Optimización de medios de transporte para el abastecimiento eficiente y oportuno de recursos de clase I

Optimization of means of transportation for the efficient and timely supply of class I resources

Silvia Alegría Barrientos
https://orcid.org/0009-0003-0736-558X
aalegriaal3@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima – Perú.

RESUMEN
El estudio ha buscado identificar los medios de transporte que permitan optimizar el abastecimiento eficiente y oportuno de recursos de clase I. Para ello, se ha optado por utilizar la revisión documental, teniendo entre las fuentes incluidas estudios históricos y contemporáneos que analizan la logística y el transporte en contextos operativos desafiantes. Esto permitió obtener como resultado que la diversificación de medios de transporte, como el uso combinado de rutas terrestres, aéreas y fluviales, es clave para superar limitaciones geográficas. Además, la planificación estratégica de rutas y la capacitación técnica del personal logístico influyen significativamente en la eficiencia del suministro; así, se destacó que los sistemas de transporte optimizados reducen costos, tiempos y mejoran la percepción de confiabilidad por parte de los destinatarios, aumentando la moral y la cohesión en contextos operativos. Se concluye que la integración de soluciones logísticas adaptadas al contexto operativo y la capacitación del personal son fundamentales para garantizar el suministro de recursos esenciales.

Palabras claves: optimización logística, medios de transporte, abastecimiento eficiente

Recibido: 21-09-24 - Aceptado: 18-12-24

ABSTRACT
The study sought to identify means of transportation that would optimize the efficient and timely supply of Class I resources. For this purpose, a documentary review was used, including historical and contemporary studies that analyze logistics and transportation in challenging operational contexts. As a result, the diversification of means of transportation, such as the combined use of land, air and river routes, is key to overcoming geographical limitations. In addition, strategic route planning and technical training of logistics personnel have a significant influence on supply efficiency; thus, it was highlighted that optimized transportation systems reduce costs, time and improve the perception of reliability by recipients, increasing morale and cohesion in operational contexts. It is concluded that the integration of logistics solutions adapted to the operational context and the training of personnel are fundamental to guarantee the supply of essential resources.

Keywords: logistics optimization, means of transport, efficient sourcing

INTRODUCCIÓN

El abastecimiento eficiente de recursos de clase I, como alimentos y agua potable, es un componente esencial en la operatividad de las fuerzas armadas. Por ello, antes de iniciar, es preciso recordar que, según Ramírez (2010), la logística militar debe garantizar que estos suministros lleguen en las cantidades, calidades, momentos y lugares adecuados para cubrir las necesidades básicas de los soldados en el campo de batalla. En este contexto, en las unidades de frontera de la 6ta Brigada de Selva en 2024, las exigencias se vuelven aún más críticas debido a las condiciones geográficas y climáticas extremas que dificultan el transporte y la distribución.

Ante esta situación, es importante recalcar que la selva es una región del Perú que impone retos únicos, tales como la inaccesibilidad de ciertos territorios, los cambios meteorológicos y las largas distancias que deben recorrer los medios de transporte. Estas circunstancias pueden comprometer la puntualidad y calidad del abastecimiento, afectando directamente la moral y la capacidad operativa de las tropas. En este escenario surge la necesidad de optimizar los medios de transporte disponibles, empleando estrategias logísticas modernas que prioricen la sostenibilidad y la eficiencia.

Además, la integración de tecnologías de gestión logística, como sistemas de seguimiento en tiempo real y planificación basada en datos, representa un avance crucial para mejorar la eficiencia en la cadena de suministros. Estas herramientas permiten monitorear el estado y ubicación de los recursos en cada etapa del proceso, lo que facilita la toma de decisiones informadas, la prevención de retrasos y la rápida solución de imprevistos. Adicionalmente, la planificación basada en datos optimiza la asignación de recursos y mejora la previsión de necesidades, aspectos esenciales en entornos desafiantes.

Por otro lado, la incorporación de vehículos especializados, adaptados a terrenos difíciles, es igualmente fundamental para garantizar un transporte seguro y eficiente. Estos vehículos permiten superar obstáculos geográficos y asegurar la continuidad de las operaciones logísticas. Asimismo, el diseño de rutas estratégicas adaptadas a las condiciones específicas de la selva minimiza tiempos y costos, reduciendo la exposición a riesgos asociados con la infraestructura limitada.

Todo ello permite señalar que abordar la problemática del abastecimiento en las unidades de frontera de la 6ta Brigada de Selva implica analizar los actuales procesos logísticos, identificar sus deficiencias y proponer soluciones que mejoren la satisfacción oportuna de las necesidades de clase I. Esto no solo garantiza el bienestar de los soldados, sino que también refuerza la capacidad operativa de las fuerzas armadas en una región estratégica para la seguridad nacional. Esto plantea el problema de investigación que se busca abordar en este estudio, reflejado en la siguiente interrogante: ¿Cómo pueden optimizarse los medios de transporte para garantizar el abastecimiento eficiente y oportuno de recursos de clase I en las unidades de frontera de la 6ta Brigada de la Selva en 2024?

Esta problemática, a su vez, se justifica desde un enfoque teórico, debido a que la logística militar se fundamenta en principios de eficiencia y oportunidad que aseguran la disponibilidad de recursos en las condiciones, cantidades y tiempos adecuados. En términos prácticos, este tema busca mejorar los sistemas de transporte y distribución para responder a la necesidad de superar las dificultades geográficas y climáticas de regiones como la selva, donde las operaciones enfrentan desafíos significativos. Desde una perspectiva humanitaria, garantizar el acceso oportuno a víveres y agua potable contribuirá al bienestar físico y psicológico del personal militar, reforzando su capacidad para cumplir con sus funciones en condiciones extremas.

Así, como se indicó en líneas precedentes, es importante señalar que la optimización de medios de transporte implica estrategias y herramientas que maximizan la eficiencia en la asignación de recursos logísticos. Por ello, autores como Bermeo y Calderón (2008) explican que el problema de asignación de rutas se centra en la planificación de itinerarios que reduzcan costos y optimicen tiempos para satisfacer demandas específicas. Esto quiere decir que este enfoque es útil en contextos donde los recursos deben transportarse desde depósitos hacia múltiples destinos bajo condiciones adversas. Por su parte, González (2016) amplía la perspectiva al vincular la logística con el manejo integral de flujos de materiales, productos y datos asociados, asegurando su entrega en el lugar y tiempo necesarios**,** al menor costo posible**.** De esta forma, la integración de estas ideas subraya que la optimización logística no solo busca reducir costos, sino también garantizar que los recursos lleguen oportunamente para cumplir objetivos estratégicos.

En el caso de la segunda categoría, la satisfacción oportuna, Kotler y Armstrong (2001) señalan que este término se refiere al nivel de conformidad del cliente al comparar el desempeño de un servicio o producto con sus expectativas. En el contexto logístico, esto implica que los destinatarios perciban que los suministros llegan en las cantidades requeridas, con la calidad esperada y en el momento adecuado. De esta forma, la relación entre ambas categorías es complementaria, pues mientras la optimización logística busca mejorar procesos operativos, la satisfacción oportuna asegura que estos esfuerzos logísticos cumplan con las expectativas del destinatario.

En cuanto a los antecedentes de estudios sobre el tema abordado, es importante considerar que Villavicencio (2022) destacó la relevancia de la gestión logística en el abastecimiento eficiente, evidenciando una relación directa entre ambos aspectos en el Gobierno Regional de Madre de Dios. Sus hallazgos subrayan la necesidad de establecer procesos claros para maximizar recursos y garantizar beneficios sostenibles. Por otro lado, Cerda y Torrejón (2020) analizaron cómo la mejora en la gestión de abastecimiento influye positivamente en la satisfacción del cliente, reflejando un impacto significativo en la confiabilidad y el cumplimiento del servicio tras implementar ajustes.

En este sentido, ambos estudios evidencian que optimizar la gestión de recursos y procesos logísticos tiene un efecto directo en la percepción y efectividad del servicio, reforzando la importancia de estrategias enfocadas en la eficiencia operativa. Así, estos antecedentes aportan una base empírica que valida la relación entre la optimización logística y la satisfacción

oportuna de necesidades, destacando la necesidad de integrar estrategias logísticas claras para maximizar la eficiencia y responder adecuadamente a las expectativas de los usuarios.

Para concluir este apartado, es relevante mencionar que el estudio se lleva a cabo en un contexto caracterizado por la complejidad geográfica y logística de las regiones fronterizas de la Amazonía peruana, donde se ubican las unidades de la 6ta Brigada de la Selva. Estas áreas presentan desafíos significativos debido a su aislamiento, condiciones climáticas extremas y la limitada infraestructura vial, lo que dificulta la distribución eficiente de recursos esenciales. En el ámbito social, el personal militar que opera en estas zonas frecuentemente enfrenta situaciones de alta presión, derivadas de las limitaciones en el acceso a recursos básicos, lo que afecta su moral y rendimiento. En el ámbito legal, la investigación se enmarca en la normativa vigente que regula el abastecimiento y logística militar en el Perú, buscando fortalecer las capacidades estratégicas en el cumplimiento de sus objetivos operativos.

Finalmente, todo ello ha conllevado a que se formule como objetivo del estudio: determinar cómo optimizar los medios de transporte para garantizar el abastecimiento eficiente y oportuno de recursos de clase I en las unidades de frontera de la 6ta Brigada de la Selva en 2024.

METODOLOGÍA

El estudio empleó la técnica de revisión documental, la cual, según explican Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), implica la recopilación, organización y análisis de documentos existentes, como artículos académicos. Esta técnica resulta relevante para el presente caso, ya que permite identificar tendencias, evaluar resultados previos y construir un marco conceptual sólido sin necesidad de realizar estudios de campo extensivos.

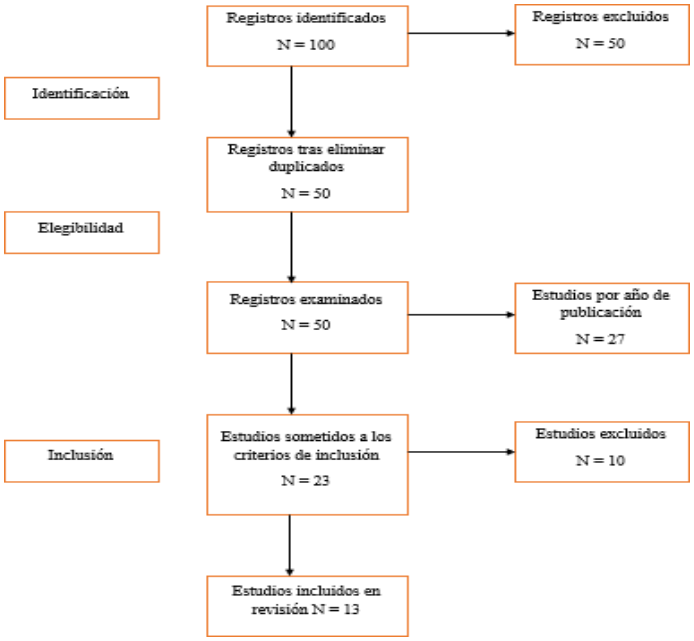
Ahora bien, este análisis documental se llevó a cabo mediante la búsqueda de libros, tesis, artículos de revistas indexadas, páginas oficiales y otros documentos similares. Además, se realizó una revisión de plataformas como Scopus, Dialnet, Redalyc, Scielo, Google Académico, entre otras, teniendo presentes los descriptores: "abastecimiento eficiente" y "satisfacción oportuna."

En este sentido, la búsqueda inicial arrojó un total de 100 artículos: 25 de Scopus, 20 de Dialnet, 20 de Redalyc y 35 de Google Académico, todos descargados en formato de texto. Para organizar y aplicar los criterios de inclusión, se generó una matriz en Excel considerando el periodo de estudio entre 2018 y 2024 y utilizando palabras clave específicas como "abastecimiento eficiente," "movilidad de tropas," "capacidad administrativa," y "logística."

Por otro lado, en relación con los criterios de exclusión, se descartaron los estudios no relevantes, incluyendo artículos de años anteriores por su falta de pertinencia en el tema. Tras el riguroso proceso de evaluación, se seleccionó un conjunto de artículos para su análisis final.

Figura 1

Diagrama PRISMA



RESULTADOS

Los resultados obtenidos destacan diversos elementos fundamentales para comprender las estrategias de abastecimiento y transporte en contextos históricos y operativos. Estos hallazgos permiten, además, identificar patrones y desafíos relevantes que refuerzan la importancia de optimizar los medios de transporte para el suministro eficaz de recursos esenciales.

En este contexto, históricamente, el suministro de tropas ha estado influido por factores geográficos, logísticos y sociales. Según Guía y Ramos (2023), desde 1870, los envases y la logística alimentaria han sido esenciales en campañas militares, lo que ha requerido un transporte eficiente para enfrentar condiciones adversas. Vásquez (2023) menciona que los conflictos ultramarinos obligaron al rey a crear un sistema naval que defendiera las islas clave. En el siglo XVII, inicialmente se organizaron campañas para recolectar recursos, pero luego se establecieron contratos con particulares. Para 1968, empresarios poblanos adaptaron sus actividades locales a procesos más complejos de recolección y transporte de alimentos.

Tovar y Figueroa (2021) subrayan que la movilidad de tropas depende del reabastecimiento constante, destacando el uso de helicópteros en zonas inaccesibles. Chacón (2023) señala problemas en la planificación de abastecimiento, como la falta de almacenes adecuados y la rotación de personal especializado, lo que afecta la logística militar. Cornejo (2022) resalta las dificultades de abastecimiento en unidades fronterizas debido a la distancia y la falta de recursos, que se gestionan mediante vuelos y contrataciones civiles. Además, la falta de raciones de campaña y fondos fijos limita la capacidad operativa y exige soluciones alternativas para sostener las operaciones.

Stewart (2024) destaca cómo la limitada capacidad de procesamiento y transporte en zonas rurales puede obstaculizar el suministro de alimentos. Aunque los molinos hidráulicos rurales contribuyeron al abastecimiento militar, su insuficiencia obligó a buscar soluciones complementarias. En paralelo, Torres (2021) señaló que el Ejército tiene la posibilidad de modernizar su equipo para cumplir roles ambientales y militares. Esto requiere tecnologías multifuncionales y un planeamiento estratégico a mediano y largo plazo, además de una entidad específica que coordine estas acciones. Por su parte, Aranda (2021) propuso fortalecer la integración del Ejército peruano con la sociedad, promoviendo estrategias de comunicación que acerquen a instituciones civiles y formadores de opinión.

Cervera y Llanes (2023) enfatizaron el papel simbólico de los alimentos en contextos bélicos, subrayando su impacto en la moral y cohesión de los combatientes, más allá de su valor nutricional. Rebullida (2020) abordó las dificultades logísticas relacionadas con la geografía y la infraestructura limitada, destacando la urgencia de optimizar rutas para reducir costos y tiempos. En otro ámbito, Ballesteros et al. (2024) estudiaron las empresas de transporte de carga en el Valle de Aburrá, identificando fortalezas en cobertura geográfica y procedimientos logísticos, pero también retos significativos como retrasos en entregas (25%) y falta de sostenibilidad (35%). Estos aspectos afectan la responsabilidad social y la competitividad en un mercado que valora prácticas ecológicas. Los hallazgos reflejan la necesidad de mejorar la planificación y adoptar enfoques sostenibles en el transporte terrestre para enfrentar los desafíos actuales.

Centeno et al. (2019) destacaron que la eficiencia en la distribución de víveres depende no solo de los recursos materiales, sino también de las habilidades técnicas y administrativas del personal encargado. Esto resalta la conexión entre transporte, abastecimiento y factores socioculturales, subrayando que una logística eficiente es crucial para garantizar el bienestar de los beneficiarios, especialmente frente a desafíos como recursos limitados, geografía compleja y deficiencias de infraestructura. Vásquez (2020) justificó su investigación en el análisis de procesos logísticos en la 1.ª Brigada de Fuerzas Especiales, buscando identificar debilidades y proponer estrategias para mejorar el suministro de víveres.

Por otro lado, Rodríguez y Morales (2022) analizaron el impacto de la reactivación de la Aviación del Ejército y el Plan Colombia después de 1995. Estos avances han convertido a la aviación en una herramienta estratégica esencial para las operaciones conjuntas, destacando la necesidad de fortalecer estructuras, estandarizar procesos y garantizar estabilidad al talento humano.

DISCUSIÓN

La discusión evidencia una fuerte conexión entre los hallazgos obtenidos y los antecedentes revisados, resaltando la importancia de optimizar sistemas de transporte para garantizar un abastecimiento eficiente y la satisfacción oportuna de necesidades críticas. Así, según Guía y Ramos (2023), el uso de envases y la logística desde 1870 desempeñaron un papel esencial en campañas militares, subrayando que un sistema de transporte eficiente era imprescindible en condiciones adversas. Esto se alinea con Villavicencio (2022), quien destacó que una gestión logística eficaz optimiza recursos y asegura beneficios sostenibles, demostrando cómo la planificación estructurada es clave para satisfacer demandas complejas.

Por su parte, Tovar y Figueroa (2021) señalaron que el uso de helicópteros para el reabastecimiento de tropas en territorios de difícil acceso permite superar las limitaciones de las infraestructuras terrestres. Esta perspectiva coincide con Bermeo y Calderón (2008), quienes destacaron que la asignación adecuada de rutas y la integración de alternativas logísticas

minimizan costos y optimizan tiempos. En este contexto, los helicópteros representan una solución práctica frente a las dificultades de las vías terrestres tradicionales, validando la necesidad de enfoques multimodales en el transporte logístico.

Stewart (2024) identificó las limitaciones de capacidad en molinos hidráulicos rurales, resaltando cómo estas barreras obligan a implementar medidas complementarias para garantizar el suministro. Esto resuena con los estudios de González (2016), que enfatizan el manejo integral de flujos para asegurar entregas oportunas y eficientes. La combinación de recursos complementarios y planificación estratégica es fundamental en entornos con capacidades limitadas.

En términos simbólicos, Cervera y Llanes (2023) subrayaron que los alimentos no solo satisfacen necesidades básicas, sino que también fortalecen la moral y la cohesión de los receptores. Esto se relaciona con Kotler y Armstrong (2001), quienes definieron la satisfacción como la conformidad del cliente con sus expectativas, resaltando que la percepción del destinatario es esencial para valorar el éxito de las operaciones logísticas.

Finalmente, Rebullida (2020) y Ramírez (2010) destacaron cómo las condiciones geográficas extremas y las limitaciones de infraestructura afectan significativamente el transporte y la distribución de recursos. Esto subraya la relevancia de estrategias optimizadas para reducir tiempos y costos, asegurando que los recursos lleguen en las condiciones y en los tiempos adecuados, especialmente en escenarios desafiantes.

En síntesis, los resultados obtenidos no solo corroboran los hallazgos previos, sino que también refuerzan la necesidad de integrar enfoques multidimensionales en la logística y transporte, combinando eficiencia operativa y satisfacción del destinatario como elementos sinérgicos para el éxito estratégico.

CONCLUSIONES

La optimización de los medios de transporte es esencial para garantizar el abastecimiento eficiente yoportuno de recursos de clase I en las unidades de frontera de la 6ta Brigada de Selva en 2024. Los resultados obtenidos confirman que la implementación de soluciones logísticas integrales, como la diversificación de sistemas de transporte y la planificación estratégica de rutas, puede superar las limitaciones geográficas y climáticas propias de estas áreas. Asimismo, la capacitación técnica y administrativa del personal encargado resulta crucial para maximizar la eficacia de los procesos logísticos.

Estos hallazgos subrayan la importancia de una gestión logística adaptativa que considera tanto los desafíos operativos como las expectativas de los destinatarios, por lo que, al combinar recursos multimodales con estrategias de gestión eficientes, es posible no solo garantizar el suministro en las cantidades, calidades y tiempos requeridos, sino también mejorar la moral y la cohesión de las tropas,contribuyendo así al éxito de las operaciones en entornos adversos.

REFERENCIAS

Aranda, O. (2021). Empleo de dirigibles para la optimización del transporte de carga en el oriente peruano. [Tesis de Pregrado, Escuela militar de Chorrillos]. https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/items/1a92b9e1-738c-498c-a335-1195944b5b6d

Ballesteros, L.; Londoño, D. y Ibarra, Y. (2024). Análisis de las falencias de las empresas de transporte logístico terrestre en el valle de Aburrá. [Tesis de Pregrado, Tecnológico de Antioquia]. https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/6441/AN%c3%81LISIS%20DE%20LAS%20FALENCIAS%20DE%20LAS%20REPOSITORIO%20EMPRESAS%20DE%20TRANSPORTE%20LOG%c3%8dSTICO%20TERRESTRE%20EN%20EL%20VALLE%20DE%20ABURR%c3%81%20FINAL.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Bermeo, E. y Calderón, J. (2008). Diseño de un modelo de optimización de rutas de transporte. *El hombre y la máquina*, *32*, 52. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3686917

Centeno, J., Arandojo, M., Morales, J. y Morales, P. (2019). Los obreros de la administración militar como enfermeros en los hospitales militares durante la guerra de África de 1859. *Sanidad Militar*, *75*(2), 118-122. https://dx.doi.org/10.4321/s1887-857120190001000011

Cerda, P., y Torrejon, K. (2020). *Aplicación de la gestión de abastecimiento para la mejora de la satisfacción del cliente en una empresa textil* [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88733/Cerda_NPI-Torrejón_BKC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cervera, M. y Llanes, J. (2023). Maíz, frijol y chile. La alimentación del ejército mexica durante las campañas militares. *Cuicuilco. Revista de ciencias antropológicas, 30*(86). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-84882023000100011&script=sci_arttext

Chacón, J. (2023). Empleo de la Compañía de Intendencia Nº 503 para el Abastecimiento de Clase I y III en el Comando de Educación y Doctrina del Ejército, Chorrillos, 2022. [Tesis de Maestría, Escuela Superior de Guerra del Ejercito] http://repositorio.esge.edu.pe:8080/server/api/core/bitstreams/ffef8d88- d5a4-44de-9027-9b869fd742dc/content

Cornejo, 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] http://repositorio.esge.edu.pe/items/feaab37d-053d-4205-92ee- da4a9e8a7d75

González, N. (2016). El transporte, la logística y la seguridad. *Revista Transporte y Territorio, 14*, 1-4. https://www.redalycorg/pdf/3330/333046307001.pdf

Guía, G. y Ramos, F. (2023). La modernización militar de Guzmán Blanco y la campaña de coro en Venezuela (1974-1875). *Artigos livres, 42*, 1-25. https://doi.org/10.1590/1980-4369e2023040

Hernández, C. (2019). La batalla del hambre: movilización militar, condiciones de vida y experiencias de miseria durante la Guerra Civil española (1936-1939). *Revista Universitaria de Historia Militar*, *8*(16), 207-228. https://doi.org/10.53351/ruhm.v8i16.537

Kotler, P., y Armstrong, G. (2001). *Marketing*. Pearson Educación. https://books.google.com.co/books/about/Marketing.html?id=J0zqsnlGXqEC&redir_esc=y

Ramírez, E. (2010). *Clase n° 1 de almacenamiento y manejo de los abastecimientos clase I*. https://es.slideshare.net/slideshow/clase-n-1-de-almacenamiento-y-manejo-de-los-abastecimiento- clase-i/5645883

Rebullida, J. (2020). Las dificultades en los transportes y abastecimientos desde Castilla hasta el frente Franco-flamenco: logística de las campañas militares de Felipe II de 1557 y 1558. *Revista Universitaria de Historia Militar*, *9*(18), 175-198. https://doi.org/10.53351/ruhm.v9i18.626

Rodríguez Gallego, R. A., y Morales Osorio, L. F. (2022). Retos y desafíos de la reactivación de la Aviación del Ejército en Colombia en el período 1995-2007. En F. N. Cufiño Gutiérrez y A. Yate Arévalo (Eds.), Las Fuerzas Militares en la historia de la República de Colombia: Divisiones, técnicas, tecnologías y estrategias militares en la consolidación y la conser-vación del Estado-Nación colombiano, 61-84. Sello Editorial ESMIC. https://librosesmic.com/index.php/editorial/catalog/view/94/89/2311

Stewart, D. (2024). Abastecimiento de trigo y harina al ejército de Arauco durante el gobierno de Francisco Laso de la Vega (1625-1640). *Revista Rivar*, *11*(31), 174-193. https://doi.org/10.35588/rivar.v10i31.5946

Torres, J. (2021). Participación del Ejército del Perú en la protección del medio ambiente. [Tesis de Maestría, Escuela Superior de Guerra del Ejército]. http://repositorio.esge.edu.pe:8080/server/api/core/bitstreams/b6b5f58b-4d08-4574-be33-0fc7e8411482/content

Tovar, G. y Figueroa, E. (2021). El helicóptero como factor decisivo para la movilidad táctica: el caso colombiano (1997-2012). *Revista Científica General José María Córdova*, *19*(34), 308-330.https://doi.org/10.21830/19006586.750

Vásquez, R. (2020). Abastecimiento de víveres en las unidades de la 1ra brigada de fuerzas especiales, Santiago de Surco 2020. [Tesis de Pregrado, Escuela Militar de Chorrilos]. https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/items/8ef9c183-afb6-4345-acfb-4c2a9cf5092f

Vásquez, S. (2023). Los asentistas poblanos en el negocio del aprovisionamiento de víveres a las reales armadas y las naves comerciales, 1680-1715. [Tesis de Maestría, Centro de Investigaciones y estudios superiores en antropología social]. https://ciesas.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1015/1603/1/TE%20V.D.%202023%20Sarahy%20Vazquez%20Delgado.pdf

Villavicencio, L. (2022). *Abastecimiento y gestión de logística en el gobierno regional de Madre de Dios – 2022.* [Tesis de Pregrado, Universidad Alas Peruanas]. https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/12621/Tesis_abastecimiento_gesti%C3%B3n_log%C3%ADstica_gobierno_regional_Madre%20de%20Dios.pdf?sequence=1&isAllowed=y