.
Control de Stock	4	El control de stock es deficiente debido a la falta de herramientas tecnológicas y metodologías modernas de inventario. Esto ocasiona problemas de suministro, agotamiento de existencias y falta de previsión por no disponer de información en tiempo real, lo que afecta la capacidad de respuesta para el abastecimiento en situaciones de emergencia o de operaciones militares.
Distribución	4	La distribución de víveres carece de planificación logística avanzada, lo que provoca retrasos en la distribución de alimentos porque la Compañía de Intendencia, depende de la disponibilidad del proveedor. La falta de vehículos propios y de rutas alternativas hace que la distribución sea dependiente de factores externos, lo que compromete la eficacia de las operaciones.
TIC	4	La falta de sistemas de TIC impide un monitoreo en tiempo real y la coordinación eficaz de las operaciones de abastecimiento. La implementación de TIC permitiría mejorar la gestión de inventarios, el seguimiento de rutas de distribución y la

		comunicación entre unidades, optimizando el tiempo y los recursos.
Distribución	6	Los métodos de distribución que se ejecutan en la Brigada son de punto de abastecimiento, en la cual las unidades vienen a recoger los víveres secos y frescos, sin embargo, en épocas de conflictividad social y/u operaciones militares, la Compañía de Intendencia no tiene la capacidad de realizar el abastecimiento a las UU, por la falta de vehículos así como de horas de vuelo.

4.1.2. Resultados de la Guía de Observación

Tabla 7

Definición de categoría de la observación directa.

Categorías	Frecuencia de unidades de análisis (número de citas)	Definición de categorías
Viveres secos y frescos OO, TCOS y SSOO	4	La provisión de víveres secos y frescos específicamente para Oficiales (OO), Técnicos (TCO) y Suboficiales (SSOO) es crucial para asegurar que se cuente con una alimentación adecuada que respalde su rendimiento y bienestar y el cumplimiento de sus misiones en el marco de los Roles Estratégicos en la 5ª Brigada de Montaña y está establecida en la Directiva No 002-2023 del SINTE: Procedimientos Logísticos de Alimentación de Oficiales, Supervisores, Técnicos y Sub Oficiales en Actividad. Comprenden no solo requieren acceso a alimentos básicos de larga duración como arroz, pastas y conservas, sino también a productos frescos como frutas, verduras, carnes y lácteos, que les proporcionan los nutrientes necesarios para mantener altos niveles de concentración y energía durante sus funciones. La organización y distribución de estos víveres está a cargo de la Compañía de Intendencia del Batallón de Servicios, sin embargo, su

		distribución se dificulta cuando existen conflictos sociales por el bloqueo de las carreteras.
Viveres secos y frescos TSMV	4	La adecuada asignación de viveres secos y frescos para el personal del Servicio Militar Voluntario (TSMV) asegura su alimentación de manera adecuada, los lineamientos se encuentran establecidos en la Directiva No 001-2023 del SINTE: Procedimientos Logísticos Abastecimiento de Clase I. Racionamiento para personas y artículos de uso personal y limpieza. Estos viveres incluyen tanto alimentos secos como productos frescos que brindan proteínas, carbohidratos y otros nutrientes esenciales, facilitando su recuperación y adaptación a las demandas físicas del servicio militar. La adecuada provisión y distribución de estos recursos también impacta en la moral de los soldados. Sin embargo, presenta similar problemática para la distribución por los constantes conflictos sociales que se desarrollan en la 5ª Brigada de Montaña.
Fondo fijo	5	El fondo fijo de viveres constituye una medida estratégica de seguridad alimentaria dentro del Ejército para las GGUU y DDEE proporcionado por el SINTE. Este fondo asegura que, ante situaciones de emergencia, haya disponibilidad inmediata de recursos alimenticios sin necesidad de procesos administrativos prolongados. La existencia de un fondo fijo permite responder con rapidez a cualquier eventualidad en áreas de operación o en momentos de crisis, tales como desastres naturales, conflictos internos o alteraciones logísticas, asegurando que el personal militar disponga de alimentación independientemente de las circunstancias. Sin embargo, este fondo no comprende viveres frescos, lo cual se convierte en una brecha para complementar de manera equilibrada la alimentación, solo contempla viveres secos.
Valor orgánico de la ración	6	El valor orgánico de la ración representa un componente fundamental en la planificación

alimentaria, ya que asegura que cada ración cubra las necesidades calóricas y nutricionales específicas de acuerdo con las actividades físicas y el entorno en el que se desarrollan las operaciones. Una ración balanceada permite mantener al personal en estado óptimo de salud y rendimiento, reduciendo el riesgo de fatiga y enfermedades relacionadas con una mala alimentación. La correcta gestión de este valor orgánico es también un reflejo de la eficiencia y previsión logística, que permite adaptar las raciones a los cambios en las condiciones de operación y a las particularidades de cada grupo de personal, elevando así los estándares de bienestar en la institución, sin embargo, el valor de S/. 12.00 soles no es adecuado por el alto costo de los productos cárnicos, así como de los víveres secos, cuyo valor es variable a nivel nacional y que afecta el gramaje de los víveres que se necesitan, además de no permitir proporcionar de manera sostenida los 3 alimentos al día.

Vías de acceso	5	Las vías de acceso que dispone la 5ª Brigada de Montañana hacia sus unidades orgánicas son particularmente terrestres; sin embargo, cuando se suscitan conflictos sociales, estas son bloqueadas ocasionan dificultades a la Compañía de Intendencia para realizar las operaciones de abastecimiento de Clase I a las UU orgánicas, además no se dispone de horas de vuelo para poder emplear otras vías de acceso, considerando que muchas veces los bloqueos tienen un tiempo prolongado, al respecto es necesario disponen de una adecuada estructura logística que le permita emplear diferentes vías de acceso y trazabilidad en tiempo real para garantizar el abastecimiento y en el lugar y momento oportuno.
Geografía	4	La geografía del área de operaciones impacta de manera directa en las estrategias y tácticas utilizadas, así como en las necesidades logísticas de la unidad

militar. Las características del terreno condicionan los tipos de transporte y abastecimiento requerido, como es el caso de la 5ª Brigada de Montaña. Al respecto denota que la Compañía de Intendencia no dispone de una Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB) al punto de vista logístico que le permita optimizar sus rutas de transporte, así como poder conocer los peligros y riesgos que se puedan presentar durante las operaciones de abastecimiento de Clase I, lo cual afecta la eficacia de la distribución.

Conflictos sociales	3	Los conflictos sociales en el área de operaciones representan un desafío adicional para la Compañía de Intendencia, ya que requieren un enfoque sensible y adaptado a la situación para evitar la hostilidad local y preservar la integridad del personal durante las operaciones de abastecimiento. La identificación temprana de conflictos potenciales facilita la implementación de estrategias adecuadas durante el planeamiento de abastecimiento, a fin de no dejar desabastecidas a las UU.
---------------------	---	---



El Comercio (2023).

Tráfico ilícito de drogas	3	La presencia de tráfico ilícito de drogas implica una amenaza directa a la seguridad y estabilidad de la región, y en muchos casos, es un riesgo para las operaciones de abastecimiento de Clase I, que se debe de tener en cuenta en un PICB, a fin de disponer de
---------------------------	---	---

		planes de contingencia para el abastecimiento cuando la Brigada realice operaciones en apoyo de la PNP. El tráfico de drogas no solo genera un entorno violento y hostil, sino que también puede afectar la moral y seguridad del personal en contacto con grupos ilegales.
Contaminación ambiental	4	En Cusco, la minería ilegal tiene una fuerte presencia, especialmente en áreas como La Convención y zonas cercanas al Parque Nacional del Manu, donde se concentra la extracción de oro aluvial, generando deforestación y contaminación de ríos con mercurio y otros químicos tóxicos. Esta actividad, además de destruir ecosistemas, impacta negativamente a las comunidades locales y crea un entorno de inseguridad al propiciar conflictos sociales, explotación laboral y afectaciones a la salud pública. A pesar de los esfuerzos del gobierno por controlar y erradicar esta actividad ilícita, el difícil acceso y la magnitud del problema limitan el alcance de estas intervenciones, manteniendo el riesgo para los recursos naturales y la población.
Personal	6	Actualmente, se cuenta con 95 oficiales de un total de 190, lo que representa un 50.52% del total en relación con el COEq. En cuanto a los Técnicos (TCOS) y Suboficiales (SSOO), hay 316 disponibles, lo que equivale a un 91.90% del total del establecido en el COEq de 346. En lo que respecta al Personal de Tropa de Servicio Militar Voluntario (PTSMV), se dispone de 1,073 efectivos frente a un total autorizado de 1,436, alcanzando un porcentaje del 73.55%. Estos datos reflejan la variabilidad en la disponibilidad del personal, resaltando la necesidad de completar los cuadros de personal para garantizar una operatividad eficaz. Por lo tanto, se requieren aproximadamente 44,520 raciones al mes para alimentar al personal militar en servicio. Este número es fundamental para asegurar

		<p>un abastecimiento adecuado, lo que contribuye a la eficacia operativa y el bienestar de las tropas.</p> <p>Mantener este nivel de raciones es esencial no solo para cubrir las necesidades nutricionales del personal, sino también para garantizar que se puedan llevar a cabo las operaciones programadas sin contratiempos logísticos. Un cálculo preciso y una planificación anticipada son vitales para evitar desabastecimientos que podrían afectar la moral y la capacidad operativa de la fuerza.</p>
Logística	6	<p>La logística de la unidad enfrenta múltiples desafíos, especialmente debido a la falta de vehículos para transporte y almacenamiento adecuado de víveres, lo cual incrementa la dependencia de los proveedores. La falta de equipos de refrigeración y cortadoras para la manipulación de alimentos disminuye la seguridad alimentaria de los víveres, exponiéndolos a contaminación y plagas, lo que, además de poner en riesgo la salud del personal, podría tener implicaciones legales y afectar la moral de la tropa. La escasez de recursos logísticos suficientes genera vulnerabilidades en la capacidad de respuesta de la unidad en situaciones críticas.</p>
Doctrina	5	<p>La doctrina vigente, basada en el Manual de Empleo de la Compañía de Intendencia (2007), define el rol de apoyo logístico y la estructura operativa de la Compañía de Intendencia. Sin embargo, al ser una doctrina de hace más de una década, no responde a las necesidades actuales de eficiencia ni a los avances tecnológicos en la gestión logística. La actualización doctrinal no permite el despliegue de una estructura logística adecuada para superar los problemas logísticos.</p>
Infraestructura	4	<p>La infraestructura que se dispone es limitada, así mismo no se dispone de medios para desplegar puntos de abastecimiento de Clase I, a fin de acortar las</p>

		<p>distancias o poder superar los problemas logísticos cuando se presentan los conflictos sociales y que limita la realización de las operaciones de abastecimiento. La Compañía de Intendencia es una pequeña unidad especializada en abastecimiento de Clase I y requiere de una infraestructura moderna, así como integrada con las TIC, a fin de hacer más eficaz su labor, siendo muy necesaria para mantener la alimentación diaria del personal militar.</p>
Organización	4	<p>La Compañía de Intendencia está organizada en secciones de comando, abastecimiento, mantenimiento y servicios especializados, cada una con funciones específicas de apoyo logístico a las unidades orgánicas de la 5ª Brigada de Montaña. Sin embargo, la limitada cantidad de personal y recursos afecta la estructura organizativa, dificultando una coordinación eficaz y retrasando la capacidad de respuesta a las necesidades de la tropa en operaciones. Cabe resaltar que esta organización es desfasada y no está acorde con los procesos de abastecimiento, y los conceptos actuales de la cadena de suministros, lo cual limita su desarrollo y actividades de abastecimiento de Clase I.</p>
UU orgánicas	5	<p>La compañía de Intendencia tiene la responsabilidad de proporcionar abastecimiento a las unidades orgánicas de la 5ª Brigada de Montaña, así como a las instituciones educativas que dependen administrativamente de esta GUC.</p>
Proveedor	6	<p>Los proveedores de víveres secos y frescos desempeñan un rol clave en la cadena de abastecimiento, no solo en el aprovisionamiento, sino también en la distribución de los víveres, lo que genera una dependencia y vulnerabilidad en la seguridad de la información militar, dado que estas actividades no son gestionadas directamente por la Compañía de Intendencia. En este contexto, es esencial que la</p>

		Compañía de Intendencia cuenta con la capacidad de realizar la distribución de manera autónoma, evitando la dependencia de terceros y fortaleciendo así la seguridad operativa.
Almacén	5	Los almacenes actuales presentan una infraestructura limitada, con pocas herramientas para la manipulación de alimentos. Esto compromete la inocuidad de los víveres, exponiéndolos a daños y contaminación. La falta de un sistema de almacenaje adecuado dificulta la preservación y gestión de los suministros, lo cual puede derivar en desperdicio y pérdida de alimentos. Una inversión en mejores instalaciones de almacenamiento aseguraría la calidad de los recursos y reduciría el riesgo de desperdicio.
Control de Stock	3	El control de stock actualmente se lleva a cabo mediante registros manuales y tarjetas de control visibles, métodos obsoletos que limitan la eficiencia y precisión en la gestión de inventarios.
TIC	3	<p>No emplea TIC adecuadas para la gestión del abastecimiento de Clase I</p> <p>Para optimizar las operaciones de abastecimiento de Clase I, la integración de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) modernas puede mejorar significativamente la eficiencia, seguridad y trazabilidad en la cadena de suministro. Algunas TIC que podrían ser útiles incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP): Un ERP específico para logística militar permite centralizar la gestión de inventarios, monitorear existencias en tiempo real, planificar pedidos y coordinar la distribución, optimizando el flujo de suministros de Clase I. Este sistema también facilita el control del stock y mejora la precisión de la información logística.

-
- Sistema de Gestión de Almacenes (WMS): Un WMS ayudaría en la administración de almacenes mediante la digitalización de procesos de recepción, almacenamiento, y salida de víveres, asegurando el cumplimiento de normas de conservación y manejo de inventario de Clase I.
 - Etiquetas RFID (Identificación por Radiofrecuencia): El uso de RFID facilita el seguimiento preciso de los suministros, reduce la dependencia de registros manuales y mejora la trazabilidad. Con RFID, el sistema puede leer automáticamente el movimiento de víveres secos y frescos en almacenes y durante la distribución, aumentando la precisión y reduciendo las pérdidas.
 - Tecnología de códigos de barras: Complementaria al RFID, la tecnología de códigos de barras permite escanear y registrar productos al ingreso y salida del almacén, agilizando el control de inventarios de víveres y generando un historial de movimientos más confiable y detallado.
 - Sistemas de monitoreo de temperatura y humedad: Implementar sensores IoT en almacenes donde se resguardan víveres perecibles permite asegurar que se mantengan en condiciones óptimas, previniendo el deterioro y las pérdidas de alimentos, además de proteger la inocuidad de las raciones.
 - Sistemas de Comunicaciones en Red Segura: Una red segura que conecte las unidades de intendencia con los centros de comando permite el intercambio de información en tiempo real sobre las necesidades de abastecimiento y el estado de los inventarios, facilitando la toma
-

de decisiones de manera más rápida y coordinada.

- Aplicaciones móviles y tablets para inventarios en campo: Las aplicaciones móviles permiten a los operativos de almacén actualizar en tiempo real el estado de los víveres desde el lugar de almacenamiento o distribución, reduciendo la duplicación de esfuerzos y mejorando la eficiencia en el manejo de inventarios.
- Sistemas de Gestión de Transporte (TMS): Un TMS optimiza la distribución de víveres, planifica rutas de distribución y coordina con los proveedores, facilitando la entrega segura y eficiente de suministros en áreas operativas.

Distribución	4	<p>La distribución de los suministros se realiza mediante puntos de abastecimiento o directamente a las unidades. Sin embargo, debido a la falta de vehículos propios, la Compañía de Intendencia depende de los proveedores para el transporte hasta el almacén, lo que puede generar demoras e incluso riesgos de seguridad. La implementación de un sistema de transporte propio mejoraría la autonomía logística, reduciendo la dependencia y permitiendo una distribución más rápida y segura de los recursos.</p> <p>El transporte de los víveres secos es realizado por los proveedores, de acuerdo con el contrato, se estipula que ingresen al almacén de la Compañía de Intendencia y que sean posteriormente trasladados a las unidades, como parte del contrato, lo cual crea una dependencia de en los proveedores, y creando brechas en la seguridad militar, lo cual podría afectar a las unidades orgánicas de la GUC.</p>
--------------	---	--

4.1.3. Resultados de la Indagación Documental

Tabla 8

Definición de categorías producto de la indagación documental.

Categorías	Frecuencia de unidades de análisis (número de citas)	Definición de categorías
Viveres secos y frescos OO, TCOS y SSOO	3	<p>Los artículos que se adquieren para la alimentación del personal de Oficiales, Técnicos y Sub Oficiales es para cinco (05) días a la semana y son los siguientes:</p> <p>Viveres secos, comprende aceite, arroz extra, azúcar, kiwicha, avena, maca, sémola, fideos, leche evaporada, menestras (alverjita seca partida, frijol panamito/ canario, lenteja, pallares, menestras de la zona), quinua, trigo, mote, harina de habas, alverjas, sal, maíz morado.</p> <p>Panadería: Aceite, azúcar, harina, levadura, sal, manteca.</p> <p>Viveres frescos: tubérculos y verduras Papa, choclo, tuca o camote, verduras (vainita, frejol, espinaca), china, brócoli, coliflor, caigua, holantao, zapallo, calabaza, acelga, col, tomate, pepino, lechiga, espinaca, zanahoria, apio y otros.</p> <p>Frutas: postre, desayuno y refresco (frutas en estación).</p> <p>Productos cárnicos: Filete de carne de res, carne deshuesada de cerdo, pechuga, encuentro, pierna de pollo, filete de pescado, pechuga de pavo, menudencia de pollo.</p> <p>Productos para el desayuno: Huevos, aceituna, mermelada, mantequilla, jamón del país, queso fresco.</p> <p>De acuerdo con el promedio establecido por la FAO, respecto a la ración orgánica se considerará entre 2500 K/calorías para hombres entre 20 a 39 años y</p>

Viveres secos y frescos TSMV	3	<p>de 2000 K/calorías para mujeres. Para aquellos mayores de 40 años se considerará 2200 K/calorías y 1800 K/calorías para mujeres, valores diarios energéticos y nutricionales.</p> <p>Con la Resolución del CGE del 27 de febrero de 2023 se aprobó la Directiva No 001-2023 SINTE T-13. f.1/10.04 de febrero de 2023 respecto a “Procedimientos Logísticos Abastecimiento de Clase I – Racionamiento para personas y artículos de uso personal y limpieza”</p> <p>Las unidades de Intendencia son las responsables de realizar la ejecución de los procesos técnicos para el abastecimiento de Clase I, las cuales comprenden el cálculo y la programación de las necesidades, los cuales se convierten en los requerimientos para el OEC para el proceso de compra de los bienes, así mismo es responsable del almacenamiento, la distribución, así como el control de stock.</p> <p>Las unidades de Intendencia, en su condición de área usuaria, tienen la responsabilidad de definir las condiciones, características, calidad y cantidad de los víveres que se necesitan para el cumplimiento de sus funciones.</p> <p>La composición básica de la ración orgánica se detallará a continuación y se constituye como una referencia base para la preparación del rancho del personal, la cual puede ser mejorada de acuerdo con los resultados favorables de los procesos convocados por el OEC para la adquisición de alimentos, para lo cual las GGUU, las DDEE y reparticiones deben de desplegar iniciativas para que se preparen los alimentos de la mejor manera.</p> <p><i>Viveres secos:</i></p> <p>Los artículos comprenden: Aceite, azúcar, arroz superior, té, kiwicha, avena, maca, fideos, leche</p>
------------------------------	---	--

evaporada, sémola, menestras (alverjita, lentejas, frijol panamito/canario, pallares y otros de la zona), maíz, quinua, trigo, sal, harina extra, ensaladas de frutas para el postre.

Artículos de panadería.

Azúcar, aceite, harina, manteca, levadura, sal, manteca, mejorador de pan.

Víveres frescos:

Camote, papa, verduras (apio, nabo, poro, zapallo, zanahoria, vainita, tomate, cebolla, choclo, limón, col, alverjita, ají, lechuga, pimiento y otras de la zona) y frutas (manzana, naranja, plátano y otras de la zona).

Productos cárnicos (carne de cerdo, res, pollo, pescado), y productos para el desayuno (aceituna, huevo, mermelada, margarina, Jamonada)

Todos los artículos descritos tienen una frecuencia y gramaje respectivos para toda las semanas, el cual se detalla en la Directiva de Clase I (2023) formulada por el Servicio de Intendencia.

La ración orgánica que se debe proporcionar al PTSMV para las actividades debe considerar un promedio de 3,865 K/Calorías que fue establecido por el MINDEF en el manual de racionamiento que ha sido aprobado por la RM No 240-2011 DE/SG.

Asimismo, se disponen de un mejoramiento de rancho, que corresponde a un monto en dinero que es asignado por el SINTE a las GGUU, DDEE y Reparticiones, para adquirir bienes que no son parte de la adquisición del OEC, el cual corresponde al 5% del valor de la ración que equivale actualmente a S/. 0.60. El cual es entregado a través de la modalidad de “Encargo a Personal de la Institución”, los cuales pueden ser pimienta, palillo, comino, Ají-no-moto, hongos y laurel, achiote, ají amarillo, ají panca, ajos, sustancias de pollo/carne, orégano,

		sibarita, romero, canela, clavo de olor, salsa de tomate, sillao, vinagre, almendra, tocino, mayonesa, mano tostado.
Fondo fijo	3	El Stock de existencia de Clase I en almacén, que es asignado a las unidades operativas, es la cantidad de artículos asignados para mantener niveles de stock de Clase I, a fin de afrontar situaciones de emergencia que alteren la normal corriente de los abastecimientos. Esta asignación denominada Fondo Fijo de Clase I tiene un carácter de INTANGIBLE, debiendo de custodiarse y mantenerse, siendo motivos de relevo los artículos (víveres secos y de panificación) dicha disposición está establecida en la normatividad de Stock de existencias de Clase I en los almacenes, Directiva N° 001 SINTE T-13.f.1/11.03 del 21 de abril 2013 – Stock de Existencias de Clase I en Almacén.
Valor orgánico de la ración	4	El Poder Ejecutivo, a través del Decreto Supremo 008-2022-DE, dispuso aumentar el presupuesto de alimentación para el personal militar de las Fuerzas Armadas en todo el país, incrementando de 8 a 12 soles diarios este apoyo conocido como “rancho.” El ministro de Defensa, Daniel Barragán Coloma, resaltó que esta medida beneficiará el bienestar del personal que trabaja por la seguridad y defensa nacional (Plataforma Digital Única del Estado, 2022).
Vías de acceso	4	La red vial de la región de Cusco tiene una longitud aproximada de 5,433 km. De esta extensión, alrededor de 510 km están pavimentados, mientras que 2,408 km son caminos afirmados, es decir, contruidos con tierra y grava. Estos caminos afirmados se dividen en tres categorías: red vial nacional, rutas secundarias y trochas carrozables. Las carreteras asfaltadas en la región cuentan con dos carriles y una berma de seguridad en cada

dirección, separados por un espacio intermedio y con señalización adecuada. Aunque no están iluminadas, son transitables para todo tipo de vehículos. La señalización y los servicios básicos, como estaciones de servicio, restaurantes y talleres son más abundantes en las cercanías de ciudades importantes (Cusco live, s/f).

Asimismo, se dispone de acceso aéreo y por ferrocarril.

Geografía	3	<p>De acuerdo con el Banco Central de Reserva del Perú (2023), el departamento de Cusco cubre una extensión de 71,987 km², equivalente al 5.6 % del área total del país, lo que lo posiciona como el quinto departamento más grande de Perú. Está ubicado en el sureste del territorio nacional y limita al norte con Junín y Ucayali, al este con Madre de Dios y Puno, al suroeste con Arequipa, y al oeste con Apurímac y Ayacucho. La ciudad de Cusco, su capital, se sitúa a 3,399 metros sobre el nivel del mar. Administrativamente, Cusco se divide en 13 provincias y 103 distritos.</p> <p>Clima e hidrografía:</p> <p>La cordillera oriental de los Andes atraviesa el departamento, erosionada por ríos que desembocan en la selva. Esta cadena montañosa se subdivide en tres cordilleras con orientación sureste a noroeste: Vilcabamba, al noroeste, que separa las cuencas del Urubamba y el Apurímac; Vilcanota, ubicada al noreste del río Urubamba; y Paucartambo, situada al este del río homónimo y cerca de la frontera con Madre de Dios.</p> <p>La gran variedad de altitudes da lugar a climas y paisajes fitogeográficos diversos, lo que impacta tanto en la agricultura como en la distribución de la población en Cusco. En las zonas bajas (menos de 2,000 m.s.n.m.) predominan</p>
-----------	---	--

climas cálidos; en las altitudes medias, el clima es templado; mientras que en las áreas elevadas (por encima de 3,700 m.s.n.m.), predominan las temperaturas frías.

En general, el clima de Cusco tiene una temporada seca entre mayo y septiembre, con lluvias mínimas, y una estación de lluvias que empieza en octubre y se intensifica entre enero y marzo. Las temperaturas más frías se registran entre mediados de junio y principios de julio, mientras que las más cálidas y lluviosas se presentan de diciembre a febrero.

Área de operaciones	3	La SZSNS-5 abarca los departamentos de Cusco y Apurímac, a excepción de la provincia de La Convención.
Conflictos sociales	3	Hasta junio de 2024, se han registrado 33 conflictos sociales en las regiones de Cusco y Apurímac (20 en Cusco y 13 en Apurímac), concentrándose principalmente en el Corredor Vial Sur Apurímac-Cusco-Arequipa. Estos conflictos son impulsados por actores de comunidades cercanas, tanto de influencia directa como indirecta, de las empresas mineras Las Bambas, Hudbay y Antapaccay, en una zona declarada en estado de emergencia (D.S. N° 065-2024-PCM).
Tráfico ilícito de drogas	4	En las zonas altas de Cusco y Apurímac, la minería ilegal ha ganado terreno, convirtiéndose en una actividad en expansión. De continuar esta tendencia sin control, los impactos ambientales, sociales y la violencia vinculada a esta actividad seguirán en aumento, extendiéndose más allá de los territorios actualmente afectados.
Contaminación ambiental	3	En la región Cusco existen áreas de cultivo de coca, donde operan organizaciones dedicadas al tráfico ilícito de drogas (TID). Las vías de comunicación en Cusco y Apurímac son empleadas por estas

		<p>organizaciones como rutas para el traslado de estupefacientes desde el VRAEM hacia países vecinos como Brasil, Chile y Bolivia.</p>
Personal	3	<p>Se dispone de 95 oficiales de 190 según COEq</p> <p>Porcentaje del personal de Oficiales Nos encontramos en un 50.52 % según el COEq</p> <p>TCOS y SSOO se dispone de 316 en comparación al COEq 346.</p> <p>Porcentaje del personal de Técnicos y Suboficiales Nos encontramos en un 91.90 % según el efectivo de día PTSMV se dispone de 1073 en comparación de 1436 según COEq.</p> <p>Porcentaje del personal de Tropa REE Y SMV Nos encontramos en un 73.55 % según al efectivo autorizado 2024.</p>
Logística	3	<p>La capacidad operativa del Batallón de Servicios es limitada, no se dispone de vehículos para las actividades de transporte, así mismo la Compañía de Intendencia que tiene la responsabilidad de realizar el abastecimiento de Clase I, no tiene vehículos en sus cargos, dependiendo de los proveedores para las actividades de abastecimiento. En cuanto equipamiento para los abastecimientos, solo se dispone de tarimas, las cuales no permiten darles la salubridad y protección adecuada a los víveres secos, respecto a los víveres seos no se disponen de equipos adecuados para el almacenaje, refrigeración, así como para el manejo de oso víveres secos, como cortadoras eléctricas, lo cual limita la inocuidad de estos, estando expuestos a las plagas y roedores de la zona.</p>
Doctrina	3	<p>La doctrina que se dispone actualmente es el Manual de Empleo de la Compañía de Intendencia (2007) que establece:</p>

El manual define la base teórica de la doctrina sobre el apoyo logístico de intendencia para las Brigadas de Combate y Servicios, y sirve como guía para el empleo de la Compañía de Intendencia del Batallón de Servicios en su función de apoyo a estas brigadas. Proporciona información relevante para el Comandante de Brigada y su Estado Mayor, los Comandos Logísticos y sus Estados Mayores, así como para el Jefe del Batallón de Servicios y demás oficiales implicados en el apoyo de Intendencia.

Aspectos principales:

- La Compañía de Intendencia del Batallón de Servicios (ES) proporciona abastecimiento y soporte logístico para elementos de comando, maniobra, apoyo de combate y apoyo administrativo en las brigadas.
 - Realiza tareas de suministro en clases I, III, II, IV y VI, además de llevar a cabo el mantenimiento de equipos de intendencia (como cocinas de campaña, equipo de oficina, instrumental de banda y lavandería), y recuperación de artículos en varias categorías, salvo la Clase V de ingeniería y material general.
 - También ofrece servicios especializados limitados, tales como la recolección y tratamiento de bajas, instalaciones de aseo, bazar, lavandería y servicios de tesorería.
 - El Comandante de la Compañía de Intendencia es responsable de evaluar la situación logística y desarrollar los planes y órdenes necesarios, que deben ser aprobados por el Jefe del Batallón de Servicios, en función de la situación y el tipo de operación.
-

		<ul style="list-style-type: none"> • Adicionalmente, la compañía puede establecer puntos de distribución móviles para apoyar a las unidades de combate.
Infraestructura	4	La Compañía de Intendencia opera un punto de distribución de Clase I en el Área de Servicios, generalmente ubicado cerca de la VPA para facilitar el acceso a las unidades de la Brigada (Ejército del Perú, 2007).
Organización	3	<p>Compañía de Intendencia, Misión: Brindar apoyo administrativo de Intendencia a los elementos orgánicos, asignados y en refuerzo de la Brigada.</p> <p>Organización:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La Compañía de Intendencia del Batallón de Servicios se compone de: <ul style="list-style-type: none"> ○ (a) Comando de Compañía ○ (b) Sección de Comando ○ (c) Sección de Abastecimiento ○ (d) Sección de Mantenimiento y Recuperación ○ (e) Sección de Servicios Especializados
UU orgánicas	3	<p>Las unidades orgánicas (usuarios) de la 5ª Brigada de Montaña son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compañía comunicaciones 114. • Compañía Cmdo 114 • Compañía PM 114 • BIM 9 • BIM 30 • BIM 35 • Btn Ing 241 • IPRESS • IEP Coronel Bolognesi • IEPM Pachacútec • IEPM Ancohuayllo

Proveedor	3	<p>Los procedimientos de abastecimiento de Clase I se realizan a través de contrataciones y adquisiciones de bienes en el marco de la Ley de Abastecimiento Nacional, lo cual lleva a realizar estas actividades como unidad operativa 0854 a través del OEC, en ese sentido son los proveedores registrados en el Registro Nacional de Proveedores los que brindan los bienes materia de convocatoria, tanto para Oficiales, Técnicos, Sub Oficiales y Personal de Tropa de Servicio Militar Voluntario (PTSMV)</p>
Almacén	3	<p>El oficial de abastecimiento tiene la responsabilidad de la recepción, conservación, almacenamiento así como la distribución de los víveres correspondientes a la Unidad.</p> <p>De acuerdo con la Directiva de Clase I del (2023). Los víveres que son adquiridos por las GGUU, DDEE y otras reparticiones, deben ser internados en el almacén de Clase I de las unidades de Intendencia por parte de los proveedores, según la orden de compra – guía de internamiento.</p> <p>El Comité de conformidad y recepción de los víveres se designa mediante una resolución del nivel de la GU o de la DE, el cual estará conformado obligatoriamente por el jefe de las unidades de Intendencia, el oficial de Clase I, quienes firman el acto de recepción de los víveres de acuerdo con las órdenes de compra – guía de internamiento.</p>
Control de Stock	4	<p>Las Unidades de Intendencia para realizar el control de los víveres existentes en el almacén deberán de llevar los documentos y libros siguientes: Un libro general de almacén de Clase I tanto para víveres frescos como secos además de tarjetas de control visible.</p> <p>Los registros, así como libros, y otros documentos empleados por las unidades de intendencia, así</p>

		como los elementos dependientes para el control y la administración del apoyo logístico de abastecimiento de Clase I pueden ser manejados manualmente o a través de sistemas computarizados.
TIC	4	No se dispone de TIC íntegras a los procesos que conlleva el abastecimiento de Clase I, se disponen de registros y métodos de control manual y visual, que limitan la gestión de los víveres secos y frescos, además de no poder disponer de información en tiempo real, lo cual denota una falta de cumplimiento de modernización en el marco de la gestión pública.
Distribución	3	<p>Las Unidades de Intendencia, mensualmente formulan los pedidos – comprobantes de salida (PECOSA) para cada Elemento Dependiente, de manera individual tanto en víveres frescos como secos, considerando el total de cantidades que se entregan con la “Orden de Salida”.</p> <p>De acuerdo con el Ejército del Perú (2007) Métodos de Distribución Generalidades</p> <p>(1) Existen dos métodos principales para la distribución de abastecimientos:</p> <p>(a) Distribución mediante Punto de Abastecimiento: En este método, los suministros se entregan en una instalación específica (como un depósito, punto de abastecimiento o punto de distribución), donde las unidades acuden a recogerlos usando sus propios medios de transporte. Luego, trasladan los suministros a sus áreas de vivac, estacionamiento o zona de acción. Este es el método estándar de distribución a nivel de Brigada, ya que no cuenta con unidades de transporte en su COEq, pero cada</p>

unidad posee Trenes de Campaña para esta función.

(b) Distribución directa a las Unidades: En este caso, los abastecimientos son entregados directamente en la zona de estacionamiento de las unidades o en el punto de distribución. Este es el método habitual de abastecimiento para el escalón superior, ya que la Brigada de Servicios cuenta con un Batallón de Transporte en su estructura.

(2) En situaciones excepcionales, o si las circunstancias lo requieren, ambos métodos pueden combinarse para optimizar la distribución.

4.2. Soporte de categorías

Según Hernández y Mendoza (2018), la codificación axial es una etapa clave en el análisis cualitativo que permite agrupar las categorías obtenidas en la codificación abierta en temas más amplios y significativos. En este proceso, se identificó que categorías tienen vínculos conceptuales. A partir de esta comparación constante, se integraron las categorías en temas que permitieron avanzar hacia una comprensión más estructurada y profunda del fenómeno estudiado. Al respecto lo ideal fue que el gran volumen de categorías se resumiera en aproximadamente cinco a diez temas, los cuales actuaron como ejes interpretativos del análisis. Estos temas no solo organizaron la información de forma más clara, sino que constituyeron la base sobre la cual se construyeron las conclusiones finales del estudio, ya que condensan los significados y relaciones fundamentales extraídos de los datos.

El soporte de categorías permitió visualizar de manera clara y estructurada la agrupación de las distintas categorías en temas, de acuerdo con el procedimiento de codificación abierta y axial establecida por Hernández y Mendoza (2018), lo que facilitó la organización del análisis y el desarrollo posterior del proceso de triangulación. Esta sistematización ayudó a identificar patrones entre las percepciones recogidas a través de los distintos instrumentos, tanto en las entrevistas, observación directa e indagación documental, lo que a su vez permitió contrastar y complementar los hallazgos, fortaleciendo la rigurosidad

científica del estudio. Para la construcción del soporte de categorías, se aplicó la codificación axial (agrupación de categorías semejantes), lo cual permitió reorganizar las categorías emergentes mediante el establecimiento de relaciones entre ellas. Este proceso ayudó a articular la visión fragmentada de los resultados, permitiéndole integrar las categorías y lograr una comprensión más coherente y profunda del problema abordado.

Tabla 9

Soporte de categorías.

Temas	Categorías	Definición de categorías
Clase I	Viveres secos y frescos OO, TCOS y SSOO	La gestión y abastecimiento de viveres secos y frescos es realiza por la Compañía de Intendencia, comprende menestras, verduras, productos cárnicos y productos de panadería normalmente para los 5 días de la semana.
	Viveres secos y frescos TSMV	La provisión de viveres secos y frescos para el PTSMV es responsabilidad de la Compañía de Intendencia y comprende viveres secos, frescos y mejoramiento, necesarios para la alimentación diario del personal.
	Fondo fijo	Es un monto de dinero asignado para cubrir gastos menores o emergencias que existe en viveres secos, que permite una respuesta rápida ante necesidades imprevistas sin la burocracia de procesos de adquisición formales.
	Valor orgánico de la ración	Se refiere al valor y composición nutricional y calórica de las raciones alimenticias destinadas al personal, asegurando que estas satisfagan las necesidades dietéticas y energéticas

		para un rendimiento óptimo en condiciones de operación.
Ambiente operacional	Vías de acceso	Son las rutas y medios de transporte que permiten las operaciones de abastecimiento de Clase I.
	Geografía	Corresponde a la descripción del área de operaciones en cuanto al terreno.
	Área de operaciones	Es el espacio geográfico donde se encuentran desplegadas las unidades orgánicas de la GUC y donde se desarrollan las operaciones de abastecimiento.
	Conflictos sociales	Se refiere a las tensiones y disputas entre diferentes grupos dentro de una comunidad o sociedad, que pueden surgir por motivos económicos, políticos o culturales y afectar la estabilidad y seguridad de un área.
	Tráfico ilícito de drogas	Es el comercio ilegal de sustancias controladas, que puede desestabilizar regiones al fomentar la violencia, la corrupción y la inestabilidad social, además de complicar las operaciones de seguridad y control.
	Contaminación ambiental	Se refiere a la introducción de sustancias o elementos contaminantes en el medio ambiente, que pueden afectar la salud de las poblaciones locales y la calidad de los recursos naturales disponibles.
Factores de capacidad	Personal	Se refiere al conjunto de personas que dispone la Compañía de Intendencia para la realización de las operaciones de abastecimiento, así como aquellas que integran la GUC y requieren los artículos de Clase I.

	Logística	Analiza la disponibilidad de material, equipo y medios para el desarrollo de las operaciones de abastecimiento.
	Doctrina	El empleo de la Compañía de Intendencia se rige con base en su manual del año 2007. Enmarcada en el Batallón de Servicios de la GUC.
	Infraestructura	Se refiere a las instalaciones y servicios básicos que soportan las actividades de abastecimiento.
	Organización	Es la disposición estructural de los recursos humanos y materiales dentro de la Compañía de Intendencia.
Cadena de suministros	UU orgánicas	Son las unidades que integran a la GUC.
	Proveedor	Entidad o individuo que suministra los víveres secos y frescos a la GUC.
	Almacén	Espacio destinado al almacenamiento y gestión de inventarios de los artículos de Clase I, donde se realizan actividades de recepción, clasificación, conservación y distribución de estos.
	Control de Stock	Es el proceso de supervisión y gestión de inventarios de Clase I, para garantizar que los niveles de existencias sean adecuados, evitando tanto el desabastecimiento como el exceso de productos.
	Distribución	Se refiere al conjunto de actividades que aseguran que los artículos de Clase I, lleguen a los destinos previstos de manera oportuna y eficiente.
	TIC	Conjunto de herramientas y plataformas digitales que facilitan la recopilación, procesamiento,

	almacenamiento y transmisión de información, mejorando la eficiencia operativa y la toma de decisiones en las operaciones de abastecimiento de Clase I.
Directiva de Clase I	Norma el abastecimiento de Clase I, a nivel del personal de Oficiales, Tcos, SSOO y PTSMV, contiene el valor de la ración, los productos tanto en víveres secos y frescos, así como productos sustitutos, y el valor energético necesario, así como dicta las responsabilidades de las unidades de Intendencia.
Distribución	Son los métodos que emplea la Compañía de Intendencia para la entrega de los abastecimientos de Clase I, comprende el punto de abastecimiento, el punto de distribución y el mixto.

4.3. Red semántica

A partir de la aplicación de los instrumentos y del análisis cualitativo con codificación en ATLAS.ti, la red semántica evidenció que la “gestión de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña” es un fenómeno sistémico donde confluyen, con efectos causales verificables, tres bloques de condiciones: i) el marco normativo–técnico que define la ración, su composición y los procedimientos (Directivas de Clase I para OO/TCOS/SSOO y TSMV; calorías y gramajes), ii) las capacidades orgánicas (personal, organización, infraestructura, logística y doctrina), y iii) el ambiente operacional (geografía de altura, vías terrestres vulnerables, conflictos y riesgos). En términos causales, el marco normativo fija estándares y metas de desempeño; sin embargo, cuando las capacidades orgánicas presentan brechas y el ambiente operacional introduce alta variabilidad, se produce una tensión estructural entre lo prescriptivo y lo realizable: si las capacidades internas no absorben la variabilidad inducida por el terreno y las interrupciones, entonces emergen fallas recurrentes de servicio aun bajo normativa clara.

Empíricamente, los datos mostraron que, aunque la Directiva especifica contenidos, frecuencias y umbrales calóricos para oficiales y TSMV, el cumplimiento efectivo se ve reducido porque restricciones presupuestales y de proceso limitan la posibilidad de sostener raciones completas de forma continua; además, la necesidad de mantener un Fondo Fijo orientado a emergencias principalmente con víveres secos disminuye la elasticidad del sistema ante eventos prolongados. En consecuencia, cuando la demanda efectiva se prolonga o el lead time se expande por factores exógenos, aumenta la probabilidad de sustituciones, disminución de gramajes y raciones incompletas. Dicho de otro modo: si el valor de ración y los procedimientos financieros no permiten ajustar cantidades y composición con oportunidad, entonces la norma se cumple formalmente pero se incumple materialmente en calorías, variedad y frecuencia.

En el plano operativo, la cadena de suministro (cálculo/programación de necesidades, almacenamiento, distribución y control de stock) presentó cuellos de botella asociados a carencias de flota, déficit de equipamiento para conservación y manipulación, y dependencia

de proveedores externos; esta dependencia agregó riesgos de seguridad y generó asimetrías de información que dificultaron la coordinación de la última milla. Simultáneamente, la ausencia de TIC (ERP/WMS, RFID, monitoreo de frío) limitó la trazabilidad y elevó mermas y quiebres de inventario, porque las decisiones se tomaron con visibilidad parcial y registros manuales. Por lo tanto, si no existe un sistema digital mínimo que integre demanda, stock y transporte en tiempo real, entonces la planificación se vuelve reactiva, se amplifica la variabilidad operativa y se incrementan los costos por ajustes de emergencia.

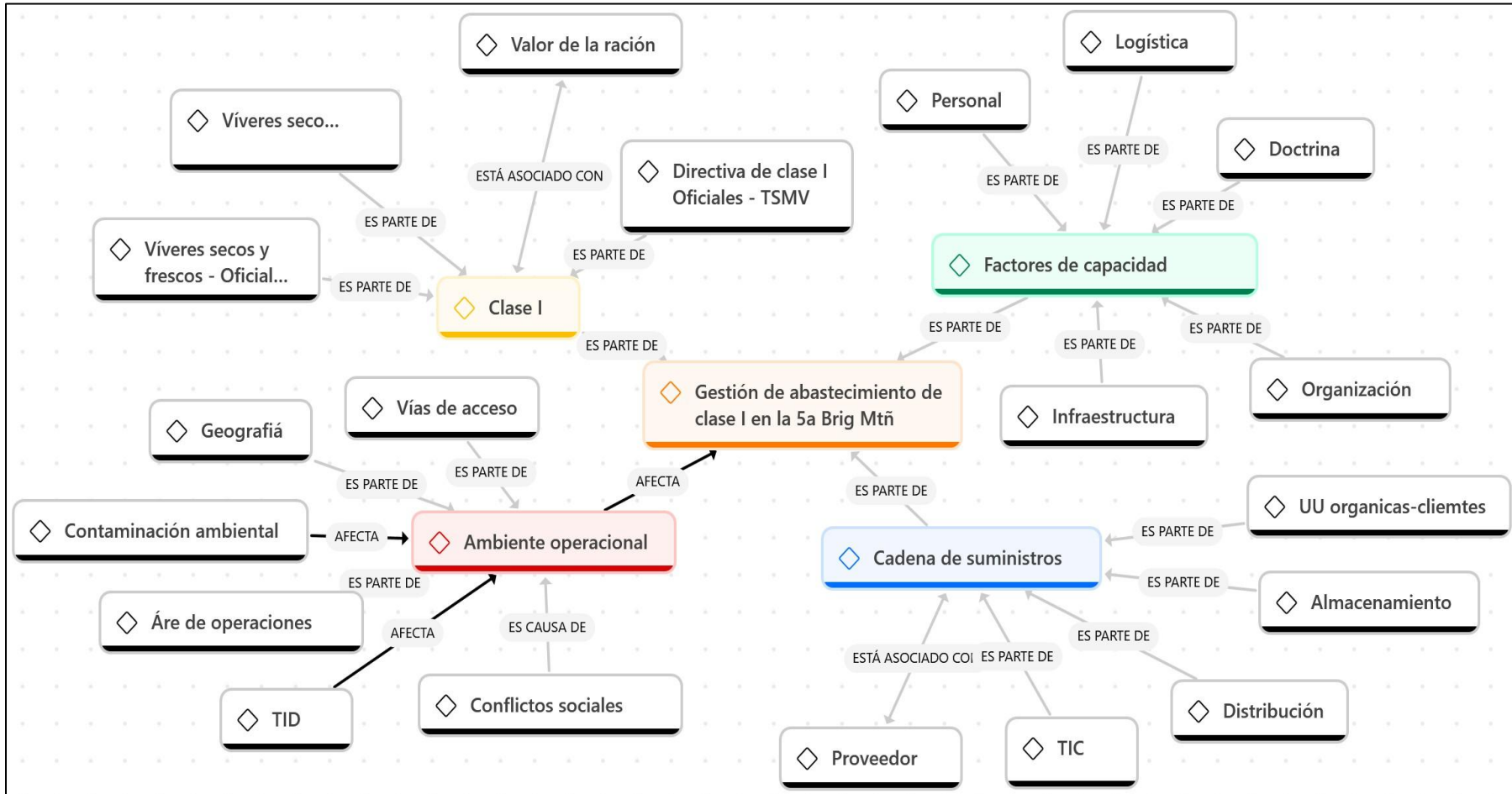
En la interfase con el entorno, la evidencia de campo muestra que bloqueos por conflictividad social y la preeminencia de rutas terrestres sin alternativas aéreas generaron interrupciones frecuentes; al no existir una Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB) logística, no se optimizaron rutas ni se gestionaron peligros de manera anticipada, lo que amplificó costos y tiempos de ciclo. Así, si el ambiente operacional impone shocks (bloqueos, riesgos, altura) y la red carece de redundancias (rutas alternas, nodos adelantados), entonces el lead time se vuelve más variable y el cumplimiento de ventanas de entrega disminuye, propiciando mayores quiebres y pérdida de calidad por fallas de conservación.

En términos de capacidad institucional, el conglomerado “personal–infraestructura–organización–doctrina” apareció desalineado con la exigencia real del teatro de operaciones: hay dotaciones insuficientes, doctrina desactualizada y equipos de almacenamiento inadecuados, lo cual reduce la resiliencia del sistema frente a shocks exógenos del ambiente operacional. Causalmente, esta desalineación opera como mediadora negativa entre la norma y los resultados: si la doctrina no incorpora condiciones de montaña ni protocolos específicos de conservación y distribución con bajas temperaturas y rutas vulnerables, entonces los procesos operativos no mitigan la variabilidad y aumenta la tasa de mermas, atrasos y raciones incompletas.

En conjunto, la red semántica, leída a la luz de los hallazgos empíricos, sugiere un modelo explicativo donde el ambiente operacional adverso incrementó la variabilidad de la demanda efectiva y del lead time; si las capacidades internas (medios, procesos y TIC) no

absorben dicha variabilidad, entonces emergen fallas recurrentes en el servicio (atrasos, raciones incompletas, pérdidas de calidad), aun cuando exista normativa prescriptiva. De ello se infiere que la presencia o ausencia de mecanismos de absorción (redundancias logísticas, conservación en frío, nodos adelantados, trazabilidad digital) media el paso de la norma al resultado. Por consiguiente, la hipótesis interpretativa más parsimoniosa fue que el desempeño del abastecimiento de Clase I depende de la congruencia entre: (a) una doctrina y organización actualizadas para montaña (que reduzcan la brecha entre lo prescrito y lo ejecutable), (b) una infraestructura y medios que aseguren conservación y distribución con nodos adelantados (que amortigüen shocks de ruta y clima), y (c) una digitalización mínima viable (ERP/WMS, identificación y monitoreo) para visibilidad y control en tiempo real; en ausencia de esa congruencia, la dependencia del proveedor y la fragilidad de las vías terminan gobernando el sistema más que los estándares formales. En síntesis causal: si (a–c) se satisfacen, entonces la variabilidad exógena se internaliza y el sistema mantiene continuidad y calidad; si no, los shocks del entorno atraviesan el sistema y se materializan en quiebres, mermas y atrasos.

Figura 6
Red semántica.



4.4. Triangulación

La triangulación permitió darle la rigurosidad a la investigación, lo que se conoce en la investigación cuantitativa como validez y confiabilidad de los resultados, y consistió en el proceso de contrastar los resultados de las categorías obtenidas por instrumentos, sin embargo, al ser amplio el volumen de datos, se realizó la codificación axial, lo cual permitió sintetizar las categorías en cuatro temas (grupos de categorías), lo cual facilitó la realización de la triangulación (tabla 10).

Figura 7

Triangulación en base a los temas.

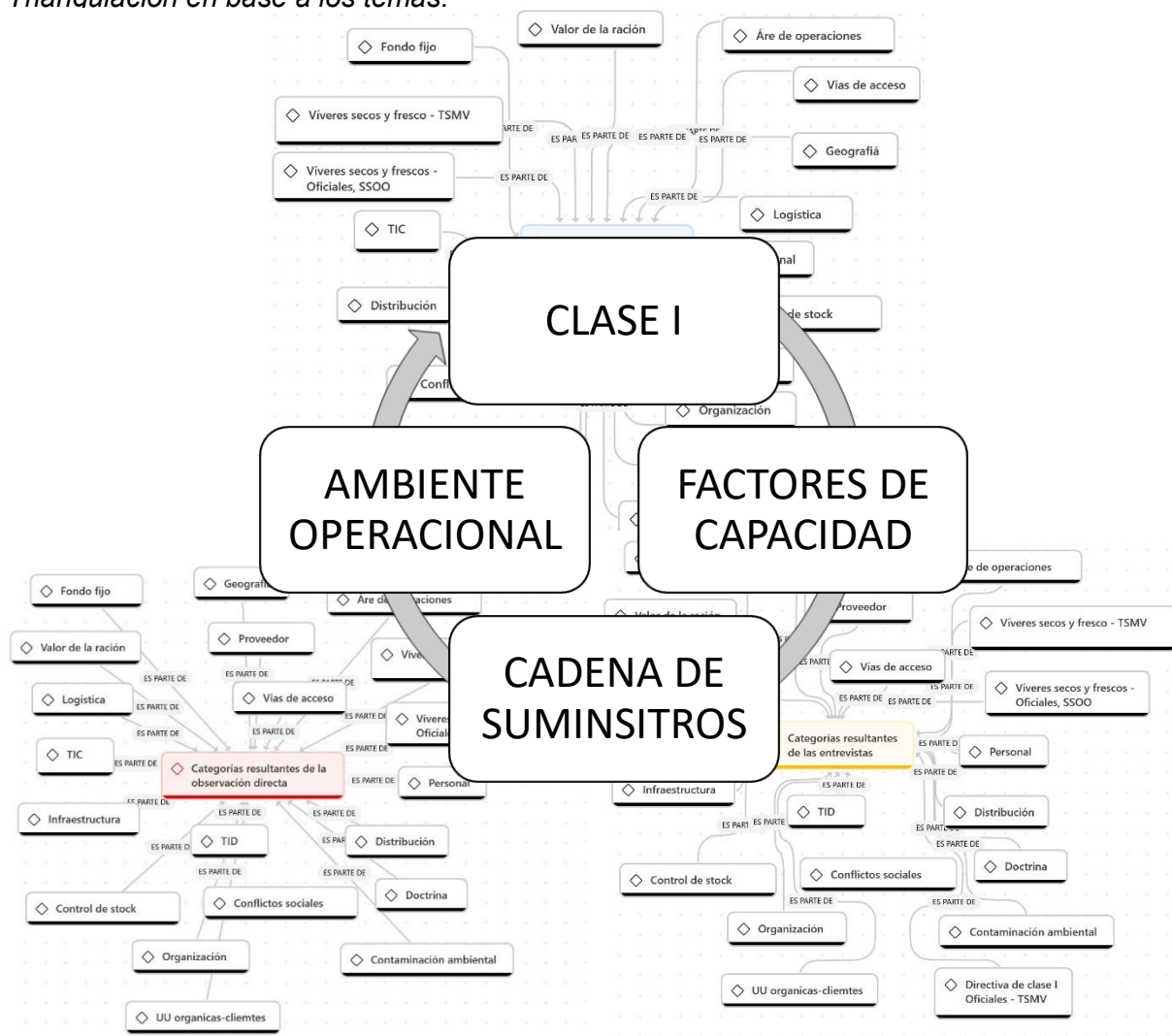


Tabla 10*Triangulación de técnicas cualitativas.*

Temas	Entrevistas	Observación directa	Indagación documental	Síntesis integrada
Clase I	El suministro de víveres secos y frescos para el personal profesional es vital para mantener la salud física y mental del personal, pero enfrenta problemas significativos por la falta de una logística adecuada que permita una manipulación y distribución eficiente. Los víveres obtenidos suelen tener un gramaje reducido, lo que afecta la calidad y cantidad de las raciones de desayuno, almuerzo y cena, sin cubrir adecuadamente las necesidades	La provisión de víveres secos y frescos para el Personal Profesional (Oficiales, Técnicos y Suboficiales) es fundamental para garantizar su alimentación y rendimiento en la 5ª Brigada de Montaña, conforme a la Directiva No 002-2023 del SINTE, que regula los Procedimientos Logísticos de Alimentación y establece suministros de larga duración y productos frescos. La distribución, cargo de Compañía Intendencia,	Para la alimentación del personal militar de Oficiales, Técnicos y Sub Oficiales (OO, TCOS y SSOO), se adquieren víveres secos y frescos para cubrir cinco días a la semana. Los víveres secos comprenden aceite, arroz extra, azúcar, productos andinos como kiwicha y maca, legumbres (alverjita, frijol panamito, lenteja, entre otros), leche evaporada, quinua, trigo, maíz morado y sal. En panadería, se incluyen azúcar, harina, levadura y manteca. Los víveres frescos	La provisión de víveres secos y frescos para el personal profesional es vital para garantizar su adecuada alimentación y, por ende, su rendimiento. Según la Directiva No 002-2023 del SINTE, se estipula que estos víveres deben cubrir un período de cinco días a la semana e incluir una variedad de productos, desde legumbres y cereales hasta carnes y productos frescos. Sin embargo, se ha observado que las raciones a menudo presentan un gramaje reducido, lo que no satisface adecuadamente las necesidades nutricionales del

alimentarias. enfrenta abarcan personal. La
 Esta situación se dificultades tubérculos (papa, logística de
 refleja también durante choclo, camote), distribución
 en el suministro conflictos verduras enfrenta
 de víveres para sociales que (espinaca, dificultades,
 el Personal de bloquean las brócoli, tomate) y especialmente
 Tropa de vías de acceso. frutas para durante conflictos
 Servicio Militar De manera postres y sociales que
 Voluntario similar, la desayunos. interrumpen el
 (PTSMV), donde adecuada También se acceso a las rutas
 la ausencia de provisión de proveen de suministro.
 un análisis víveres para el productos Para el Personal de
 adecuado de las Personal de cárnicos como Tropa de Servicio
 necesidades y Tropa de filete de res, pollo, Militar Voluntario
 costos afecta el Servicio Militar cerdo, pescado y (TSMV), la ración
 gramaje Voluntario productos para el orgánica debe
 disponible, (TSMV), regida desayuno cumplir con un
 dificultando a la por la Directiva (huevos, jamón, mínimo de 3,865
 Compañía de No 001-2023 del queso fresco). Kcal, conforme al
 Intendencia SINTE, asegura Para la Tropa de manual de
 satisfacer las que reciban Servicio Militar racionamiento
 demandas raciones de Voluntario aprobado por la RM
 alimenticias de la alimentos secos (TSMV), la ración No 240-2011
 Brigada, que y frescos para orgánica debe DE/SG. Las
 dependen de la cubrir sus cumplir un necesidades
 selección de necesidades promedio de nutricionales de los
 víveres. Aunque nutricionales 3,865 Kcal, soldados, que
 el fondo fijo de esenciales y conforme a lo oscilan entre 1,800
 víveres permite sostener su estipulado en el y 2,500 Kcal según
 atender adaptación manual de su género y edad,
 emergencias, su física; sin racionamiento son críticas para su
 restricción a embargo, la aprobado por la adaptación física. A
 productos secos distribución RM No 240-2011 pesar de la
 limita la también se ve DE/SG. La regulación que
 capacidad de afectada por frecuencia y busca garantizar el
 ofrecer una dieta problemas de gramaje de los suministro de

balanceada en situaciones críticas, ya que se compone exclusivamente de víveres secos que se rotan quincenalmente. Además, el valor de S/.12.00 asignado a cada ración es insuficiente para cubrir las necesidades calóricas y nutricionales en una región donde los precios son altos, particularmente en productos cárnicos, lo que agrava aún más la problemática del abastecimiento alimentario.

acceso durante conflictos. Además, el fondo fijo de víveres, destinado a garantizar la seguridad alimentaria del Ejército en situaciones de emergencia, permite la disponibilidad inmediata de recursos y trámites prolongados, aunque incluye solo víveres secos, limitando la capacidad de proporcionar una dieta equilibrada. Finalmente, el valor orgánico de la ración, ajustado para cubrir las necesidades nutricionales del personal en operación, actualmente resulta

artículos están detallados en la Directiva de Clase I (2023), y se considera que a cada soldado requiere raciones que oscilan entre 1800 y 2500 Kcal según su género y edad, de acuerdo con las directrices de la FAO. Las unidades de Intendencia son responsables de calcular las necesidades, programar abastecimientos y controlar el almacenamiento y distribución de los víveres. Además, se asigna un “mejoramiento de rancho” del 5% del valor de la ración (S/. 0.60) para adquirir insumos adicionales, como especias y condimentos,

viveres secos y frescos, los problemas logísticos persisten, lo que a menudo resulta en raciones inadecuadas para este grupo, afectando su salud y rendimiento en las operaciones. El fondo fijo de víveres se establece para asegurar la disponibilidad de alimentos en situaciones de emergencia, permitiendo un acceso rápido a productos sin la necesidad de trámites prolongados. Sin embargo, este fondo está limitado exclusivamente a víveres secos, lo que restringe la capacidad de ofrecer una dieta equilibrada, especialmente en escenarios críticos donde la variedad y

insuficiente debido al costo elevado de productos esenciales, que afecta la posibilidad de ofrecer comidas completas de forma sostenible.

mediante encargo al personal. Para garantizar el suministro en estas situaciones de emergencia, se establece un fondo fijo de víveres secos y de panificación en los almacenes, considerado intangibles según la Directiva No 001 SINTE T-13.f.1/11.03. En 2022, el presupuesto de alimentación fue incrementado a 12 soles diarios mediante el Decreto Supremo 008-2022-DE.

frescura de los alimentos son esenciales. Aunque esta medida garantiza la seguridad alimentaria en ciertos momentos, su naturaleza limitada representa un obstáculo considerable para cumplir con las necesidades nutricionales del personal en diversas circunstancias. El valor asignado a la ración, que actualmente es de S/. 12.00, resulta insuficiente para cubrir las necesidades calóricas y nutricionales del personal. Esta situación se agrava en una región donde los precios de los alimentos, especialmente los productos cárnicos, son elevados. El valor orgánico de la

ración debe ajustarse no solo para satisfacer las necesidades mínimas del personal, sino también para garantizar la calidad y la cantidad de alimentos disponibles. La incapacidad para ofrecer tres comidas completas de manera sostenible afecta directamente la salud y el rendimiento de los soldados, lo que es crítico para el éxito de las operaciones militares.

Ambiente operacional	Las vías de acceso a las unidades son principalmente terrestres y a menudo bloqueadas por conflictos sociales, lo que complica la logística de abastecimiento y limita la	La 5ª Brigada de Montaña enfrenta serios desafíos logísticos debido a la falta de infraestructura adecuada para asegurar un abastecimiento constante a sus unidades en terrenos difíciles	La red vial de Cusco abarca aproximadamente 5,433 km, con 510 km pavimentados y 2,408 km de caminos afirmados, divididos en categorías de red nacional, rutas secundarias y	El ambiente operacional de la 5ª Brigada de Montaña en la Subzona de Seguridad Nacional Sur 5 (SZSNS-5), que abarca Cusco y Apurímac. Este análisis contrasta la situación de las vías de acceso, los conflictos sociales, la infraestructura
-----------------------------	---	---	---	---

capacidad de respuesta ante emergencias. La falta de un Mapeo Integral de la Cadena de Suministro (PICB) impide un planeamiento efectivo para establecer rutas de abastecimiento continuas, especialmente en la Subzona de Seguridad Nacional Sur 5 (SZSNS-5), que abarca los departamentos de Cusco y Apurímac, excluyendo La Convención. En esta región, los conflictos sociales, que incluyen protestas y bloqueos, añaden dificultades al suministro, obligando a la Compañía de y durante trochas carrozables. Las carreteras asfaltadas, aunque sin iluminación, son transitables para todos los vehículos y cuentan con señalización y servicios básicos cercanos a las ciudades. Además, la región tiene acceso aéreo y ferroviario. Cusco, con una superficie de 71,987 km², es el quinto departamento más grande del Perú, situado en el sureste del país y limitando con varias regiones. Su capital, Cusco, está a 3,399 metros sobre el nivel del mar y el departamento se divide en 13 provincias y 103 distritos. La existente, y la influencia de actividades ilícitas, proporcionando un panorama integral que destaca los desafíos y oportunidades de mejora en la logística de abastecimiento. Las vías de acceso a las unidades de la 5^a Brigada son predominantemente terrestres, pero a menudo están bloqueadas por conflictos sociales, lo que complica la logística de abastecimiento y limita la capacidad de respuesta ante emergencias. La falta de un Mapeo Integral de la Cadena de Suministro (PICB) impide la planificación para establecer rutas de abastecimiento continuas, lo que representa un

Intendencia a actuar con cautela para evitar enfrentamientos con la población civil. Además, el tráfico ilícito de drogas crea un entorno de inseguridad que agrava los desafíos logísticos, mientras que la minería ilegal contribuye a la contaminación ambiental y a delitos conexos, lo que subraya la necesidad de monitorear cuidadosamente los procesos de abastecimiento para garantizar la seguridad de las operaciones.

narcotráfico elevan los riesgos y complejidades en las operaciones de abastecimiento, y la contaminación ambiental generada por la minería ilegal agrava el panorama dañando los recursos naturales y desestabilizar el entorno social.

geografía es variada, con la cordillera de los Andes atravesando la región y una diversidad de climas impactan en la agricultura y la distribución de la población. La temporada seca va de mayo a septiembre, mientras que la estación lluviosa se intensifica entre enero y marzo. Hasta junio de 2024, se han registrado 33 conflictos sociales en Cusco y Apurímac, especialmente en el Corredor Vial Sur, relacionados con empresas mineras en áreas en estado de emergencia. La minería ilegal ha crecido en las zonas altas, lo

es riesgo significativo durante situaciones críticas. Aunque la red vial de Cusco incluye aproximadamente 5,433 km de carreteras, con 510 km pavimentados, la mayoría de estas son insuficientemente iluminadas y no siempre están en condiciones óptimas para el tráfico de suministros, especialmente en terrenos difíciles. Hasta junio de 2024, se han registrado 33 conflictos sociales en las regiones de Cusco y Apurímac, especialmente en el Corredor Vial Sur, muchos de los cuales están relacionados con la actividad minera. Estos conflictos no solo generan bloqueos de vías, sino que también

que podría obligan a la
aumentar los Compañía de
impactos Intendencia a
ambientales y operar con cautela,
sociales. evitando
Además, hay enfrentamientos
cultivos de coca con la población
en la región, y las civil. Esta situación
rutas de dificulta aún más el
comunicación son suministro de
utilizadas para el víveres, afectando
tráfico ilícito de la moral y el
drogas hacia rendimiento del
Brasil, Chile y personal. La
Bolivia. ausencia de una
Preparación de
Inteligencia del
Campo de Batalla
(PICB) específica
para logística limita
la planificación de
rutas óptimas y la
anticipación de
riesgos.
El tráfico ilícito de
drogas y la minería
ilegal exacerban la
inseguridad en la
región, complicando
aún más los
desafíos logísticos.
Además, la minería
ilegal ha aumentado
la contaminación
ambiental y ha
generado conflictos

sociales que afectan el entorno operativo de la brigada. La combinación de estos factores plantea serios riesgos para la estabilidad y efectividad de las operaciones militares.

La geografía montañosa de la región y la falta de infraestructura adecuada dificultan la continuidad del abastecimiento. Las condiciones climáticas, que varían entre estaciones secas y lluviosas, también impactan la logística. Durante la temporada de lluvias, que se intensifica entre enero y marzo, las condiciones de las vías pueden deteriorarse rápidamente, complicando aún más el transporte

				de víveres. La carencia de alternativas de transporte, como vuelos regulares, limita la capacidad de la brigada para mantener un flujo constante de suministros de Clase I.
Factores de capacidad	La Compañía de Intendencia enfrenta múltiples desafíos logísticos debido a un déficit de personal, lo que sobrecarga al equipo disponible y limita su capacidad para gestionar eficazmente las operaciones de abastecimiento y distribución de víveres. La falta de vehículos propios y almacenamiento adecuado, así como la dependencia de	La Compañía de Intendencia enfrenta una serie de limitaciones en personal, logística, doctrina, infraestructura y organización, que impactan su capacidad operativa y de abastecimiento de Clase I. La disponibilidad de personal es insuficiente, especialmente en oficiales y personal de tropa, lo que dificulta cubrir todas las funciones	La GUC cuenta con 95 oficiales, lo que representa el 50.52% de un total de 190 según el COEq. En el ámbito del personal técnico y suboficial, tiene 316 efectivos, alcanzando un 91.90% del COEq, mientras que la tropa disponible es de 1,073, lo que equivale al 73.55% del total autorizado. La capacidad operativa de la Compañía de Intendencia es limitada, ya que carece de	La Compañía de Intendencia enfrenta una serie de desafíos logísticos significativos que impactan su capacidad operativa y de abastecimiento de Clase I. A continuación, se detallan los principales factores que limitan su efectividad, agrupados en las áreas de personal, logística, doctrina, infraestructura y organización. La disponibilidad de personal en la Compañía de Intendencia es

<p>proveedores externos, obstaculizan la autonomía de su cadena de suministro y afectan la conservación de los productos. Además, la doctrina actual, basada en un manual de 2007, no se adapta a las necesidades logísticas contemporáneas, lo que limita la organización y la capacidad de respuesta ante desafíos en el abastecimiento. Por último, la infraestructura insuficiente impide el despliegue de puntos de abastecimiento eficaces en áreas estratégicas, reduciendo la confiabilidad y oportunidad de</p>	<p>necesarias y mantener el ritmo operativo. A nivel logístico, la falta de vehículos, equipos de refrigeración y herramientas de manipulación compromete la seguridad alimentaria y aumenta la dependencia de proveedores externos, exponiendo al personal a riesgos sanitarios. La doctrina actual, obsoleta y no adaptada a los avances tecnológicos ni a los desafíos actuales, impide una gestión logística moderna y eficiente. Además, la infraestructura limitada y la falta de recursos para</p>	<p>vehículos para el transporte y depende de proveedores externos para el abastecimiento de Clase I. El equipamiento para almacenar y manejar víveres es insuficiente, lo que compromete la salubridad de los productos. La doctrina actual, contenida en el Manual de Empleo de la Compañía de Intendencia (2007), establece las bases para el apoyo logístico a las Brigadas. La Compañía es responsable del suministro de diferentes clases de abastecimiento y de evaluar la situación logística. Además, puede establecer Puntos de</p>	<p>insuficiente, especialmente en términos de oficiales y tropa. Actualmente, debe tener la capacidad de abastecer a 95 Oficiales, así como 316 TCOS y SSOO y 1,073 soldados disponibles. Esta falta de recursos humanos no solo sobrecarga al equipo actual, sino que también limita su capacidad para gestionar las operaciones de abastecimiento y distribución de víveres de manera eficaz. La logística de la Compañía se ve obstaculizada por la falta de vehículos propios y equipos de almacenamiento adecuados, lo que compromete la capacidad de transporte y la conservación de los productos. La dependencia de</p>
--	---	--	---

la cadena de suministro en el difícil entorno montañoso.	establecer puntos de abastecimiento obstaculizan el suministro durante conflictos sociales. Finalmente, la organización de la Compañía de Intendencia carece de una estructura acorde a los actuales conceptos de cadena de suministro, afectando la coordinación y la rapidez de respuesta, esenciales para mantener el bienestar y la moral de las tropas.	Distribución Móviles. La organización de la Compañía de Intendencia incluye el Comando de Compañía, Sección de Comando, Sección de Abastecimiento, Sección de Mantenimiento y Recuperación, y Sección de Servicios Especializados, con la misión de proporcionar apoyo administrativo a la Brigada. También opera un Punto de Distribución de Clase I, ubicado cerca de la VPA para facilitar el acceso a las unidades.	proveedores externos para el abastecimiento de Clase I expone al personal a riesgos de seguridad en la cadena de suministros, Además, la carencia de herramientas de manipulación dificulta la seguridad alimentaria y eleva los niveles de riesgo asociados al manejo de víveres. La doctrina actual, basada en un manual de 2007, no se adapta a las necesidades logísticas contemporáneas ni a los avances tecnológicos. Esta obsolescencia limita la capacidad de la Compañía para implementar una gestión logística moderna y eficiente, afectando su organización y capacidad de
--	--	---	--

respuesta ante desafíos de abastecimiento. La infraestructura insuficiente para establecer puntos de abastecimiento eficaces en áreas estratégicas limita la confiabilidad y la oportunidad de la cadena de suministro, especialmente en el contexto de conflictos sociales. La organización de la Compañía de Intendencia, que incluye el Comando de Compañía, la Sección de Comando, la Sección de Abastecimiento, la Sección de Mantenimiento y Recuperación, y la Sección de Servicios Especializados, presenta limitaciones en su estructura. La falta de alineación con los conceptos

				actuales de la cadena de suministro impide una coordinación eficaz y una respuesta rápida ante situaciones críticas.
Cadena de suministros	Las unidades orgánicas de la brigada dependen de la Compañía de Intendencia para recibir sus suministros, pero la falta de sincronización en los requerimientos de Clase I y la escasa coordinación generan ineficiencias y demoras en la entrega de víveres, especialmente durante llamamientos al servicio militar o bloqueos de carretera. Esta situación se agrava por la	La Compañía de Intendencia de la 5ª Brigada de Montaña enfrenta limitaciones serias en su capacidad logística, afectando tanto la autonomía como la seguridad operativa. La dependencia de proveedores externos para la distribución de víveres introduce un riesgo importante, ya que compromete la confidencialidad y seguridad de la información relacionada con	Las unidades orgánicas de la 5ª Brigada de Montaña incluyen la Compañía de Comunicaciones 114, la Compañía de Comando 114, la Compañía de Policía Militar 114, y varios Batallones de Infantería de Montaña (BIM 9, 30 y 35), además del Batallón de Ingenieros 241 y diversas Instituciones Educativas como la IEP Coronel Bolognesi y los IEPM Pachacútec y Ancohuayllo. Los procedimientos para el abastecimiento	La Compañía de Intendencia de la 5ª Brigada de Montaña enfrenta una serie de limitaciones críticas que afectan su capacidad logística y, en consecuencia, la eficacia operativa de las unidades orgánicas que dependen de su suministro de Clase I. A continuación, se desglosan los factores que impactan negativamente en la cadena de suministro. Las unidades orgánicas dependen de la Compañía de Intendencia para recibir sus suministros, pero la

<p>dependencia de proveedores externos, que limita el control sobre el suministro, aumenta costos y expone a la unidad a riesgos de seguridad que pueden comprometer la continuidad y calidad de los productos. Además, la capacidad de almacenamiento es insuficiente para manejar el volumen necesario, y la falta de una doctrina clara sobre las instalaciones crea brechas en el almacenaje. El control de stock es deficiente debido a la ausencia de herramientas tecnológicas, lo que resulta en problemas de</p>	<p>la logística de la Brigada. Esta situación no solo aumenta la posibilidad de fugas de información estratégica, sino que también crea brechas de seguridad que pueden ser explotadas, especialmente en contextos de alta sensibilidad operativa. La falta de un sistema de transporte propio y la carencia de infraestructura moderna en los almacenes, como equipos de refrigeración y tecnología de manipulación de alimentos, exponen a los suministros a posibles daños, contaminaciones y pérdidas, poniendo en</p>	<p>de Clase I se realizan a través de contrataciones conforme a la Ley de Abastecimiento Nacional, con la unidad operativa 0854 a través del OEC, empleando proveedores registrados en el Registro Nacional de Proveedores. La responsabilidad de la recepción, conservación y distribución de víveres recae en el oficial de abastecimiento. Los víveres adquiridos deben ser internados en el almacén de Clase I por los proveedores, de acuerdo con la directiva correspondiente. El control de stock en las unidades de intendencia se lleva a cabo</p>	<p>falta de sincronización en los requerimientos y la escasa coordinación generan ineficiencias. Las demoras en la entrega de víveres, especialmente durante períodos críticos como los llamamientos al servicio militar o bloqueos de carretera, evidencian la necesidad de mejorar la planificación logística y la comunicación entre las distintas unidades. Siendo necesario la implementación de un sistema de gestión de la cadena de suministro (SCM) que permita la sincronización en tiempo real de los requerimientos y el flujo de información.</p>
---	--	---	--

<p>suministro y falta de previsión ante emergencias. Asimismo, la distribución carece de planificación logística avanzada y depende de la disponibilidad del proveedor, lo que provoca retrasos y compromete la eficacia operativa. La ausencia de sistemas de tecnología de la información y comunicación (TIC) impide el monitoreo en tiempo real y la coordinación eficaz de las operaciones de abastecimiento, lo que podría optimizar la gestión de inventarios y la comunicación entre unidades. Finalmente, los</p>	<p>riesgo la salud y la moral de las tropas. La ausencia de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) adecuadas amplifica estos problemas, al limitar la precisión y eficiencia en la gestión de inventarios y la planificación de abastecimientos. Un sistema ERP o WMS, por ejemplo, podría centralizar la información de inventarios y proporcionar una visión clara del flujo de suministros, permitiendo a la Compañía de Intendencia gestionar mejor sus recursos y responder con mayor rapidez a las necesidades de sus unidades</p>	<p>mediante documentos y libros de registro, incluyendo un libro general de almacén y tarjetas de control visibles. Estos registros pueden manejarse de manera manual o mediante sistemas computarizados. Mensualmente, las Unidades de Intendencia elaboran pedidos para cada elemento dependiente, considerando los víveres frescos y secos. Sin embargo, no se cuenta con tecnologías de información integradas en el proceso de abastecimiento, lo que limita la gestión y el acceso a información en tiempo real,</p>	<p>La dependencia de proveedores externos no solo limita el control sobre el suministro, sino que también aumenta los costos y expone a la unidad a riesgos de seguridad que pueden comprometer la continuidad y calidad. La insuficiencia en la capacidad de almacenamiento y el control de stock es un desafío significativo. La falta de herramientas tecnológicas para gestionar inventarios resulta en una ineficiencia general en el suministro. La implementación de tecnologías como un sistema ERP (Planificación de Recursos Empresariales) o WMS (Sistema de Gestión de</p>
--	--	--	--

<p>métodos de distribución actuales requieren que las unidades acudan a los puntos de abastecimiento, lo que limita la capacidad de abastecimiento en situaciones de conflicto o durante operaciones militares, debido a la falta de vehículos y recursos</p>	<p>orgánicas. Además, el uso de herramientas como etiquetas RFID y sistemas de monitoreo de temperatura y humedad serían esenciales para mantener la trazabilidad y garantizar la calidad de los víveres, reduciendo el riesgo de desperdicio y las mermas. Estas TIC no solo optimizarían el flujo logístico, sino que también mejorarían la transparencia y eficiencia en cada paso de la cadena de suministro.</p>	<p>evidenciando la falta de modernización en la gestión pública. La distribución de suministros puede realizarse mediante dos métodos principales: el método de Punto de Abastecimiento, donde las unidades recogen los suministros en un lugar específico, y la distribución directa a las unidades, donde los abastecimientos se entregan en su zona de estacionamiento. En situaciones excepcionales, se pueden combinar ambos métodos para optimizar la distribución.</p>	<p>Almacenes) podría centralizar la información y optimizar la gestión de inventarios. Asimismo, el uso de tecnologías como etiquetas RFID permitiría un seguimiento más efectivo de los productos, mejorando la trazabilidad y minimizando el riesgo de pérdidas. La infraestructura actual, que carece de elementos modernos como equipos de refrigeración y herramientas de manipulación de alimentos, pone en riesgo la salubridad de los víveres. Además, los métodos de distribución por emplearse deben ser de punto de abastecimiento y de distribución a las unidades o una combinación de</p>
---	---	---	---

ambos de acuerdo con la situación. La ausencia de un sistema de TIC adecuado limita la capacidad de monitoreo y coordinación en las operaciones de abastecimiento. Implementar un sistema que integre las TIC podría optimizar la gestión de inventarios y mejorar la comunicación entre las unidades, permitiendo un flujo logístico más eficiente. Esto no solo aumentaría la transparencia en la cadena de suministro, sino que también contribuiría a una gestión más efectiva durante situaciones críticas

CAPÍTULO V: DIÁLOGO TEÓRICO EMPÍRICO

De acuerdo con el objetivo general de analizar los desafíos y limitaciones del abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú, con el propósito de proponer estrategias logísticas que optimizaran su eficiencia y fortalecieran la capacidad operativa de la Compañía de Intendencia, se identificó que la misión de dicha Compañía consistió en brindar apoyo administrativo de intendencia a las unidades orgánicas, asignadas y en refuerzo de la Brigada (Ejército del Perú, 2007). En primer lugar, la organización se estructuró en un Comando de Compañía, una Sección de Comando, una Sección de Abastecimiento, una Sección de Mantenimiento y Recuperación y una Sección de Servicios Especializados. Sin embargo, la misión resultó excesivamente general y, en consecuencia, no se ajustó a las particularidades ni a las necesidades específicas de la Gran Unidad de Combate. Esta falta de precisión dificultó la identificación de objetivos concretos y la implementación de estrategias efectivas que respondieran a los desafíos logísticos. Además, la estructura organizativa vigente, aunque comprendía diversas secciones, no se diseñó para un despliegue ágil de la cadena de abastecimiento; por lo tanto, generó demoras en la entrega de suministros, propició un uso ineficiente de los recursos y afectó la capacidad operativa de la brigada, comprometiendo incluso el bienestar de las tropas.

En la dimensión teórica, se sostuvo que la logística militar constituye el “nervio de la guerra”, pues garantiza la maniobra, la continuidad y el sostenimiento de las operaciones en cualquier teatro de conflicto (Van Creveld, 2004). En la misma línea, el Army Techniques Publication 3-90.97 estableció que el abastecimiento debía comprender un ciclo integral (desde el cálculo de necesidades hasta el control de inventarios) sustentado en la estandarización y la trazabilidad de los procesos (Department of the Army, 2016). Estas premisas permitieron contrastar la brecha observada en la Compañía de Intendencia, donde

la misión genérica y la estructura poco flexible se alejaron de los postulados doctrinarios sobre planificación y eficiencia logística.

Asimismo, desde la perspectiva de la gestión de la cadena de suministro, autores como Ballou (2004) y Díaz (2017) destacaron que la eficiencia depende de la integración sistémica de recursos, procesos e información. Sin embargo, en la práctica, se constató que las directivas N.º 1 y 2 del SINTE carecieron de claridad en la asignación de responsabilidades, omitieron mecanismos de integración tecnológica y no contemplaron lineamientos para la capacitación continua del personal, lo cual generó confusión en los plazos, los procedimientos y los requerimientos. Estos hallazgos coincidieron con lo expuesto por Ospina y Sanabria (2017), quienes señalaron que la carencia de profesionales especializados y la precariedad de la infraestructura debilitan la sostenibilidad de la cadena de suministro militar.

Los antecedentes confirmaron la pertinencia de este diagnóstico. Beoutis (2022) concluyó que el sistema de abastecimiento en esta unidad presentó falencias debido a que no se encontraba alineado con el Sistema Nacional de Abastecimiento, lo que obstaculizó el flujo eficiente de recursos y limitó la capacidad de la 5ª Brigada de Montaña para operar con efectividad en el terreno. A su vez, Cornejo (2022) evidenció que la infraestructura deficiente y la práctica de gestionar víveres frescos mediante pagos por encargo redujeron la operación logística a un modelo centrado en víveres secos, lo que derivó en acumulación, deterioro de productos y riesgos para la moral y salud de las tropas. De manera complementaria, Dos Santos et al. (2020) mostraron que la modernización del Servicio de Intendencia en Brasil se apoyó en cooperación internacional, formación especializada y modernización de instalaciones, lo que sugiere que la solución al caso peruano no pasa únicamente por la actualización normativa, sino también por la adopción de un modelo integral e innovador de sostenimiento logístico.

En consecuencia, el análisis del objetivo general permitió confirmar que la Compañía de Intendencia de la 5ª Brigada de Montaña enfrentó una tensión entre su marco doctrinario y su aplicación práctica. Mientras que la teoría resaltó la importancia de la integración, la

estandarización y la profesionalización de la logística, la realidad empírica mostró misiones poco precisas, estructuras rígidas y limitaciones operativas que restringieron la eficiencia del abastecimiento de Clase I.

De acuerdo con el primer objetivo específico, orientado a analizar la estructura de la cadena de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña, se identificaron dos métodos principales de distribución. El primero fue la distribución por punto de abastecimiento, en la que las unidades recogieron los víveres en instalaciones específicas — depósitos, puntos de abastecimiento o de distribución— empleando sus propios medios de transporte para trasladarlos hasta sus zonas de estacionamiento o áreas de acción. Este procedimiento se aplicó de manera habitual a nivel brigada. El segundo método fue la distribución directa a las unidades, en la cual los suministros se entregaron en las zonas de estacionamiento, modalidad utilizada por niveles superiores como la Brigada de Servicios, que sí contaba con un batallón de transporte en su estructura. Finalmente, en situaciones excepcionales, se aplicó una combinación de ambos métodos para garantizar continuidad en el suministro.

Sin embargo, a pesar de que doctrinariamente estos procedimientos se encuentran reconocidos (COEDE, 2016), en la práctica se evidenció que la Compañía de Intendencia de la 5.ª Brigada de Montaña careció de una estructura logística adecuada para desplegar su cadena de abastecimiento en condiciones reales de operación. En consecuencia, la falta de puntos de abastecimiento estratégicos no solo obstaculizó el flujo de recursos, sino que también puso de manifiesto carencias de medios, procedimientos y criterios operativos claros. De este modo, la capacidad de respuesta en tiempo real se vio drásticamente limitada, afectando tanto la eficiencia como la operatividad de la unidad.

Desde la perspectiva teórica, la **gestión de la cadena de suministro** plantea que la eficiencia logística depende de la integración y coordinación de todos los eslabones, desde la adquisición hasta la entrega final (Ballou, 2004; Díaz, 2017). Asimismo, el *Army Techniques Publication 3-90.97* (Department of the Army, 2016) establece que los métodos de distribución deben adaptarse al terreno y a la misión, garantizando flexibilidad en la entrega de insumos.

Por tanto, el hecho de que la Compañía de Intendencia no pudiera adaptar su estructura logística a las exigencias operativas contradujo los principios básicos de estandarización y sincronización defendidos por la teoría logística militar.

En relación con los antecedentes, diversas investigaciones confirmaron estas deficiencias. Mondragón (2023) determinó que la ausencia de un sistema integral de suministro en Iquitos generó problemas de planificación y coordinación, lo que afectó la satisfacción de las unidades. Este hallazgo resulta comparable a lo observado en la Brigada de Montaña, donde la falta de un sistema articulado impidió garantizar la continuidad del abastecimiento. De igual modo, De la Barra Guerra (2021) concluyó que la vulneración de principios logísticos, como la estandarización y el planeamiento, debilitó la capacidad de los batallones de intendencia para cumplir su misión de manera eficiente. Por su parte, Arteta et al. (2016) propusieron la creación de puestos adelantados en unidades de frontera de la selva, con el fin de reducir la dependencia de trayectos extensos y mejorar la conservación de alimentos. Aunque este estudio se centró en un contexto amazónico, sus conclusiones resultaron extrapolables a la realidad montañosa, donde la geografía agreste y la precariedad vial requieren soluciones similares para garantizar oportunidad y continuidad en el abastecimiento.

En suma, el análisis del primer objetivo específico permitió demostrar que la estructura de la cadena de abastecimiento en la 5ª Brigada de Montaña no cumplió con los estándares teóricos ni con las exigencias doctrinarias. Mientras que la teoría resaltó la importancia de la integración, la flexibilidad y la estandarización de procesos, la evidencia empírica reflejó carencias en infraestructura, coordinación y medios, lo que limitó severamente la capacidad de la Compañía de Intendencia para sostener un abastecimiento de Clase I ágil y eficaz en un entorno operacional complejo.

En relación con el segundo objetivo específico, orientado a identificar las capacidades del Batallón de Servicios para el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña, se evaluaron los factores definidos por el Ejército del Perú (2018): doctrina, organización, instrucción y entrenamiento, equipamiento, logística, educación, personal e infraestructura.

Este modelo de capacidades permitió identificar de manera sistemática las brechas que limitaron la efectividad del abastecimiento en condiciones reales de operación.

En primer lugar, desde la dimensión doctrinal, se constató que la compañía se basó en un manual de 2007 que no se adaptó a las exigencias contemporáneas ni a los avances tecnológicos. Como resultado, la obsolescencia doctrinaria restringió la posibilidad de implementar una gestión moderna y eficiente. Este hallazgo coincide con lo planteado por Fernández-Villacañas (2019), quien argumentó que la transición hacia la Logística 4.0 exige un marco doctrinario actualizado, centrado en la digitalización, la automatización de procesos y la integración de tecnologías de información. Por lo tanto, la falta de actualización normativa condicionó negativamente la capacidad de respuesta de la Compañía de Intendencia.

En segundo lugar, en el plano de la organización interna, aunque la compañía contaba formalmente con un comando, una sección de abastecimiento, una de mantenimiento y recuperación, y otra de servicios especializados, su estructura no se alineó con los principios modernos de cadenas de suministro. En consecuencia, esta desarticulación organizacional dificultó la coordinación y limitó la agilidad operativa.

En tercer lugar, la dimensión del personal presentó un déficit significativo, lo cual sobrecargó al contingente disponible e incrementó los riesgos de fallas en la gestión de los procesos de abastecimiento. Según Ospina y Sanabria (2017), la profesionalización logística y la capacitación continua del personal resultan esenciales para garantizar la eficiencia y sostenibilidad de la cadena de suministro; sin embargo, en la 5ª Brigada no se observaron lineamientos sólidos de formación especializada ni mecanismos de actualización periódica.

Por otro lado, el equipamiento logístico fue insuficiente, ya que la compañía careció de vehículos propios y de equipos de almacenamiento adecuados, lo que comprometió tanto el transporte como la conservación de los productos. Además, la dependencia de proveedores externos no solo expuso al personal a riesgos de seguridad en la cadena de suministro, sino que también aumentó los tiempos de espera y generó vulnerabilidades en la continuidad del abastecimiento. Esta situación contradujo los principios teóricos de la gestión

de la cadena de suministro, que destacan la importancia de la autosuficiencia y el control directo sobre los procesos críticos (Ballou, 2004; Díaz, 2017).

En lo que respecta a la infraestructura, se evidenció que las instalaciones disponibles fueron insuficientes para establecer puntos de abastecimiento estratégicos en áreas claves de la zona montañosa. Esta limitación afectó la confiabilidad y oportunidad de la cadena de suministro, especialmente en escenarios de crisis o de bloqueo de rutas.

Los antecedentes respaldaron esta interpretación. Beoutis (2022) señaló que la desalineación de los procesos logísticos con el Sistema Nacional de Abastecimiento generó una gestión fragmentada e ineficiente, lo que limitó la operatividad de la brigada. De forma similar, Cornejo (2022) advirtió que el abastecimiento en unidades de frontera estuvo restringido a víveres secos por falta de equipamiento e infraestructura adecuada para víveres frescos, lo que provocó acumulación y deterioro. Estos hallazgos se complementan con los reportes de la OTAN (NATO Standardization Office, 2018), que enfatizan que la doctrina, la organización, el equipamiento y el personal constituyen pilares indivisibles de la capacidad logística en entornos adversos.

En síntesis, el análisis del segundo objetivo específico permitió demostrar que el Batallón de Servicios de la 5ª Brigada de Montaña enfrentó limitaciones estructurales en todas las dimensiones evaluadas: doctrina desactualizada, organización rígida, déficit de personal, equipamiento insuficiente e infraestructura inadecuada. Mientras que la teoría resaltó la importancia de la actualización doctrinaria, la integración organizacional, la capacitación del personal y la autosuficiencia en equipamiento, la evidencia empírica reflejó un sistema debilitado y dependiente de factores externos. En consecuencia, la capacidad del Batallón de Servicios para garantizar un abastecimiento de Clase I eficiente resultó comprometida, lo que afectó directamente la sostenibilidad operativa de la brigada.

En lo que respecta al tercer objetivo específico, orientado a determinar los factores que afectaron las operaciones de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña, se constató que el ambiente operacional de la Subzona de Seguridad Nacional Sur 5 (Cusco y Apurímac) presentó múltiples desafíos que limitaron la eficacia del sostenimiento logístico.

En primer lugar, las vías de acceso terrestre se vieron con frecuencia interrumpidas por conflictos sociales que incluyeron bloqueos de carreteras y protestas en torno a la actividad minera. Esta situación generó no solo retrasos en la entrega de víveres, sino también un aumento en los costos de transporte y en la exposición del personal a riesgos de seguridad. Como resultado, la capacidad de respuesta de la Compañía de Intendencia frente a emergencias se redujo de manera significativa. En segundo lugar, la geografía montañosa y la precariedad de la red vial (con apenas un 10 % de las vías pavimentadas y la mayoría en mal estado) añadieron un nivel adicional de complejidad. El terreno agreste y las condiciones meteorológicas adversas prolongaron los tiempos de traslado y comprometieron la conservación de víveres frescos, cuyo transporte requiere cadena de frío y ventanas de distribución estrechas.

En tercer lugar, se identificó la ausencia de una Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB) específica para logística. Este vacío limitó la capacidad de anticipar riesgos, planificar rutas alternativas y coordinar medidas preventivas ante bloqueos o desastres naturales. Así, la planificación logística se basó más en la reacción que en la prevención, lo que disminuyó la resiliencia de la cadena de abastecimiento.

Además de los factores estructurales, la inestabilidad social constituyó un condicionante central. Hasta junio de 2024 se registraron 33 conflictos en la región, principalmente relacionados con la minería ilegal y la oposición a proyectos extractivos. Estas tensiones afectaron la moral del personal militar y obligaron a la Compañía de Intendencia a operar con cautela para evitar confrontaciones con la población civil, lo que a su vez ralentizó los procesos de abastecimiento. En paralelo, la proliferación de la minería ilegal y el tráfico ilícito de drogas generaron un entorno hostil en el que las operaciones logísticas enfrentaron mayores riesgos de seguridad.

Desde el plano teórico, Van Creveld (2004) recordó que la logística no se desarrolla en un vacío, sino en un entorno condicionado por factores políticos, sociales y geográficos, los cuales pueden potenciar o restringir la eficacia del sostenimiento. De igual modo, el Army Techniques Publication 3-90.97 (Department of the Army, 2016) enfatizó que los ambientes

de montaña constituyen escenarios de alta complejidad logística, donde el éxito depende de la capacidad de adaptación a condiciones climáticas y geográficas extremas. En consecuencia, la carencia de un PICB adaptado a la realidad montañosa de Cusco y Apurímac evidenció un desfase entre la teoría doctrinaria y la práctica operativa.

En cuanto a los antecedentes empíricos, Ospina y Sanabria (2017) advirtieron que la ausencia de diagnósticos integrales y la falta de profesionales especializados en logística limitaban la resiliencia de los sistemas de abastecimiento militar en Colombia, lo que guarda similitud con el caso de la Brigada de Montaña en el Perú. Asimismo, Parra (2021) analizó el desempeño del Batallón Colombia durante la Guerra de Corea y demostró que la clave de su sostenimiento en un entorno extremo radicó en la flexibilidad para adaptarse a las condiciones adversas, lo cual confirma la importancia de contar con una planificación anticipatoria y adaptable.

En suma, el análisis del tercer objetivo específico permitió concluir que los factores que afectaron las operaciones de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña fueron múltiples y se relacionaron tanto con el entorno físico (geografía, infraestructura vial y clima) como con el contexto social (conflictos, minería ilegal y narcotráfico). Mientras que la teoría resaltó la necesidad de adaptación, inteligencia logística y flexibilidad operativa, la práctica mostró limitaciones en planificación, infraestructura y gestión preventiva. Por lo tanto, la cadena de abastecimiento de la brigada se encontró sometida a un escenario de vulnerabilidad estructural que demandó respuestas innovadoras y resilientes.

En cumplimiento del cuarto objetivo específico, orientado a proponer estrategias logísticas innovadoras que optimizaran el abastecimiento de Clase I en la 5.ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú, se establece que es necesario transitar hacia un modelo integral de gestión de la cadena de suministro. Este modelo debe contemplar responsabilidades claras, procesos estandarizados, mecanismos de control de inventarios y nodos adelantados de distribución que permitan acortar los ciclos logísticos y garantizar la continuidad del servicio incluso en escenarios adversos.

En primer lugar, desde la perspectiva doctrinaria, el Manual de Logística y Abastecimiento del Ejército del Perú (2016) estableció que el ciclo de abastecimiento comprende el cálculo de necesidades, la obtención, la recepción, el almacenamiento, la distribución y el control del stock, mientras que la Clase I se definió como el conjunto de insumos esenciales para la supervivencia, tales como alimentos, agua y raciones. En este sentido, el Army Techniques Publication 3-90.97 (Department of the Army, 2016) destacó que en ambientes montañosos la sincronización logística y la selección adecuada del método de distribución resultaban claves para la sostenibilidad. Sin embargo, los hallazgos empíricos revelaron deficiencias en infraestructura, procedimientos y equipamiento que impidieron cumplir plenamente con estos postulados.

En segundo lugar, se identificó la necesidad de implementar puntos adelantados de abastecimiento, ubicados estratégicamente en zonas de difícil acceso, con el fin de reducir los tiempos de traslado, mantener la cadena de frío y mitigar los riesgos de quiebres de stock. Esta estrategia coincidió con lo propuesto por Arteta et al. (2016), quienes recomendaron la creación de puestos de avanzada en la selva para garantizar un abastecimiento oportuno y minimizar el deterioro de los alimentos; sus planteamientos resultaron plenamente extrapolables a la geografía montañosa.

En tercer lugar, se plantea el fortalecimiento del control de inventarios, asegurando niveles mínimos de reservas, así como la creación de fondos fijos de Clase I para emergencias (SINTE, 2013). De igual manera, se recomienda estandarizar los procesos de almacenamiento y distribución, incorporando mecanismos de trazabilidad digital y supervisión continua. Este planteamiento se apoya en la teoría de la Logística 4.0, que, según Fernández-Villacañas (2019), requiere digitalización, monitoreo en tiempo real y capacidad de respuesta flexible ante contingencias.

En cuarto lugar, se sugiere la incorporación de soluciones de última milla para garantizar la entrega de insumos en escenarios de bloqueo o inaccesibilidad. Estas incluyeron el uso de vehículos ligeros todoterreno y aeronaves no tripuladas para transportar cargas críticas en rutas de alto riesgo o de difícil acceso. Tales propuestas encontraron respaldo en

la doctrina aliada, donde la OTAN subrayó la necesidad de redundancia en las rutas, digitalización de los sistemas y supervisión mediante métricas de desempeño (NATO Standardization Office, 2018). Asimismo, el Joint Logistics Enterprise de los Estados Unidos enfatizó la importancia de la integración tecnológica para mejorar la resiliencia en entornos disputados (Joint Chiefs of Staff, 2023).

Los antecedentes validaron la pertinencia de estas estrategias. Mondragón (2023) concluyó que para garantizar la satisfacción de las tropas en Iquitos era indispensable un sistema integral de suministro con procedimientos flexibles. Cornejo (2022) demostró que la acumulación y deterioro de productos en unidades de frontera derivaron de ciclos extensos de reaprovisionamiento, lo cual refuerza la necesidad de nodos adelantados y ciclos cortos. Finalmente, las experiencias de modernización en Brasil, descritas por Dos Santos et al. (2020), confirmaron que la cooperación internacional, la formación especializada y la inversión en infraestructura resultaron determinantes para fortalecer la eficiencia logística.

En consecuencia, el análisis del cuarto objetivo específico permitió establecer que las estrategias innovadoras para optimizar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña debían combinar elementos doctrinarios, tecnológicos y operativos. Mientras que la teoría enfatizó la integración, la trazabilidad y la resiliencia de la cadena, la práctica mostró la urgencia de adoptar nodos adelantados, control de inventarios, soluciones de última milla y digitalización de procesos. En suma, estas propuestas no solo responden a las brechas detectadas, sino que también se alinean con las tendencias internacionales en logística militar, ofreciendo un camino viable para elevar la eficiencia y garantizar la sostenibilidad del abastecimiento en entornos montañosos complejos.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

De acuerdo con el objetivo general de analizar los desafíos y limitaciones en el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú, a fin de proponer estrategias logísticas que optimicen su eficiencia y fortalezcan la capacidad operativa de la Compañía de Intendencia, se concluyó que la provisión de víveres secos y frescos es fundamental para mantener la salud y el rendimiento del personal militar en la 5ª Brigada de Montaña y es realizada por la Compañía de Intendencia; sin embargo, enfrenta serias deficiencias logísticas que impactan negativamente en la calidad y cantidad de las raciones. A pesar de las directivas del SINTE 01 y 02 del 2023 que establecen los detalles de los artículos que comprenden los víveres secos y frescos, así como frecuencias y gramajes, esta carece de procedimientos para garantizar un suministro adecuado, además el valor asignado a las raciones, limitan la capacidad de satisfacer las necesidades nutricionales del personal por los costos elevados de los productos y que no permiten poder satisfacer adecuadamente 3 comidas al día para el personal militar. Además, la disponibilidad de víveres secos en el fondo fijo, aunque garantiza la disponibilidad en emergencias, restringe la oferta de una dieta equilibrada al no contemplar la disponibilidad de víveres frescos.

Según el primer objetivo específico de analizar la estructura de la cadena de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú se concluyó en el sentido que la estructura de la cadena de abastecimiento en la 5ª Brigada de Montaña comprende a los trenes de campaña de las unidades orgánicas y la Compañía de Intendencia, sin embargo, esta estructura no es adecuada por el ambiente operacional, donde la responsabilidad de los abastecimientos recae en la Compañía de Intendencia. Además, las unidades orgánicas enfrentan serias ineficiencias debido a la falta de sincronización en los requerimientos de suministros de Clase I y la escasa coordinación en tiempo real, lo que

provoca demoras en la entrega, al no disponerse de información respecto a la situación diaria para el abastecimiento de artículos de Clase I, lo cual se agudiza particularmente en situaciones críticas como los llamamientos al servicio militar donde los efectivos se incrementan o cuando se producen bloqueos de carretera por los conflictos sociales. Además, existe una dependencia de los proveedores externos para la distribución, que limita la autonomía de la Compañía de Intendencia para realizar los abastecimientos, además esta situación incrementa los costos y reduce los gramajes por los costos de transporte que no son parte del valor de la ración. La capacidad de almacenamiento insuficiente y el control de stock deficiente, sumándose la falta de herramientas tecnológicas, generan problemas en la gestión de los víveres secos y frescos. Además, la infraestructura actual no cuenta con equipos modernos que aseguren el almacenamiento de los víveres. La ausencia de un sistema de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) adecuado dificulta el monitoreo en tiempo real y la planificación logística, impidiendo una gestión efectiva de inventarios.

Además, el segundo objetivo específico de identificar las capacidades de la Compañía de Intendencia para el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú concluyo que la Compañía de Intendencia de la 5ª Brigada de Montaña se enfrenta a serias limitaciones en su capacidad operativa que afecta las operaciones de abastecimiento de Clase I, derivadas de factores críticos que afectan las operaciones de abastecimiento. Las limitaciones de personal afecta la organización y el desarrollo de la función de abastecimiento. Además, la falta de vehículos y herramientas para el manejo de víveres compromete tanto la capacidad de transporte como la seguridad alimentaria, aumentando la dependencia de proveedores externos. La desfasada doctrina, contenida en un manual de 2007, limita la implementación de prácticas logísticas modernas, mientras que la infraestructura inadecuada limita el despliegue de puntos de abastecimiento, afectando la oportunidad del suministro de los artículos de Clase I, especialmente en zonas de conflicto social. Finalmente, la organización de la compañía no se alinea con los conceptos contemporáneos de gestión de

la cadena de suministro, lo que dificulta la coordinación y la rápida respuesta ante situaciones críticas. En conjunto, estas deficiencias subrayan la urgencia de reformas en la doctrina, infraestructura y recursos humanos para mejorar la capacidad de respuesta y lograr hacer más eficaz las operaciones de abastecimiento.

En caso del tercer objetivo de determinar los factores que afectan las operaciones de abastecimiento de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña, se concluyó que los factores que afectan las operaciones de abastecimiento de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña y que comprometen la efectividad de los abastecimientos son los siguientes: Primero, la infraestructura vial deficiente y frecuentemente bloqueada por conflictos sociales limita la accesibilidad y, por ende, el flujo de suministros, lo que afecta directamente la moral y capacidad operativa del personal. Segundo, la geografía montañosa de la región, junto con la falta de alternativas de transporte, impide la planificación eficiente de rutas de abastecimiento, creando un entorno propenso a interrupciones. Tercero, la presencia de actividades ilícitas, como la minería ilegal y el narcotráfico, no solo genera un clima de inseguridad, y de riesgo que puede afectar las operaciones de abastecimiento, lo cual amerita reforzar las medidas de seguridad durante los desplazamientos. En este contexto, la ausencia de un mapeo integral de la cadena de suministro agrava la situación, impidiendo la identificación de rutas óptimas y la anticipación de contingencias.

Finalmente, el cuarto objetivo de proponer estrategias logísticas innovadoras orientadas a optimizar el abastecimiento de Clase I de la Compañía de Intendencia en la 5.ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú, se concluye que es pertinente y viable implementar un programa integral de mejora que articule: (i) puntos de abastecimiento adelantados móviles con capacidad de cadena de frío para reducir tiempos de ciclo y mermas, en línea con la necesidad de infraestructura logística acorde al teatro de operaciones (Arteta et al., 2016; Cornejo, 2022); (ii) inventario administrado por el proveedor (VMI) con contratos marco y SLA para asegurar continuidad y calidad del suministro, coherente con la recomendación de adoptar modelos integrados y alineados al Sistema Nacional de Abastecimiento (Beoutis,

2022); (iii) medios de distribución de última milla adecuados a montaña (moto-carga 4x4, vehículos ligeros todo terreno y, para urgencias de bajo volumen, aeronaves no tripuladas bajo regulación), compatibles con los métodos doctrinarios de distribución y con las exigencias del terreno (Ejército del Perú, 2007; Mondragón, 2023); (iv) pronóstico de demanda basado en calendario operativo y patrones de consumo, así como trazabilidad mediante WMS/ERP interoperable y TMS para ruteo, integrando IoT para almacenamiento y distribución, a fin de cerrar las brechas de integración tecnológica señaladas por la doctrina y directivas vigentes (Ejército del Perú, 2018; SINTE, Directivas N.º 1 y 2; Beoutis, 2022); y (v) plan de capacitación continua y financiamiento escalonado con metas verificables, en concordancia con los factores de capacidad institucionales (DOTMLPFI) y la necesidad de fortalecer competencias logísticas para operar en contextos complejos (Ejército del Perú, 2018; Ospina & Sanabria, s. f.; De la Barra Guerra, 2021). La adopción coordinada de estas estrategias permite cerrar brechas de oportunidad, continuidad y seguridad del abastecimiento de Clase I, elevando la disponibilidad y la calidad de los víveres, disminuyendo quiebres de stock y mermas, y fortaleciendo la capacidad operativa y el bienestar del personal en el teatro de operaciones de altura (Cornejo, 2022; Mondragón, 2023; Arteta et al., 2016).

6.2 Recomendaciones

En relación con el Objetivo General (OG), se recomienda al CG de la 5ª Brigada de Montaña aprobar e implementar un Plan Estratégico de Abastecimiento de Clase I 2025–2027 (PEA-CI) para la, que integre la Ley de Abastecimiento y los principios de cadena de suministro para elevar la eficiencia global del sistema; el plan debe incluir la gestión del incremento de S/ 16 por ración (sustentado en informe técnico-nutricional y proformas presupuestales), la puesta en marcha de POE de punta a punta (planificación, adquisición, almacenamiento, distribución y control) con matriz RACI, y un tablero de indicadores (OTIF, quiebres, lead time, merma, satisfacción de usuario interno) con metas trimestrales y un plan de comunicaciones para alinear a las áreas operativas, intendencia, salud y presupuesto.

Respecto al Objetivo Específico 1 (OE1), se recomienda diseñar y desplegar un Mapa de Procesos de Clase I (BPMN/SIPOC) y un Plan de Acción de Puntos de Abastecimiento Adelantados (PAPA) que ordene el flujo desde la planificación de la demanda hasta la distribución final de víveres secos y frescos, incorporando criterios FEFO, controles de cadena de frío y modelos de última milla en montaña; el PAPA debe habilitar PAA con infraestructura y equipos (cámaras frigoríficas modulares, contenedores isotérmicos con PCM, generadores, racks, dataloggers, carpas-almacén, vehículos 4x4 y remolques refrigerados), respaldados con proformas de adquisición de infraestructura y transporte, TDR, lay-outs y cronograma de despliegue para reducir deterioro, mermas y tiempos de reposición.

Con respecto al Objetivo Específico 2 (OE2), se recomienda ejecutar un Programa de Fortalecimiento de Capacidades (PROFO-INT) y la adquisición de sistemas y aplicativos para trazabilidad; el programa debe actualizar doctrina y POE e incluir entrenamiento en almacenamiento en altura, inocuidad alimentaria, gestión de inventarios, SIGA/SEACE y control patrimonial; en paralelo, incorporar un WMS/ERP logístico interoperable con SILOG/SIGA-MEF, un TMS para optimizar rutas y GPS/sensores de temperatura-humedad, además de apps móviles para recepción/ despacho (QR), checklist de inocuidad, evidencia fotográfica y POD con firma digital; para asegurar la implementación, contratar consultorías en reingeniería de procesos (BPM), nutrición operacional y marco jurídico-contractual, con TDR, plan de integración TI y proformas de sistemas/aplicativos que viabilicen las adquisiciones.

En cuanto al Objetivo Específico 3 (OE3), se recomienda institucionalizar una Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla logística (PICB-Log) y un Plan de Continuidad Logística (PCL) orientados a la resiliencia frente a bloqueos, clima severo, limitaciones de infraestructura, minería ilegal y otras amenazas; la PICB-Log debe mapear rutas alternas con ventanas de seguridad, definir stocks de seguridad por unidad, criterios de multimodalidad y medidas de mitigación (escortas, puntos intermedios de reabastecimiento), y alimentar simulaciones/war-games de rutas; el PCL debe traducirlo en SOPs de contingencia con roles, escalamiento y umbrales de decisión, acompañado de proformas para

recursos críticos (combustible, frío portátil, EPP, comunicaciones), asegurando continuidad del abastecimiento aun en escenarios de excepción.

Para el Objetivo Específico 4 (OE4), se recomienda lanzar un Programa de Innovación Logística de Clase I (PIL-CI) con pilotos controlados y escalamiento progresivo: (i) micro-hubs/PAA móviles (contenedores refrigerados solares y cajas isotérmicas de alto rendimiento) para acercar el frío a la última milla; (ii) VMI/abastecimiento colaborativo con proveedores locales de frescos mediante contratos marco y SLA de calidad, reforzados con proformas de control de calidad e inspección; (iii) última milla en montaña con moto-carga 4x4/vehículos oruga ligeros y, para urgencias ≤ 5 kg, drones de carga donde la normativa lo permita; (iv) pronóstico de demanda con modelos simples alimentados por calendario de operaciones y consumos históricos; (v) pooling de transporte e interoperabilidad con unidades vecinas para consolidación de cargas; el PIL-CI debe incluir proformas de adquisición de infraestructura portátil y sensores IoT, proformas de aplicativos de pronóstico y ruteo, y consultorías en diseño de red y sourcing estratégico, con un plan de financiamiento escalonado y metas de ahorro/servicio para medir su impacto y decidir su expansión.

Propuesta para enfrentar la realidad problemática

Se desarrollará un aporte doctrinario correspondiente a un manual de empleo de la Compañía de Intendencia, para realizar operaciones de abastecimiento en la Brigada de Montaña, el cual no existe, y es necesario para desarrollar capacidades para poder estructurar una adecuada cadena de abastecimiento de Clase I.

Título del aporte de investigación

Empleo de la Compañía de Intendencia en apoyo a la Brigada de Montaña.

Objetivos del aporte de investigación

- Estructurar una nueva organización de la Compañía de Intendencia
- Establecer los procedimientos modernos de abastecimiento de Clase I
- Presentar una nueva propuesta de artículos de Clase I para ser empleada en la Brigada de Montaña, considerando sus particularidades y necesidades alimentarias.

Justificación del aporte de investigación

La doctrina actual sobre el empleo de la Compañía de Intendencia es demasiado general y diseñada para entornos urbanos, sin considerar las exigencias operativas de una Brigada de Montaña. Las condiciones geográficas adversas, las amenazas del entorno y las necesidades específicas de las unidades demandan mayores capacidades logísticas y un enfoque adaptado.

Este manual doctrinario permitirá reestructurar la organización de la Compañía de Intendencia, establecer procedimientos especializados para el abastecimiento de Clase I y proponer una nueva selección de artículos adecuados a las condiciones de montaña. Su implementación optimizará la cadena de abastecimiento, mejorará la sostenibilidad operativa y fortalecerá la capacidad de la Brigada en escenarios estratégicamente desafiantes.

Misión

Garantizar las operaciones de abastecimiento de Intendencia en apoyo a la 5ª Brigada de Montaña mediante el abastecimiento oportuno de recursos esenciales, la administración eficiente de la cadena logística y la ejecución de operaciones de transporte y mantenimiento en entornos geográficos adversos, asegurando la continuidad operativa en escenarios de alta movilidad táctica y de prolongada duración.

Organización

Para responder a las exigencias de una Brigada de Montaña, la Compañía de Intendencia se estructurará en varias subunidades especializadas, con capacidades para desplegar puntos avanzados de abastecimiento según las necesidades operacionales.

a) Compañía de Comando y Control Logístico

- Dirección y coordinación de las operaciones de sostenimiento propias de la compañía.
- Planificación y monitoreo del flujo de abastecimiento según las condiciones geográficas y tácticas.
- Coordinación con el G4 de la Brigada para la realización de las operaciones de abastecimiento.

b) Compañía de Transporte Logístico

- Gestión y operación del parque motorizado para el transporte de carga.
- Despliegue de convoyes logísticos
- Despliegue de un terminal terrestre para el desarrollo de las operaciones de transporte.

c) Compañía de Abastecimiento de Clase I y III (Raciones, Agua y Combustibles)

- Recepción, almacenamiento y distribución de víveres, raciones y agua potable.

- Implementación de puntos de abastecimiento adelantados (PAA) en función del dispositivo de la Brigada, con capacidad de desplegar hasta tres (03) PAA.
- Gestión de abastecimiento de carburantes y lubricantes para vehículos.

d) Compañía de Abastecimiento de Clase I y IV (Vestuario, Equipamiento y Materiales)

- Distribución de uniformes, equipos de campaña y material especializado para operaciones en montaña.
- Gestión de reposición y mantenimiento de equipo personal y colectivo de las unidades operativas.
- Sostenimiento logístico mediante el despliegue de puntos de abastecimiento de equipo en zonas de operaciones prolongadas, con capacidad de desplegar hasta dos (02) PAA.

e) Compañía de Servicios Especializados y mantenimiento

- Administración y operación de módulos de higiene y saneamiento en campaña.
- Apoyo en la construcción de infraestructura temporal (refugios, almacenes logísticos, cocinas de campaña).
- Sostenimiento de capacidades de lavandería, panadería y otros servicios esenciales en operaciones prolongadas.

Referencias

- Alonso, T. R. (2021). *Implementación de la gestión por procesos en la 5a Brigada de Servicios del Ejército del Perú para la mejora de la calidad del servicio*. [Tesis de Maestría, Universidad Continental] <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/9972>
- AMA. (2024). *Los 14 Puntos sobre Calidad de Edwards Deming*. <https://acortar.link/LAFySd>
- Arrascue, F. C. (2013). *Propuestas de mejora para aumentar el cumplimiento de pedidos usando el modelo Scor en una corporación*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <http://hdl.handle.net/10757/273466>
- Arteta, H. A., Rivera, S. W., & Serruto, A. A. (2016). *Propuesta de mejora del abastecimiento de víveres en unidades de frontera de selva del Ejército*. [Tesis de Maestría, Universidad del Pacífico – EPG] <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1846>
- Banco Central de Reserva del Perú (24 de junio de 2022). *Caracterización del departamento de cusco*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Cusco/cusco-caracterizacion.pdf>
- Beoutis, B. J. (2022). *Sistema de Abastecimiento en las Operaciones de Sostenimiento de la Sexta Brigada de Selva, 2021*. [Tesis de Maestría, Escuela Superior de Guerra del Ejército – EPG] <https://acortar.link/WLRI0W>
- Brennan, J. (1999). *Historia y sistema de la psicología*. México: Prentice Hall. https://www.academia.edu/26777558/Historia_y_sistemas_de_la_psicologia_james_f_brennan_1
- Caballero, C. L. (2021). *El papel de la alimentación en las estrategias militares usadas en el conflicto armado durante los años 1993 - 2015 desde la perspectiva de los*

excombatientes de La Comunidad Noble y de Paz Marco Aurelio Buendía, Charras Guaviare. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/58053>

Cabrera, F. C. (2005). *Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa.* *theoria*, 1, 61-71.
<https://acortar.link/URUiQq>

Celemin, P. C. (2015). *Fortalecimiento de la logística militar como estrategia en su desarrollo ante el postconflicto en Colombia.*
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7078/?sequence=1>

Chacón, J., & Rugel, S. (2018). Artículo de revisión. *Teorías, modelos y sistemas de gestión de calidad.* *Revista espacios*, 39(50).
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n50/18395014.html>

Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory (2nd ed.).* SAGE.
<https://collegepublishing.sagepub.com/products/constructing-grounded-theory-2-235960>

Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano.* McGraw Hill.

Cisterna, F., (2005). *Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa.* *Theoria*, 14(1), 61-71.
<https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>

COEDE. (2016). *Logística ME 1 - 14.* Jefatura de Doctrina del Ejército - COEDE.

Comisión Europea - CORDIS. (2024). La cultura alimentaria de la guerra y los aliados. Comisión Europea. <https://cordis.europa.eu/article/id/150754-war-and-allied-food-culture/es>

- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (4th ed.)*. SAGE. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/basics-of-qualitative-research/book235578>
- Cornejo Sangama, S. (2021). *Empleo de la Compañía de Intendencia para el abastecimiento de Clase I a las unidades de frontera de la 35ª Brigada de Selva, Caballo Cocha, 2021* [Tesis de maestría, Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado]. Repositorio ESGE–EPG. <https://repositorio.esge.edu.pe/items/feaab37d-053d-4205-92ee-da4a9e8a7d75>
- Cornejo, S. S. (2022). *Empleo de la Compañía de Intendencia Para el Abastecimiento de Clase I a las Unidades de Frontera de la 35a Brigada de Selva, Caballo Cocha, 2021*. [Tesis de Maestría, Escuela Superior de Guerra del Ejército – EPG] <https://acortar.link/5mdlCw>
- CPP. (1993). *Constitución Política del Perú*. https://www.oas.org/juridico/spanish/per_res17.pdf.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. SAGE. <https://edge.sagepub.com/creswellrd5e>
- Cusco Live (s/f). Red vial. <https://www.cusco-live.com/es/inicio/transporte/218-red-vial.html>
- De la Barra Guerra, N. (2021). *Análisis de las capacidades del Batallón de Intendencia N° 1 para el abastecimiento de Clase I a las unidades orgánicas de la I DE, Piura, 2020*. [Tesis de Maestría, Escuela Superior de Guerra del Ejército – EPG] <https://acortar.link/8evrhZ>
- Deming, W. (1982). *Out of the crisis*. Cambridge, MIT Press, 1982. [https://romhub.io/EBOOK/Kho%20E-Sa%CC%81ch/Qua%CC%89n%20Tri%CC%A3%20Kinh%20Doanh/Ebook%20qua%CC%89n%20tri%CC%A3%20kinh%20doanh/Deming,%20W.%20Edwards%20-%20Out%20of%20the%20Crisis-MIT%20Press%20\(2011\).pdf](https://romhub.io/EBOOK/Kho%20E-Sa%CC%81ch/Qua%CC%89n%20Tri%CC%A3%20Kinh%20Doanh/Ebook%20qua%CC%89n%20tri%CC%A3%20kinh%20doanh/Deming,%20W.%20Edwards%20-%20Out%20of%20the%20Crisis-MIT%20Press%20(2011).pdf)

Department of the Army. (2016). *ATP 3-90.97: Mountain warfare and cold weather operations*.

<https://irp.fas.org/doddir/army/atp3-90-97.pdf>

Díaz, C. (2017). *Gestión de la cadena de abastecimiento*. Bogotá: AREANDINA. Fundación

Universitaria del Área Andina. <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/1335>

Díaz, J. J. (2021). *Eficiencia en el abastecimiento de Clase I y los métodos de distribución en el Comando Especial VRAEM*. [Tesis de Doctorado, Universidad Inca Garcilaso de la

Vega] <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5298>

DILOGE. (2016). *Directiva N° 4108-2016/DILOGE/SD ABSTO/D-2.a.1 “Nomas y Procedimientos para las actividades de Abastecimiento en el Ejército”*. Dirección Logística del Ejército.

Dos Santos, A., Ferreira, R., & Do Nascimento, V. (2020). *A MISSÃO MILITAR FRANCESA E A LOGÍSTICA NO EXÉRCITO BRASILEIRO*. Revista da Escola Superior de Guerra, 35(75), 155-180. <https://acortar.link/Buo1gh>

Ejército del Perú (2007). *ME 54-5 Empleo de la Compañía de Intendencia del Batallón de Servicios de las Brigadas de Combate y Servicios*

Ejército del Perú (2016). *ME 1-132 Logística*.

Ejército del Perú (2018). *MD 1-0 Ejército del Perú*.

Ejército del Perú (2023). *Resolución de la Comandancia General del Ejército No 144 – CGE/COLOGE/SINTE del 27 de febrero 2023. Directiva No 001-2023 SINTE T-13.f.1/10.04 de febrero de 2023 sobre “Procedimientos Logísticos Abastecimiento de Clase I (Racionamiento para personas y artículos de uso personal y limpieza)”*.

Ejército del Perú (2023). *Resolución de la Comandancia General del Ejército No 144 – CGE/COLOGE/SINTE. Directiva N° 001-2023 SINTE T-13.f.1/10.04 sobre “Procedimientos Logísticos Abastecimiento de Clase I Racionamiento para personas y artículos de uso personal y limpieza”*.

Ejército del Perú (2023). *Resolución de la Comandancia General del Ejército No 145 – CGE/COLOGE/SINTE. Directiva N° 002-2023 SINTE T-13.f.1/10.04 sobre “Procedimientos Logísticos de Alimentación de Oficiales, Supervisores, Técnicos y Sub Oficiales en Actividad”.*

El Comercio (13 de enero 2023). *Ayer el Perú registró la cifra más alta de vías bloqueadas: así fue la jornada de protestas del 12 de enero.* <https://elcomercio.pe/peru/ayer-el-peru-registro-la-cifra-mas-alta-de-vias-bloqueadas-asi-fue-la-jornada-de-protestas-del-12-de-enero-protestas-puno-cusco-arequipa-dina-boluarte-adelanto-de-elecciones-noticia/>

Estaún, M. (25 de enero de 2023). *La Cadena de Gestión de Suministro (SCM): qué es y cuáles son las ventajas que ofrece.* <https://acortar.link/gnNzKX>

Fernández-Villacañas, M. M. (2019). *Reflexiones sobre la adaptación del sector industrial de defensa y seguridad de España a la nueva logística 4.0: la aplicación de modelos de cooperación público-privada.* *Economía industrial* (412), 89-100. <https://acortar.link/8rWiYb>

Franca, L. R., Checheliski, A., & Paim, R. (2018). *A LOGÍSTICA BASEADA EM PERFORMANCE E A LOGÍSTICA MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO.* *Revista da Escola Superior de Guerra*, 33(69), 158-173. <https://doi.org/10.47240/revistadaesq.v33i69.997>

França, R. L., Checheliski, A., & Paim, R. (2018). *A logística baseada em performance e a logística militar do Exército Brasileiro.* *Revista da Escola Superior de Guerra*, 33(69), 158-173. <https://doi.org/10.47240/revistadaesq.v33i69.997>

Gadamer, H. (2000). *Texto e interpretação. En Verdad y Método II.* Salamanca: Editorial Sígueme, pp. 319-347. <https://es.scribd.com/document/129462355/Gadamer-Texto-e-Interpretacion>

- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Hawthorne, N.Y.: Aldine de Gruyter.
- Gómez Sánchez, M. (2025). Riesgos y desafíos logísticos en el ámbito militar: una visión concisa. *Dudas y Textos – Militar*. <https://dudasytextos.com/militar/militar/riesgos-y-desafios-logisticos-en-el-ambito-militar/>
- Gómez, L. (1992). *Productividad: mejoramiento continuo de calidad y productividad*. FIM, Segunda Edición.
- Gonzales, M. (2024, 28 de noviembre). *Bloquean diez carreteras en cuatro regiones: mineros informales reclaman la ampliación del Reinfo*. Infobae. <https://www.infobae.com/peru/2024/11/28/bloquean-diez-carreteras-en-cuatro-regiones-mineros-informales-reclaman-la-ampliacion-del-reinfo/>
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). *How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability*. *Field Methods*, 18(1), 59–82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- Guglielmone, R. (2014). *Experiencias y lecciones aprendidas para efectuar el apoyo logístico de material y personal en el nivel operacional durante la Operación Libertad para Irak*. Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas. <http://cefadigital.edu.ar/handle/1847939/161>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Santa Fe: México: Editorial McGraw Hill Education.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. Sexta edición). México D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. <https://acortar.link/knyYP>
- Izcara, P. S. (2014). *Manual de Investigación Cualitativa*. México: Fontamara.

- Joint Chiefs of Staff. (2023). *JP 4-0: Joint logistics*. <https://www.jcs.mil/Doctrine/Joint-Doctrine-Pubs/4-0-Logistics-Series/>
- Jomini, A.-H. (2007). *The Art of War* (G. H. Mendell & W. P. Craighill, Trads.). Dover Publications. (Obra original publicada en 1838).
https://archive.org/details/artofwar0000jomi_p4x5
- Ley N° 30225. (12 de marzo de 2019). *Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado*. El Peruano. <https://acortar.link/bjJcst>
- Lozano, C. L. (1998). *¿Qué es calidad total?* Revista Médica Herediana, 9(1), 28-34.
<https://acortar.link/vGxCE9>
- Lynn, J. A. (Ed.). (1993). *Feeding Mars: Logistics in Western Warfare from the Middle Ages to the Present*. Routledge. <https://www.routledge.com/Feeding-Mars-Logistics-In-Western-Warfare-From-The-Middle-Ages-To-The-Present/Lynn/p/book/9780367157494>
- Meléndez, M. A., Vásquez, P. C., & Paz, R. M. (2017). *Propuesta para gestionar el almacenamiento del racionamiento de víveres en el Comando de Educación y Doctrina del Ejército*. [Tesis de Maestría, Universidad del Pacífico – EPG] <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1920>
- Mondragón, C. N. (2023). *Empleo del Batallón de Intendencia N° 115 para el Abastecimiento de Clase I a las Unidades no Endivisionadas de la V División de Ejército, Iquitos, 2022*. [Tesis de Maestría, Escuela de Guerra del Ejército – EPG] <https://acortar.link/pKhGSb>
- Muñoz, J. (2023). *Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS/ti*. <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0101.pdf>
- NATO Standardization Office. (2018). *AJP-4 (Ed. B, Ver. 1): Allied joint doctrine for logistics* (PDF).

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/907825/doctrine_nato_logistics_ajp_4.pdf

Oliva-Campos, C. (2023). *La guerra de las Malvinas: cuarenta años de una guerra imperialista que dejó grandes lecciones para América Latina*. *Temas de Nuestra América Revista de Estudios Latinoamericanos*, 39(73), 1-20. <https://doi.org/10.15359/tdna.39-73.6>

Ospina-Díaz, M., & Sanabria-Rangel, P. (2017). *Marco general de análisis de la formación logística en Colombia*. *Revista Científica General José María Córdova*, 15(19), 237-267. <https://doi.org/10.21830/19006586.80>

Parra, R. A. (2021). *Logística del Batallón Colombia durante su participación en la Guerra de Corea y sus aportes al Ejército Nacional*. *Brújula Semilleros De Investigación*, 9(18), 23-32. <https://doi.org/10.21830/23460628.89>

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods (3rd ed.)*. Sage Publications.

Plataforma Digital Única del Estado (27 de octubre de 2022). *Gobierno aumenta a S/12 concepto de alimentación para el personal de las Fuerzas Armadas*. <https://www.gob.pe/institucion/mindef/noticias/664712-gobierno-aumenta-a-s-12-concepto-de-alimentacion-para-el-personal-de-las-fuerzas-armadas>

Real Academia Española. (2024). *Diccionario de la lengua española, 23a ed. [versión 23.7 en línea]*. <https://dle.rae.es/suministro?m=form#otras>

Ricoeur, P. (1975). *La métaphore vive*. *Éditions du Seuil*. ISBN: 978-2020027496. <https://archive.org/details/lametaphorevive0000ricu>

Sandoval Casilimas, C. A. (2024). *Métodos de investigación cualitativa: fundamentos y aplicaciones*. Editorial Unimagdalena. ISBN: 978-9587463033. <https://repositorio.unimagdalena.edu.co/items/c9e1a098-636f-4f2b-8d89-bb4df728e430/full>

- Suárez, M. y Dávila, J. (2008). *Encontrando al Kaizen: Un análisis teórico de la Mejora Continua*. Revista Pecunia, 7, 285-311.
https://gide.unileon.es/admin/UploadFolder/07_285_311.pdf
- Tommelein, I., Ballard, G., & Kaminsky, P. (2008). *Supply Chain Management for Lean Project Delivery*. Handbook of Construction Supply Chain Management, 6-1.
<https://acortar.link/km05qg>
- Torres, S. R. (2002). *El abastecimiento de víveres al ejército expedicionario de Crillón en Menorca (1781-1782)*. Revista de historia moderna (20), 487-512.
<https://digital.csic.es/handle/10261/211954>
- Tramontana. (6 de septiembre de 2023). *William Deming y el concepto de Calidad Total*.
<https://www.tramontana.net/blog/calidad-total>
- U.S. Army Combined Arms Support Command. (2024). *FM 4-0: Sustainment operations – MTT Baseline Brief* (PDF). <https://cascom.army.mil/asrp/build/files/FM4-0-MTTBaselineBrief-revised-091330SEP24.pdf>
- U.S. Army. (2025). *Operations change the Army's approach to sustainment*.
https://www.army.mil/article/282480/operations_change_the_armys_approach_to_sustainment
- Ulloa, R. K. (2009). *Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento*. [Tesis de Pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/187>
- Universidad Internacional de La Rioja - UNIR (2022). *La importancia de la mejora continua en la empresa*. <https://www.unir.net/revista/ingenieria/mejora-continua/>
- Van Creveld, M. (2004). *Supplying war: Logistics from Wallenstein to Patton* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/books/supplying-war/C15FBE23A4230464FF8BFE5664702A77>

Vargas, B. X. (2011). *¿Como hacer investigación cualitativa?* México: ETXETA,SC.

Anexos

- Anexo 1: Matriz de categorización
- Anexo 2: Validación de instrumento
- Anexo 3: Instrumento de Recolección de Información
- Anexo 4: Autorización para la recolección de Información
- Anexo 5: Consentimiento informado

ANEXO 1



MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN

Anexo 1: Matriz de categorización

PROBLEMAS	OBJETIVOS	CATEGORIAS Y SUB CATEGORÍAS	METODOLOGÍA
<p>Problema general: ¿Cuáles son los principales desafíos y limitaciones en el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú?</p> <p>Problemas específicos: 1. ¿Cómo está estructurada la cadena de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú? 2. ¿Qué capacidades tiene la Compañía de Intendencia para gestionar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú? 3. ¿Qué factores afectan la eficiencia de las operaciones de abastecimiento de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña? 4. ¿Qué estrategias logísticas innovadoras pueden diseñarse e implementarse para optimizar el abastecimiento de Clase I de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú?</p>	<p>Objetivo general: Analizar los desafíos y limitaciones en el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú, a fin de proponer estrategias logísticas que optimicen su eficiencia y fortalezcan la capacidad operativa de la Compañía de Intendencia.</p> <p>Objetivos Específicos: 1. Analizar la estructura de la cadena de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú. 2. Identificar las capacidades de la Compañía de Intendencia para gestionar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú. 3. Determinar los factores que impactan la eficiencia de las operaciones de abastecimiento de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña. 4. Proponer estrategias logísticas innovadoras orientadas a optimizar el abastecimiento de Clase I de la Compañía de Intendencia en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú.</p>	<p>A) Abastecimiento - Cálculo de necesidades. - Obtención. - Almacenamiento. - Distribución. - Control de stock.</p> <p>B) Clase I - Víveres frescos. - Víveres secos.</p>	<p>Enfoque de investigación: Enfoque Cualitativo</p> <p>Tipo de investigación: Teórico - Empírico</p> <p>Método de investigación: Hermenéutico</p> <p>Muestra: Diez (10) oficiales de estado mayor de la 5ª Brigada de Montaña</p> <p>Técnica: Entrevista Observación directa Revisión documental</p> <p>Instrumentos: Guía de entrevista Guía de observación Guía de análisis documental</p> <p>Técnica de procesamiento y análisis de información: ATLAS.ti 24</p>

ANEXO 2



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024.			
II. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: Tte CrI Int Delgado Revilla Cristian	
b.	Grado académico-profesión	: Magíster en Ciencias Militares	
c.	D.N.I.	: 43291900	
d.	N° de teléfono	: 915220519	
e.	Lugar y fecha	: Lima 01 de octubre de 2024	
f.	Firma		
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: My Int Luis Alberto MIÑIN DOZA. My Int Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN .	
b.	Institución a la que pertenece	: Ejército del Perú	
c.	Método de investigación	: Hermenéutico	
d.	Tipo de entrevista	: Entrevista semiestructurada	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	0.90
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	0.90
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propio : Aspectos que interesen	0.90
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	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.	0.90
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	0.95
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	0.95
08	Contrastación de otros Resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	0.90
09	Orientación a solución de Problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	0.90
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	0.90
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN: 0.91		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
Aspectos para la valoración <ul style="list-style-type: none"> - Validada por TRES expertos, con grado académico de maestro/doctor. - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75 		La guía de entrevista semiestructurada mostró una estructura sólida y bien definida, fundamentada en las categorías y subcategorías establecidas previamente, lo cual facilita la obtención de información relevante para alcanzar los objetivos planteados en la investigación. Se evidenció una coherencia interna y una secuencia lógica en la formulación de las preguntas, lo que garantizó la alineación con el enfoque del estudio y la calidad de los datos recopilados.	

ANEXO 3



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Guía para Entrevista Semiestructurada

Introducción

La presente guía de entrevista forma parte de la investigación titulada “Análisis del abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024.” El objetivo de este estudio es analizar y evaluar el sistema de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña, identificando las estructuras y procesos actuales, así como las capacidades del Batallón de Servicios. La información recopilada es fundamental para comprender las brechas existentes, los desafíos enfrentados y las estrategias necesarias para fortalecer el abastecimiento de Clase I en la brigada. Agradecemos sinceramente su tiempo y colaboración en este proceso.

Agradecemos su participación.

Preguntas de la guía de entrevista:

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la 5a Brigada de Montaña en el abastecimiento de Clase I?

¿Qué procesos se siguen actualmente para asegurar un suministro adecuado de Clase I en la brigada?

¿Cómo se evalúa la eficiencia del sistema de abastecimiento de Clase I en la unidad?

¿Qué elementos componen la cadena de abastecimiento de Clase I en la brigada?

¿Quiénes son los principales responsables en cada etapa de la cadena de abastecimiento?

¿Cómo se coordina la comunicación entre las diferentes partes de la cadena de abastecimiento?

¿Cuáles son las capacidades logísticas del Batallón de Servicios en relación con el abastecimiento de Clase I?

¿Qué recursos y herramientas utiliza el batallón para garantizar el suministro de Clase I?

¿Qué capacitación reciben los miembros del Batallón de Servicios para optimizar el abastecimiento de Clase I?

¿Qué estrategias se podrían implementar para mejorar el abastecimiento de Clase I en la brigada?

¿Cómo se puede fomentar una mayor colaboración entre diferentes unidades para fortalecer el sistema de abastecimiento?

¿Qué recomendaciones haría para optimizar la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5a Brigada de Montaña?

¿Qué idea nueva podríamos probar para mejorar el abastecimiento de Clase I en zona de montaña?

¿Qué tecnología simple (app, rastreo, sensores) ayudaría a controlar mejor los pedidos y entregas?

¿Con quién podríamos aliarnos (proveedores locales/unidades cercanas) para asegurar entregas a tiempo?

Guía de observación

La presente guía de observación está diseñada para facilitar un proceso sistemático de recolección de datos sobre las operaciones de abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña. A través de esta guía, se busca registrar de manera estructurada los aspectos logísticos, que permitirán una comprensión más profunda de las dinámicas dentro de la Brigada respecto al abastecimiento de Clase I.

La información recopilada a través de la observación será fundamental para identificar oportunidades de mejora en el sistema de abastecimiento y fortalecer las capacidades logísticas de la 5ª Brigada de Montaña.

Nº	Aspectos por observar	Descripción de la realidad
01	Verificar la existencia y el uso de manuales o documentos que describan los procedimientos de abastecimiento de Clase I.	
02	Observar la disponibilidad de recursos físicos y logísticos necesarios para el abastecimiento de Clase I.	
03	Evaluar cómo se gestionan los flujos de suministro desde la adquisición hasta la distribución de Clase I.	
04	Observar si hay criterios claros para priorizar el abastecimiento de Clase I en diferentes situaciones operativas.	
05	Examinar el nivel de involucramiento del personal en la identificación de problemas y soluciones en el proceso de abastecimiento.	
06	Observar si existe un sistema de retroalimentación que permita a los responsables del abastecimiento recibir comentarios sobre su desempeño.	
07	Observar si se llevan a cabo capacitaciones periódicas para el personal encargado del abastecimiento de Clase I.	

08	Revisar experiencias anteriores en situaciones de abastecimiento para identificar lecciones aprendidas y mejoras.	
09	Observar las herramientas tecnológicas que se utilizan para el seguimiento y gestión del abastecimiento.	
10	Examinar la calidad de las relaciones y acuerdos con proveedores de recursos de Clase I.	
11	Evaluar cómo se lleva a cabo el monitoreo y control de inventarios de Clase I en la brigada.	
12	Observar la efectividad de la comunicación entre la brigada y otras unidades o instituciones relacionadas con el abastecimiento.	
13	Evaluar si hay un análisis sistemático de las demandas y necesidades de abastecimiento de Clase I.	
14	Observar si se han desarrollado estrategias para mitigar riesgos asociados al abastecimiento de Clase I.	
15	Revisar cómo se evalúan los resultados del abastecimiento de Clase I y cómo se informan a la cadena de mando.	
16	Observar las capacidades del Batallón de Servicios para la realización de las operaciones de abastecimiento. Falta una pregunta relacionada con nuevas estrategias a emplear	
17	Existencia de iniciativas o pilotos recientes para mejorar el abastecimiento de Clase I.	
18	Uso de tecnología básica para seguimiento y control del abastecimiento (apps, códigos, GPS, sensores).	
19	Acuerdos o alianzas con proveedores y/o otras unidades para asegurar entregas oportunas.	
20	Soluciones de última milla en zonas difíciles y criterios para activarlas.	

Ficha de indagación documental

N°	Lista de documentos	Tema	año
1	Plan de abastecimiento de Clase I de la 5ª Brigada de Montaña	Abastecimiento	2024
2	Apreciación logística de la GUC	Abastecimiento	2024
3	Apreciación de Inteligencia de la GUC	Terreno y condiciones meteorológicas	2024
4	Directiva de Clase I de la GUC	Abastecimiento	2024
5	Contratos de víveres secos	Abastecimiento	2024
6	Contratos de víveres frescos	Abastecimiento	2024
7	Términos de referencias	Abastecimiento	2024
8	Capacidad operativa del BS	Capacidades	2024
9	Manual de logística	Abastecimiento	2016
10	Manual de empleo del BS	Abastecimiento	2008
11	Manual de la Brigada de Infantería de Selva	Abastecimiento	2006

ANEXO 4



AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS



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

**“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO”**

Chorrillos, 01 de noviembre del 2024

Oficio N°056/U-26.e.a/DGI

Señor Gral de Brigada Comandante General de la 5a Brigada de Montaña

Asunto : Solicita brindar facilidades a personal que se indica

Ref : a. Reglamento para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias
 Militares

b. Reglamento de Investigaciones de la ESGE-EPG

Tengo el honor / agrado de dirigirme a Ud. en relación con los documentos de la referencia para solicitarle se digne / sirva brindar las facilidades para el levantamiento de datos e información al My Int Luís Alberto MIÑIN DOZA y la My Int Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN, estudiantes de la XIII Maestría en Ciencias Militares de esta casa de estudios que realiza la investigación titulada: **“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE CLASE I EN LA 5a BRIGADA DE MONTAÑA DEL EJÉRCITO DEL PERÚ, 2024”**.

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

Dios guarde a Ud.



O – 224724171 - A+

JUAN KENNETH VALVERDE VIRHUEZ
General de Brigada
Director de la Escuela Superior de Guerra
Escuela de Postgrado

Distribución:

5ª Brigada de Montaña.....01

Archivo.....01/02

ANEXO 5



CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA
My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN

Título de Tesis: *“Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024”.*

Propósito del estudio: El propósito de la investigación estuvo centrada en analizar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú. Buscó conocer la estructura de su cadena de abastecimiento, definir las capacidades de la Compañía de Intendencia para llevar a cabo dicho abastecimiento y determinar los factores que afectaron sus operaciones logísticas.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista puede demorar unos 45 minutos aproximadamente, se realizarán doce (12) preguntas según la guía semiestructurada, las cuales deben ser respondidas de acuerdo a su conocimiento y experiencia profesional. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios : Considerar la relevancia social y/o institucional de la investigación.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

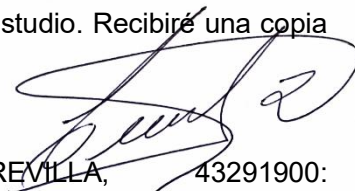
Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación.

Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA al teléfono: 951 474 321, o con la My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN al teléfono: 944105104.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

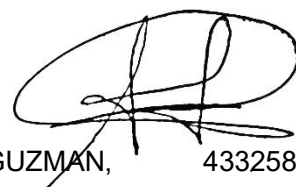
Participante: Cristhian Raul DELGADO

REVILLA, 43291900:



Investigador: Marlene Evelyn ORTIZ

GUZMAN, 43325804:



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA
My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN

Título de Tesis: “*Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024*”.

Propósito del estudio: El propósito de la investigación estuvo centrada en analizar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú. Buscó conocer la estructura de su cadena de abastecimiento, definir las capacidades de la Compañía de Intendencia para llevar a cabo dicho abastecimiento y determinar los factores que afectaron sus operaciones logísticas.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista puede demorar unos 45 minutos aproximadamente, se realizarán doce (12) preguntas según la guía semiestructurada, las cuales deben ser respondidas de acuerdo a su conocimiento y experiencia profesional. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios : Considerar la relevancia social y/o institucional de la investigación.

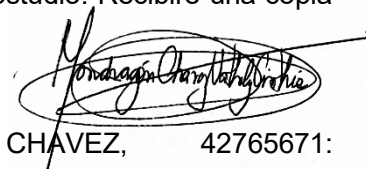
Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación.

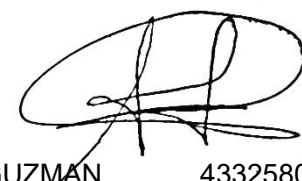
Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA al teléfono: 951 474 321, o con la My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN al teléfono: 944105104.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante: Nathaly Cinthia MONDRAGON CHAVEZ, 42765671:
.....



Investigador: Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN, 43325804:
.....



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA
My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN

Título de Tesis: *“Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024”.*

Propósito del estudio: El propósito de la investigación estuvo centrada en analizar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú. Buscó conocer la estructura de su cadena de abastecimiento, definir las capacidades de la Compañía de Intendencia para llevar a cabo dicho abastecimiento y determinar los factores que afectaron sus operaciones logísticas.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista puede demorar unos 45 minutos aproximadamente, se realizarán doce (12) preguntas según la guía semiestructurada, las cuales deben ser respondidas de acuerdo a su conocimiento y experiencia profesional. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios : Considerar la relevancia social y/o institucional de la investigación.

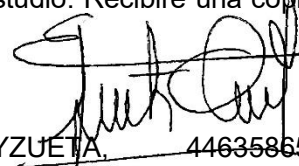
Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación.

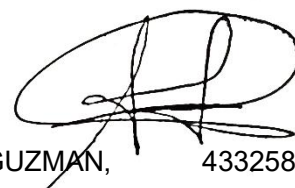
Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA al teléfono: 951 474 321, o con la My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN al teléfono: 944105104.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante: Edgar Jonathan ORTEGA GOYZUETA, 44635865:
.....



Investigador: Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN, 43325804:
.....



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA
My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN

Título de Tesis: *“Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024”.*

Propósito del estudio: El propósito de la investigación estuvo centrada en analizar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú. Buscó conocer la estructura de su cadena de abastecimiento, definir las capacidades de la Compañía de Intendencia para llevar a cabo dicho abastecimiento y determinar los factores que afectaron sus operaciones logísticas.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista puede demorar unos 45 minutos aproximadamente, se realizarán doce (12) preguntas según la guía semiestructurada, las cuales deben ser respondidas de acuerdo a su conocimiento y experiencia profesional. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios : Considerar la relevancia social y/o institucional de la investigación.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación.

Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA al teléfono: 951 474 321, o con la My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN al teléfono: 944105104.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante: Edgar Jacinto MAQUERA VIZCARRA, 40418225:
.....

Investigador: Luis Alberto MIÑIN DOZA, 44565610:
.....

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA
My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN

Título de Tesis: *“Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024”.*

Propósito del estudio: El propósito de la investigación estuvo centrada en analizar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú. Buscó conocer la estructura de su cadena de abastecimiento, definir las capacidades de la Compañía de Intendencia para llevar a cabo dicho abastecimiento y determinar los factores que afectaron sus operaciones logísticas.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente:

La entrevista puede demorar unos 45 minutos aproximadamente, se realizarán doce (12) preguntas según la guía semiestructurada, las cuales deben ser respondidas de acuerdo a su conocimiento y experiencia profesional. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios : Considerar la relevancia social y/o institucional de la investigación.

Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación.

Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA al teléfono: 951 474 321, o con la My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN al teléfono: 944105104.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante: Jossue Cem ABENSUR VARGAS, 41809037:

Investigador: Luis Alberto MIÑIN DOZA, 44565610:

The image shows two handwritten signatures in black ink. The top signature is more complex and appears to be the participant's, while the bottom signature is more fluid and appears to be the researcher's. Both signatures are written over the dotted lines of the consent form.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escuela Superior de Guerra del Ejército- Escuela de Posgrado

Investigador (es): My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA
My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN

Título de Tesis: *“Análisis de la gestión del abastecimiento de Clase I en la 5a Brigada de Montaña del Ejército del Perú, 2024”.*

Propósito del estudio: El propósito de la investigación estuvo centrada en analizar el abastecimiento de Clase I en la 5ª Brigada de Montaña del Ejército del Perú. Buscó conocer la estructura de su cadena de abastecimiento, definir las capacidades de la Compañía de Intendencia para llevar a cabo dicho abastecimiento y determinar los factores que afectaron sus operaciones logísticas.

Procedimiento: Si usted decide participar en este estudio, se realizará lo siguiente: La entrevista puede demorar unos 45 minutos aproximadamente, se realizarán doce (12) preguntas según la guía semiestructurada, las cuales deben ser respondidas de acuerdo a su conocimiento y experiencia profesional. Los resultados de la investigación se le entregará a usted en forma individual y se almacenará respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La investigación no presentará riesgo alguno para su integridad física ni emocional.

Beneficios : Considerar la relevancia social y/o institucional de la investigación.

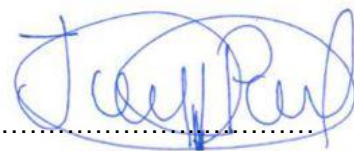
Costos e incentivos: Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información de manera anónima, utilizando códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación.

Si tiene alguna duda y necesita mayor información puede comunicarse con el My EP Luis Alberto MIÑIN DOZA al teléfono: 951 474 321, o con la My EP Marlene Evelyn ORTIZ GUZMAN al teléfono: 944105104.

CONSENTIMIENTO: Acepto voluntariamente participar en este estudio. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante: Joyce Paola CALIZAYA MALDONADO, 45099729:.....



Investigador: Luis Alberto MIÑIN DOZA, 44565610:.....

