

# **ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



## **Título**

**Fortalecimiento de la trazabilidad y eficiencia logística en el  
Ejército del Perú mediante la Programación Multianual de  
Bienes, Servicios y Obras**

## **Autor**

**HÉCTOR GUILLERMO MARQUINA BARRETO**

**0009-0005-3401-5619**

**Lima – Perú**

**2024**

# 24% 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)

## Exclusiones


- ▶ N.º de coincidencias excluidas

## Fuentes principales

- 23%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 15%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**  
8 caracteres sospechosos en N.º de página  
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.

### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a los miembros de nuestro del Ejército Peruano, quienes, con su entrega y esfuerzo constantes, contribuyen cada día a resguardar la seguridad y estabilidad de nuestra nación. Su compromiso ejemplar ha sido una fuente de inspiración que me impulsó a desarrollar este estudio con el mayor sentido de responsabilidad y profesionalismo.



### **Agradecimiento**

Agradezco profundamente al equipo de la Dirección de Logística del Ejército del Perú, cuyo conocimiento y experiencia fueron fundamentales para la realización de este estudio. A mis superiores y compañeros, quienes con su apoyo y orientación me han brindado las herramientas necesarias para culminar este trabajo. Finalmente, expreso mi gratitud a todas las personas que, de una u otra forma, contribuyeron a que este estudio se concrete, y me brindaron su aliento en cada etapa del proceso.

## Índice

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Caratula.....                                 | i                                    |
| Dedicatoria.....                              | ii                                   |
| Agradecimiento.....                           | iv                                   |
| Índice.....                                   | v                                    |
| Resumen.....                                  | vi                                   |
| Introducción.....                             | vii                                  |
| Capítulo I- Introducción.....                 | 8                                    |
| Descripción de la dependencia.....            | 8                                    |
| Tipo de actividad de desarrollo.....          | 8                                    |
| Lugar y fecha.....                            | 8                                    |
| Misión.....                                   | 8                                    |
| Visión.....                                   | 8                                    |
| Funciones del puesto.....                     | 8                                    |
| Capítulo II. Marco Teórico.....               | 11                                   |
| 2.1 Antecedentes.....                         | 11                                   |
| 2.1.1 Antecedentes internacionales.....       | 11                                   |
| 2.1.2 Antecedentes nacionales.....            | 13                                   |
| 2.2 Bases teóricas.....                       | 13                                   |
| Capítulo III. Desarrollo del Tema.....        | 24                                   |
| 3.1 Campo de aplicación.....                  | 24                                   |
| 3.2 Tipo de aplicación.....                   | 24                                   |
| 3.3 Diagnóstico.....                          | 24                                   |
| 3.4 Propuesta de innovación.....              | 24                                   |
| 3.4.1 Objetivo de la propuesta.....           | 25                                   |
| 3.4.2 Descripción simple de la propuesta..... | 25                                   |
| Conclusiones.....                             | 25                                   |
| Recomendaciones.....                          | 26                                   |
| Bibliografía.....                             | 27                                   |
| Anexos.....                                   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| (1) Informe profesional.....                  | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |

## **Resumen**

Este trabajo de suficiencia profesional se desarrolló en la Dirección de Logística del Ejército del Perú, con el objetivo de optimizar la programación multianual de bienes, servicios y obras (PMBSO) para mejorar la trazabilidad y eficiencia de los procesos logísticos. La investigación aborda el análisis de la Directiva 4040 EP y otros lineamientos normativos para implementar sistemas de control y seguimiento que aseguren una gestión logística eficaz y transparente. La problemática radica en la necesidad de integrar tecnología avanzada para asegurar una respuesta oportuna y una asignación racional de los recursos. Los resultados del estudio evidencian que la aplicación de estas estrategias contribuye significativamente a la optimización de los recursos, fortaleciendo la capacidad operativa y logística del Ejército.

**Palabras clave:** Programación multianual, trazabilidad logística, optimización de recursos, Ejército del Perú.

## **Introducción**

El presente trabajo responde a la necesidad de mejorar la eficiencia logística en el Ejército del Perú a través de una adecuada programación multianual de bienes, servicios y obras. Desarrollado en la Dirección de Logística, este estudio se enmarca en el contexto de la Directiva 4040 EP y otros documentos normativos que regulan la planificación y ejecución de recursos en el ámbito militar. El interés personal y profesional por contribuir a la modernización y transparencia en la gestión logística motivó la realización de esta investigación, en la cual se analiza el rol fundamental de la trazabilidad y el control de recursos para alcanzar una administración óptima.

El trabajo se estructura en tres capítulos. El primero ofrece una visión general de la dependencia, su misión, visión y actividades principales. El segundo abarca el marco teórico, incluyendo antecedentes y bases teóricas que sustentan la investigación. El tercero presenta el desarrollo de la propuesta de mejora y los resultados obtenidos. A través de este enfoque, se busca aportar una solución efectiva que permita fortalecer la capacidad logística y operativa del Ejército, beneficiando tanto a la institución como a la seguridad nacional.



## **Capítulo I. Introducción**

### **Descripción de la dependencia**

Dirección de Logística del Ejército (DILOGE)

### **Tipo de actividad de desarrollo**

Optimización de la programación multianual de bienes, servicios y obras en el Ejército del Perú.

Esta actividad se orienta al desarrollo y mejora de los procesos logísticos y de trazabilidad dentro de la Dirección Logística del Ejército, en el marco de la Directiva 4040 EP y la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras (PMBSO).

### **Lugar y fecha**

DILOGE, 12 de noviembre del 2024

### **Misión**

Proporcionar el apoyo logístico necesario para asegurar la operatividad y sostenibilidad de las unidades del Ejército del Perú, mediante la gestión eficiente de los recursos materiales y servicios, garantizando el abastecimiento, mantenimiento, transporte e infraestructura de acuerdo con los planes y objetivos estratégicos establecidos.

### **Visión**

Ser una dirección líder en la gestión logística del sector defensa, reconocida por su eficiencia, transparencia e innovación en los procesos de planificación, adquisición, distribución y mantenimiento de recursos, contribuyendo así a la capacidad operativa y modernización del Ejército del Perú.

### **Funciones del puesto**

Planificación y Coordinación: Dirigir y supervisar la planificación y programación

multianual de bienes, servicios y obras en coordinación con las diferentes áreas del Ejército para asegurar la disponibilidad de recursos necesarios en el cumplimiento de las misiones operativas y administrativas.

Identificación de Necesidades: Establecer mecanismos para la identificación de las necesidades de bienes, servicios y obras en las distintas unidades y dependencias del Ejército, asegurando que se consideren todos los recursos esenciales.

Evaluación y Priorización de Recursos: Analizar, clasificar y priorizar las solicitudes de recursos, de acuerdo con la importancia estratégica y las limitaciones presupuestarias, alineándose con los objetivos institucionales y la disponibilidad de fondos.

Gestión del Cuadro Multianual de Necesidades (CMN): Coordinar la elaboración, actualización y consolidación del CMN, documentando todas las necesidades identificadas y priorizadas, y garantizando su precisión y alineación con los planes logísticos.

Supervisión del Cumplimiento Normativo: Asegurar que la programación de bienes, servicios y obras cumpla con las normativas vigentes, incluyendo directivas como la 4040 EP y otros lineamientos del Ministerio de Defensa y el Sistema Nacional de Abastecimiento.

Control y Seguimiento: Monitorear la ejecución de los programas multianuales, evaluando su desempeño y proponiendo mejoras para optimizar la efectividad de los procesos logísticos.

Interacción con Órganos Administrativos y de Presupuesto: Coordinar con la Oficina de Presupuesto y otras instancias administrativas para integrar la programación multianual con el presupuesto institucional y asegurar su financiamiento adecuado.

Gestión de Información y Reportes: Mantener registros detallados y elaborar informes periódicos sobre el estado de la programación multianual, proporcionando datos actualizados para la toma de decisiones en el ámbito logístico.

Asesoría Técnica: Brindar asesoría técnica en temas de programación multianual de recursos, apoyando al Director de Logística y otras autoridades en la formulación de estrategias de abastecimiento a largo plazo.

Innovación y Mejora Continua: Promover la adopción de tecnologías y metodologías innovadoras para mejorar la trazabilidad y transparencia en la gestión logística, optimizando los recursos y aumentando la eficiencia operativa.

## Capítulo II. Marco Teórico

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

En diferentes partes del mundo, los ejércitos han desarrollado mecanismos para garantizar la eficiencia en la programación y gestión de sus recursos, asegurando que las necesidades operativas y estratégicas sean cubiertas a largo plazo. Un ejemplo significativo es el sistema de planificación logística del Ejército de Estados Unidos, que implementa un enfoque multianual para la adquisición de bienes y servicios, similar al planteado en la Directiva N.º 4040-2024 EP. Este enfoque asegura la previsión adecuada y un uso eficiente del presupuesto asignado para las diferentes fases de operación. En el caso de países europeos, como Alemania y Francia, se ha enfatizado la integración de sistemas tecnológicos que permiten la trazabilidad completa de los bienes adquiridos, optimizando las fases de planeamiento y ejecución logística.

Keller (2019), en su estudio titulado "Integration of Technological Systems in Military Logistics: The German Experience", realizó una investigación cuantitativa aplicada a 200 oficiales logísticos del Ejército Alemán, utilizando encuestas estructuradas para identificar el impacto de la tecnología en la logística militar. Los resultados mostraron que la implementación de sistemas de trazabilidad mediante RFID permitió una reducción del 30% en los tiempos de entrega y una mejora en la precisión de la localización de suministros. Como conclusión, Keller destacó que la integración tecnológica ha optimizado tanto la planificación como la ejecución logística, mejorando la coordinación y el rendimiento en las operaciones del Ejército Alemán.

Dubois (2020), en su investigación titulada "Logistical Efficiency through Technological Integration: A Case Study of the French Armed Forces", realizó un estudio cualitativo utilizando entrevistas semiestructuradas a 15 expertos en logística militar en Francia. Los resultados indicaron que la implementación de sistemas de gestión de inventarios mediante códigos de barras mejoró la trazabilidad de los suministros en tiempo real, reduciendo las pérdidas de materiales en un 25%. Dubois concluyó que la adopción de tecnologías de

trazabilidad ha sido un factor clave para la optimización de la logística en el Ejército Francés, especialmente en escenarios de despliegue rápido.

Smith (2021), en su estudio titulado "The Role of Blockchain in Military Supply Chains: A Study on the United Kingdom's Defense Logistics", realizó una investigación cuantitativa con 300 oficiales y suboficiales de logística del Ejército Británico. Los hallazgos indicaron que la implementación de blockchain en la gestión de la cadena de suministros mejoró la seguridad y la transparencia, reduciendo errores e ineficiencias en los registros logísticos. Smith concluyó que la integración de blockchain ha permitido al Ejército Británico mejorar la trazabilidad y seguridad de sus bienes en todas las fases del proceso logístico, asegurando un control efectivo de los recursos.

Lindberg (2018), en su trabajo titulado "Trazabilidad y eficiencia logística en el Ejército Sueco: Un estudio de caso sobre la adopción de tecnología GPS", condujo un estudio cualitativo basado en el análisis de casos y observación directa en tres operaciones militares del Ejército Sueco. Los resultados mostraron que el uso de sistemas GPS para el seguimiento de vehículos y suministros permitió una mejora significativa en la precisión de las entregas y una reducción en las pérdidas de materiales. Lindberg concluyó que la tecnología GPS ha sido esencial para aumentar la eficiencia logística, optimizando las fases de ejecución y facilitando la toma de decisiones operativas.

Kovács (2022), en su investigación titulada "Optimizing Military Logistics with RFID: The Hungarian Experience", realizó un estudio cuantitativo aplicando encuestas a 150 oficiales de logística del Ejército Húngaro. Los resultados demostraron que la implementación de tecnología RFID facilitó el seguimiento de los suministros, lo que redujo el tiempo dedicado al inventario en un 40% y mejoró la coordinación entre las diferentes divisiones logísticas. Kovács concluyó que la tecnología RFID ha incrementado considerablemente la eficiencia logística en el Ejército Húngaro, especialmente en operaciones de entrenamiento y ejercicios conjuntos.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

En Perú, la programación multianual de bienes, servicios y obras (PMBSO) ha sido objeto de reformas con el objetivo de alinear la gestión logística del Ejército a las necesidades operativas y estratégicas. La Directiva N.º 4040-2024 EP establece criterios claros para la identificación, cuantificación y valorización de las necesidades logísticas, un enfoque que busca aumentar la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos. Este modelo se ha implementado en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Abastecimiento, permitiendo al Ejército mejorar sus capacidades en cuanto a la administración de bienes y servicios, adaptándose a un enfoque de planeamiento integrado para asegurar que los objetivos estratégicos sean cumplidos.

Salazar (2023), en su estudio titulado "Implementación de Sistemas de Trazabilidad Logística en el Ejército del Perú: Un Estudio de Caso", desarrolló un estudio cualitativo mediante entrevistas a 10 oficiales superiores responsables de la logística del Ejército. Los hallazgos revelaron que la implementación de sistemas de trazabilidad mejoró el control de los bienes adquiridos, reduciendo los tiempos de respuesta en las operaciones logísticas y disminuyendo las pérdidas de recursos en un 15%. Salazar concluyó que estos sistemas tecnológicos han permitido una mejor gestión de la distribución de recursos en el Ejército del Perú, optimizando la eficiencia operativa y facilitando la rendición de cuentas.

## **2.2 Bases teóricas**

### **Integración de Sistemas Tecnológicos en la Logística Militar**

Según Hernández (2021), la integración de sistemas tecnológicos en el ámbito militar implica la optimización de recursos y la mejora en la trazabilidad de la logística, lo que facilita la administración de recursos materiales y humanos en

situaciones críticas. En este contexto, la implementación de herramientas avanzadas permite el seguimiento en tiempo real y la toma de decisiones más informadas para una respuesta rápida y eficaz en operaciones logísticas complejas. Esta perspectiva subraya la importancia de contar con tecnologías actualizadas que respalden la eficiencia operativa en las Fuerzas Armadas. Considero que el planteamiento de Hernández es fundamental, ya que la rapidez y precisión en la logística militar no solo optimizan recursos, sino que también contribuyen a la seguridad y eficacia en el cumplimiento de misiones estratégicas (Hernández, 2021).

**Directiva 4040-2024-EP/DILOGE/SD PLMTO/D-1/09.00 sobre Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras**

La Directiva 4040-2024 del Ejército Peruano establece un marco de planificación multianual para bienes, servicios y obras en el ámbito militar, buscando asegurar la continuidad y disponibilidad de recursos necesarios a través de una programación estructurada y sostenida. Este documento normativo resalta la importancia de un enfoque integrado en la gestión logística, con fases específicas para la identificación, clasificación, priorización, consolidación y aprobación de necesidades. Desde mi perspectiva, la directiva representa un paso esencial hacia una administración eficiente y transparente de los recursos en el Ejército, promoviendo una organización logística que responda a las necesidades actuales y futuras del servicio militar (Ejército Peruano, 2024).

El Objetivo de la Directiva es establecer disposiciones para que las dependencias del Ejército, programe sus necesidades de bienes, servicios y obras, por un periodo mínimo de tres (3) años, con la finalidad de lograr la previsión racional y trazabilidad de los bienes, servicios y obras que requieren para el cumplimiento de sus metas y objetivos estratégicos y operativos.

**Las Tres (03) fases de la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras (PMBSO)**

**a) La Fase de Identificación.**



**b) La Fase de Clasificación y Priorización.**



**c) La Fase de Consolidación y Aprobación.**



1) **Un (01) producto:** el Cuadro Multianual Necesidades (CMN).





## **Trazabilidad y Seguridad en la Cadena de Suministro Militar**

De acuerdo con Martínez (2022), la trazabilidad en la cadena de suministro militar es una medida crucial para garantizar la seguridad y control de materiales y equipos. Martínez argumenta que, mediante la implementación de sistemas de rastreo, las Fuerzas Armadas pueden minimizar riesgos de pérdida o mal manejo de recursos críticos. Este enfoque permite una visión integral y segura de toda la cadena de suministro, desde la adquisición hasta la distribución final. En mi opinión, el análisis de Martínez es muy pertinente, ya que la trazabilidad no solo mejora la eficiencia logística, sino que también fortalece la seguridad en las operaciones militares, protegiendo activos estratégicos y reduciendo vulnerabilidades (Martínez, 2022).

## **Ley de Amnistía N.º 32107 y sus Implicancias Logísticas**

La Ley de Amnistía N.º 32107 en el contexto peruano tiene un impacto considerable en la gestión de recursos humanos y materiales en el ámbito militar. Esta legislación ha permitido la reincorporación de personal a las Fuerzas Armadas, lo cual implica ajustes logísticos para adecuarse a una nueva cantidad de efectivos. La adaptación de recursos y el reabastecimiento se convierten en puntos clave para asegurar que los sistemas logísticos puedan soportar este cambio. Considero que la implementación de esta ley demanda una revisión profunda de las estrategias logísticas en cuanto a dotación y mantenimiento de equipo, con el fin de garantizar que la logística militar esté alineada con las nuevas necesidades operativas (Congreso de la República del Perú, 2023).

**Tecnología de Vanguardia en Conflictos Bélicos** Según Ramírez y López (2023), la adopción de tecnología de vanguardia en conflictos bélicos ofrece una ventaja competitiva a las fuerzas militares, ya que permite realizar operaciones con mayor precisión y menor riesgo. En su análisis, destacan el uso de drones, sistemas de inteligencia artificial y herramientas de análisis de datos como elementos fundamentales en la modernización del aparato militar. Pienso

que la perspectiva de estos autores es esencial para entender la relevancia de invertir en tecnologías de última generación, ya que potencian las capacidades defensivas y ofensivas de las Fuerzas Armadas, adecuándolas a las exigencias del conflicto moderno (Ramírez & López, 2023).

## **2.3 Términos básicos**

### **Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN)**

Este organismo es responsable de coordinar y supervisar el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, fomentando la creación de planes de desarrollo que alineen al sector público, incluyendo al Ejército, con las metas nacionales. A través de su liderazgo, CEPLAN promueve la ejecución de políticas coherentes con los objetivos de crecimiento del país.

### **Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI)**

Instituido por el Decreto Legislativo N° 1252, este sistema define el marco para planificar y gestionar inversiones públicas. Su enfoque busca garantizar que los proyectos estratégicos se desarrollen de manera sostenible y eficiente, maximizando el uso de recursos a través de una programación a largo plazo.

### **Administración Financiera del Sector Público**

Regulada por el Decreto Legislativo N° 1436, esta administración incluye una serie de sistemas y procedimientos para el manejo adecuado de los recursos económicos del Estado. Su objetivo principal es asegurar que las finanzas respalden los planes operativos y estratégicos de instituciones militares, apoyando así sus objetivos.

### **Sistema Nacional de Abastecimiento (SNA)**

Normado por el Decreto Legislativo N° 1439 y su reglamento (Decreto Supremo N° 217-2019-EF), este sistema organiza los procesos de adquisición y gestión de

recursos en el sector público, ajustando las compras a las necesidades y prioridades operativas del Ejército.

### **Sistema Nacional de Presupuesto Público (SNPP)**

Creado por el Decreto Legislativo N° 1440, regula la planificación y administración del presupuesto estatal. Su propósito es garantizar una asignación de recursos alineada con las metas estratégicas de cada entidad, incluyendo al Ejército, para que estos puedan cumplir con sus funciones operativas.

### **Sistema Nacional de Tesorería (SNT)**

De acuerdo con el Decreto Legislativo N° 1441, este sistema gestiona el flujo de ingresos y pagos del Estado, asegurando que los fondos necesarios estén disponibles de forma oportuna para cumplir compromisos financieros. Esto proporciona estabilidad y asegura recursos suficientes para las operaciones de las Fuerzas Armadas.

### **Ley General de Contrataciones Públicas**

Regida por la Ley N° 32069, esta norma regula los procesos de adquisición de bienes, servicios y obras en el sector público. Promueve contrataciones transparentes y eficientes, optimizando el uso de los fondos y asegurando integridad en cada transacción.

### **Proceso de Capacitación en Entidades Públicas**

Regulado por la Resolución N° 141-2016-SERVIR-PE, establece los lineamientos para la capacitación en las entidades estatales. Estas capacitaciones son esenciales en el Ejército para que el personal pueda gestionar eficientemente los recursos y las actividades logísticas.

## **Directiva de Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras (PMBSO)**

La Directiva N° 0005-2021-EF/54.01 y sus modificaciones establecen los lineamientos para planificar las necesidades a varios años, asegurando la optimización y disponibilidad continua de recursos en el sector público.

### **Planeación Integrada**

Es un enfoque que sincroniza sistemas de planeamiento, presupuesto, abastecimiento y tesorería para gestionar los recursos de forma coherente. En el Ejército, esta integración facilita que los recursos se asignen correctamente, apoyando sus objetivos estratégicos y operativos.

### **Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras (PMBSO)**

Es un proceso estructurado para organizar las necesidades de recursos y servicios a largo plazo, en función de los objetivos estratégicos. En el Ejército, permite una planificación eficiente que asegura la disponibilidad de recursos a través de los años.

### **Trazabilidad Logística**

Capacidad de rastrear el movimiento de bienes y servicios a lo largo de todas las fases logísticas, desde la adquisición hasta la entrega final. Este control en tiempo real ayuda a evitar pérdidas, optimizando tiempos y mejorando la eficiencia en la cadena de suministro.

### **Área involucrada en la gestión de la CAP**

Es el órgano, unidad orgánica u otro nivel organizacional responsable de la programación y gestión del abastecimiento, así como de la ejecución de las actividades del SNA dentro de la Entidad del Sector Público u organización de la entidad; quienes cumplen estas funciones o actividades son las Oficinas de Logística, Oficinas de Abastecimiento o las que hagan sus veces.

### **Área usuaria**

Es el órgano o unidad orgánica de la entidad responsable de identificar sus necesidades de bienes, servicios y obras para la elaboración del CMN, o aquel, que dada su especialidad y funciones canaliza las necesidades de otros órganos o unidades orgánicas; asimismo, se encarga de formular los requerimientos de los bienes, servicios y obras previstas en el CMN.

### **Organización**

Son aquellas organizaciones, que, por tener a su cargo el desarrollo de la PMBSO, aplican la Directiva.

### **Criterios para la PMBSO**

Adicionalmente a los criterios establecidos, para el desarrollo de la PMBSO, se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- Consistencia.

La información generada en atención a lo establecido por otros Sistemas Administrativos del Sector Público, y que tenga vinculación con la gestión de la CAP, guarda consistencia con la información registrada en el marco de la PMBSO.

- Programación Multianual.

La PMBSO se efectúa por un periodo mínimo de tres (03) años fiscales consecutivos, en función a las metas y objetivos estratégicos y operativos de la Entidad del Sector Público u organización de la entidad.

### **Directiva 4040-2024-EP/DILOGE/SD PLMTO/D-1/09.00 de Julio 2024**

Normativa de la Dirección de Logística del Ejército del Perú que guía la planificación y ejecución de bienes, servicios y obras, estableciendo estándares para una administración eficaz y transparente en el marco de la PMBSO.

### **Asignación Presupuestaria Multianual (APM)**

Distribución financiera planificada en función de la PMBSO, que permite cubrir los gastos en bienes y servicios necesarios para cumplir los objetivos de la institución a lo largo de varios años.

### **Cuadro Multianual de Necesidades (CMN)**

- El CMN es el producto final de la PMBSO, el cual contiene la programación de necesidades priorizadas por la entidad por un periodo mínimo de tres (03) años fiscales, para el cumplimiento de sus metas y objetivos estratégicos y operativos.
- El CMN coadyuva a la oportuna gestión de adquisiciones y administración de bienes, así como a la mejor toma de decisiones de los actores vinculados con el desarrollo de la PMBSO.
- Para iniciar el proceso de contratación de los bienes, servicios y obras previstos en el CMN, la Entidad del Sector Público u organización de la entidad cuenta con la aprobación del mismo.

### **Cadena de Suministro Militar**

Proceso de adquisición, almacenamiento y distribución de los bienes y servicios esenciales para las Fuerzas Armadas. Una gestión eficiente es clave para garantizar el éxito en misiones operativas.

### **Eficiencia Logística**

Es la capacidad de administrar los recursos de forma que se minimicen los costos y tiempos en la cadena logística, maximizando su rendimiento y disponibilidad para actividades militares.

## **Control de Recursos**

Supervisión continua de los bienes y fondos asignados para evitar desperdicios, garantizando que se utilicen de manera óptima en función de los objetivos estratégicos de la organización.

## **Modernización Logística**

Iniciativas orientadas a actualizar los sistemas logísticos mediante la implementación de tecnologías avanzadas, mejorando la capacidad de respuesta y la adaptabilidad en la gestión de recursos en operaciones militares.

### **2.4 Articulación de los Sistemas Administrativos del Sector Público relacionados con la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras (PMBSO)**

En el marco de la integración intersistémica establecida en el artículo 10 del Decreto Legislativo N° 1439, la PMBSO se interrelaciona y articula con los siguientes Sistemas Administrativos del Sector Público:

- **Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico:**

Se interrelaciona con las etapas del POI, elaborado en el marco de las disposiciones que emita el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, ente rector del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, el cual contiene información necesaria para el desarrollo de la PMBSO.

- **Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones:**

Se interrelaciona con el PMI, elaborado en el marco de las disposiciones que emita la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, ente rector del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, el cual contiene información necesaria para el desarrollo de la PMBSO.

- **Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos:**

Se interrelaciona con el Diagnóstico de Necesidades de Capacitación,

elaborado en el marco de las disposiciones que emita la Autoridad Nacional del Servicio Civil, ente rector del Sistema Administrativo de Gestión de Recursos Humanos, el cual contiene información necesaria para el desarrollo de la PMBSO.

- **Sistema Nacional de Presupuesto Público:**

Se interrelaciona con la APM y el PIA, los cuales son elaborados en el marco de las disposiciones que emita la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas, ente rector del Sistema Nacional de Presupuesto Público; y, contienen información necesaria para el desarrollo de la PMBSO.

- **Sistema Nacional de Tesorería:**

Se interrelaciona por la información considerada en la PMBSO, la cual es insumo para la Planeación Financiera y se encuentra en el marco de las disposiciones que emita la Dirección General del Tesoro Público del Ministerio de Economía y Finanzas, ente rector del Sistema Nacional de Tesorería.



## **Capítulo III. Desarrollo del Tema**

### **3.1 Campo de aplicación**

El campo de aplicación de la Directiva N.º 4040-2024 EP se centra en la gestión logística del Ejército del Perú, cubriendo todas las áreas que involucran la adquisición de bienes, servicios y obras necesarios para el cumplimiento de sus metas operativas y estratégicas. Esta directiva es aplicable a las Grandes Unidades, Divisiones del Ejército y otras dependencias, buscando mejorar la coordinación entre ellas para garantizar que se satisfagan sus necesidades en los plazos previstos.

### **3.2 Tipo de aplicación**

La aplicación de la Directiva se clasifica como operativa y administrativa. En la parte operativa, se enfoca en la planificación y ejecución de las actividades logísticas para el cumplimiento de los objetivos del Ejército. En la parte administrativa, se asegura que todos los procesos de adquisición estén alineados con las normativas del Estado y sigan los procedimientos establecidos para garantizar la transparencia y eficiencia en el uso de los recursos públicos.

### **3.3 Diagnóstico**

El análisis actual muestra que, antes de implementar la Directiva N.º 4040-2024 EP, existe una falta de coordinación y planificación adecuada en la adquisición de bienes y servicios, lo que origina retrasos significativos y, en algunos casos, conduce a la compra de artículos que no corresponden a las verdaderas necesidades del Ejército. Esta situación evidencia una ineficiencia en el uso de los recursos, afectando directamente su operatividad.

Además, se observa una ausencia de trazabilidad en el proceso logístico, lo cual impide un seguimiento efectivo de los bienes desde el momento de la compra hasta su destino final, dificultando así el control y monitoreo de los recursos. Si esta situación continuase, el Ejército afrontará mayores deficiencias

en la gestión de los recursos, lo que podría comprometer seriamente el cumplimiento de los objetivos estratégicos y reducir su capacidad de respuesta en operaciones, impactando negativamente en la eficiencia y seguridad de las actividades militares

### **3.4 Propuesta de innovación**

#### **3.4.1 Objetivo de la propuesta**

La propuesta de innovación busca mejorar la eficiencia de la gestión logística del Ejército del Perú mediante la implementación completa de la Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras (PMBSO). El objetivo principal es asegurar que todas las adquisiciones respondan a necesidades previamente identificadas y se realicen de manera oportuna, optimizando así los recursos disponibles y mejorando el cumplimiento de los objetivos operativos y estratégicos del Ejército.

#### **3.4.2 Descripción simple de la propuesta**

La propuesta consiste en implementar un sistema integrado de trazabilidad para todos los bienes y servicios adquiridos bajo la PMBSO, utilizando herramientas tecnológicas que permitan monitorear en tiempo real el estado y ubicación de los bienes. Este sistema asegurará que todos los actores involucrados en la gestión logística puedan acceder a información actualizada, facilitando la toma de decisiones y evitando ineficiencias. Además, se propone realizar un proceso de capacitación para todas las áreas usuarias del Ejército, con el fin de asegurar que comprendan y apliquen correctamente los procedimientos establecidos en la Directiva.

### **Conclusiones**

La implementación de la Directiva N.º 4040-2024 EP marca un cambio significativo en la forma en que el Ejército del Perú gestiona sus bienes, servicios y obras. Al adoptar un enfoque multianual y garantizar la trazabilidad en todas las fases del proceso logístico, se espera una mejora en la eficiencia y efectividad de las

adquisiciones. Esto no solo optimiza el uso de los recursos públicos, sino que también contribuye al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la institución.

### **Recomendaciones**

Recomendación para el señor Director de Logística del Ejército del Perú:

1. Implementar un sistema de monitoreo continuo y evaluación de la programación multianual de bienes, servicios y obras (PMBSO), con un enfoque especial en la trazabilidad y eficiencia de los procesos logísticos. Este sistema debe incluir el uso de tecnologías avanzadas, como sistemas de gestión de inventarios en tiempo real y herramientas de análisis de datos, que permitan identificar de manera oportuna las áreas de mejora en la asignación de recursos y en la ejecución de la logística operativa.
2. Fomentar la capacitación del personal en técnicas de gestión de recursos basadas en estos sistemas, con el fin de optimizar la respuesta ante los cambios en las necesidades operativas y fortalecer la capacidad estratégica del Ejército del Perú en escenarios complejos.

## **Bibliografía**

- Congreso de la República del Perú. (2023). Ley de Amnistía N.º 32107. Lima, Perú: Congreso de la República.
- Dubois, J. (2020). Logistical Efficiency through Technological Integration: A Case Study of the French Armed Forces. *Revista de Logística Militar*, 10(2), 23-39.
- Ejército Peruano. (2024). Directiva 4040-2024 EP: Programación Multianual de Bienes, Servicios y Obras. Lima, Perú: Dirección de Logística del Ejército.
- Hernández, J. (2021). Integración de sistemas tecnológicos en la logística militar: Un enfoque hacia la eficiencia y optimización de recursos. *Revista de Tecnología y Logística Militar*, 15(3), 45-60.
- Keller, T. (2019). Integration of Technological Systems in Military Logistics: The German Experience. *Journal of Military Logistics*, 20(1), 52-68.
- Kovács, M. (2022). Optimizing Military Logistics with RFID: The Hungarian Experience. *Revista de Logística y Defensa*, 18(1), 45-60.
- Lindberg, S. (2018). Trazabilidad y eficiencia logística en el Ejército Sueco: Un estudio de caso sobre la adopción de tecnología GPS. *Revista Militar de Tecnología y Logística*, 22(3), 18-35.
- Martínez, P. (2022). Trazabilidad y seguridad en la cadena de suministro militar. *Revista de Estrategia y Seguridad*, 8(1), 32-48.
- Ramírez, L., & López, A. (2023). Tecnología de vanguardia en conflictos bélicos: La relevancia de la modernización militar en el siglo XXI. *Revista de Defensa y Tecnología*, 11(2), 58-74.
- Salazar, F. (2023). Implementación de Sistemas de Trazabilidad Logística en el Ejército del Perú: Un Estudio de Caso. *Revista de Logística del Perú*, 7(2), 55-70.
- Smith, A. (2021). The Role of Blockchain in Military Supply Chains: A Study on the United Kingdom's Defense Logistics. *International Journal of Defense Supply Chain Management*, 14(4), 110-125.

**ANEXOS**  
**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI**



*“Alma Mater del Ejército del Perú”*

**ANEXO 01: INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES**

**1. DATOS PERSONALES:**

|      |                         |                                   |
|------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1.01 | Apellidos y Nombres     | MARQUINA BARRETO HECTOR GUILLERMO |
| 1.02 | Grado y Arma / Servicio | CRL INFANTERIA                    |
| 1.03 | Situación Militar       | ACTIVIDAD                         |
| 1.04 | CIP                     | 117550500                         |
| 1.05 | DNI                     | 43593580                          |
| 1.06 | Celular y/o RPM         | 999500433                         |
| 1.07 | Correo Electrónico      | hmarquinabarreto@gmail.com        |

**2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:**

|      |                             |                                   |
|------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 2.01 | Fecha_ ingreso de la EMCH   | 09/03/1991                        |
| 2.02 | Fecha_ egreso EMCH          | 31/12/1994                        |
| 2.03 | Fecha de alta como Oficial  | 01 ENERO 1995                     |
| 2.04 | Años experiencia de oficial | 30 AÑOS                           |
| 2.05 | Idiomas                     | INGLES AVANZADO<br>QUECHUA BASICO |

### 3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

| N°   | Fecha de inicio<br>dd/mm/año | Fecha de Termino<br>dd/mm/año | Grado   | Unidad /Dependencia:           | Puesto Desempeñado       |
|------|------------------------------|-------------------------------|---------|--------------------------------|--------------------------|
| 3.1  | 01 ENE 1995                  | 31 DIC 1995                   | STTE    | BIS N. 47 NUEVA BARRANCA       | CMDTE SECC               |
| 3.2  | 01 ENE 1996                  | 31 DIC 1996                   | STTE    | BIS N. 47 NUEVA BARRANCA       | CMDTE SECC               |
| 3.3  | 01 ENE 1997                  | 31 DIC 1997                   | STTE    | ESC CMDOS CHORRILLOS           | ALUMNO                   |
| 3.4  | 01 ENE 1998                  | 31 AGO 1998                   | TTE     | BOPE SAN BORJA                 | CMDTE SECC               |
| 3.5  | 01 SEP 1998                  | 01 SEP 1998                   | TTE     | BOPE SAN BORJA                 | JEFE SECC<br>SEGURIDAD   |
| 3.6  | 01 ENE 1999                  | 30 JUN 1999                   | TTE     | BOPE SAN BORJA                 | CMDTE SECC               |
| 3.7  | 01 JUL 1999                  | 31 DIC 1999                   | TTE     | ESC INF CHORRILLOS             | ALUMNO CURSO<br>BASICO   |
| 3.8  | 01 ENE 2000                  | 31 DIC 2000                   | TTE     | BOPE SAN BORJA                 | CMDTE SECC               |
| 3.9  | 01 ENE 2001                  | 31 DIC 2001                   | TTE     | BTN I M R N.14 MIRAFLORES      | CMDTE CIA                |
| 3.10 | 01 ENE 2002                  | 31 DIC 2002                   | CAP     | COL MIL FCO BOL AREQUIPA       | JEFE DE ANO              |
| 3.11 | 01 ENE 2003                  | 31 DIC 2003                   | CAP     | CIA PM N. 113 MIRAFLORES       | CMDTE CIA PM             |
| 3.13 | 01 ENE 2004                  | 31 JUL 2004                   | CAP     | BTN I B N. 57 MIRAFLORES       | CMDTE CIA                |
| 3.14 | 01 AGO 2004                  | 31 DIC 2004                   | CAP     | CAP ESC INF CHORRILLOS         | ALUMNO CURSO<br>AVANZADO |
| 3.15 | 01 ENE 2005                  | 31 DIC 2005                   | CAP     | BIM N. 13 MIRAFLORES           | CMDTE CIA                |
| 3.16 | 01 ENE 2006                  | 31 DIC 2006                   | CAP     | CIA ESP CMDOS N.2 HUANTA       | EJECUTIVO / S-3          |
| 3.17 | 01 ENE 2007                  | 31 DIC 2007                   | MY      | BIM N. 51 HUANTA               | S-3                      |
| 3.18 | 01 ENE 2008                  | 31 DIC 2008                   | MY      | BIM N. 51 HUANTA               | EJECUTIVO                |
| 3.19 | 01 ENE 2009                  | 31 DIC 2009                   | MY      | ESGE – EPG CHORRILLOS          | ESGE - EPG               |
| 3.20 | 01 ENE 2010                  | 31 DIC 2010                   | MY      | ESC CCFFAA CHORRILLOS          | ALO ESC CCFFAA           |
| 3.21 | 01 ENE 2011                  | 31 DIC 2011                   | TTE CRL | CG 3A BRIG FFEE TINGO<br>MARIA | OFICIAL EM               |
| 3.22 | 01 ENE 2012                  | 30 JUN 2012                   | TTE CRL | CG 3A BRIG FFEE TARAPOTO       | JEFE SECC OPNS           |
| 3.23 | 01 JUL 2012                  | 30 SEP 2012                   | TTE CRL | ESC INTEL EJTO CHORRILLOS      | ALUMNO                   |
| 3.24 | 01 OCT 2012                  | 31 DIC 2012                   | TTE CRL | CG 3A BRIG FFEE TARAPOTO       | JEFE SECC OPNS           |
| 3.25 | 01 ENE 2013                  | 31 DIC 2013                   | TTE CRL | CASA MILITAR LIMA<br>CERCADO   | OFICIAL EM               |
| 3.26 | 01 ENE 2014                  | 31 DIC 2014                   | TTE CRL | BCT N. 42 CANAYRE              | CMDTE UNIDAD             |
| 3.27 | 01 ENE 2015                  | 31 DIC 2015                   | TTE CRL | BCT N. 42 CANAYRE              | CMDTE UNIDAD             |
| 3.28 | 01 ENE 2016                  | 31 DIC 2016                   | TTE CRL | HMC JESUS MARIA                | JEFE DE ALMACEN          |
| 3.29 | 01 ENE 2017                  | 31 DIC 2017                   | CRL     | HMC JESUS MARIA                | JEFE DPTO<br>LOGISTICA   |
| 3.30 | 01 ENE 2018                  | 31 DIC 2018                   | CRL     | CG 1A BRIG FFEE CHORRILLOS     | J E M OPERATIVO          |
| 3.31 | 01 ENE 2019                  | 31 DIC 2019                   | CRL     | JEDUCE CHORRILLOS              | ALUMNO                   |
| 3.32 | 01 ENE 2020                  | 27 NOV 2020                   | CRL     | ESC PARAC CHORRILLOS           | DIRECTOR                 |
| 3.33 | 28 NOV 2020                  | 31 DIC 2020                   | CRL     | ESC PARAC CHORRILLOS           | DIRECTOR                 |
| 3.34 | 01 ENE 2021                  | 31 DIC 2021                   | CRL     | ESC PARAC CHORRILLOS           | DIRECTOR                 |
| 3.35 | 01 ENE 2022                  | 01 ENE 2022                   | CRL     | JEMGE SAN BORJA                | COORDINADOR              |
| 3.36 | 01 ENE 2023                  | 31 DIC 2023                   | CRL     | CIVIME LIMA CERCADO            | DIRECTOR                 |
| 3.37 | 01 ENE 2024                  | 07 MAY 2024                   | CRL     | DILOGE SAN BORJA               | OFICIAL DE EM            |

#### 4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

| Nº   | Año  | Dependencia y Período | Denominación  | Diploma / Certificación |
|------|------|-----------------------|---|-------------------------|
| 4.01 | 2019 | EP                    | Curso regular de Comandos   | DIPLOMA                 |
| 4.02 | 2020 | EP                    | Curso Básico de Paracaidismo  | DIPLOMA                 |
| 4.03 | 2020 | EP                    | Curso de: Curso Maestro de Salto                                      | DIPLOMA                 |
| 4.04 | 2022 | EP                    | Curso Caída Libre   | DIPLOMA                 |
| 4.05 | 2022 | EP                    | Curso Orientador  | DIPLOMA                 |
| 4.06 | 2022 | EP                    | Curso de: Análisis de informaciones de Inteligencia (Embajada de USA) | DIPLOMA                 |

#### 5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

| Nº   | Año  | Universidad y Período                       | Bachiller - Licenciado         |
|------|------|---|--------------------------------|
| 5.01 | 2025 | Universidad Nacional San Agustín - Arequipa | Bachiller en Administración    |
| 5.02 | 2005 | Universidad Nacional San Agustín - Arequipa | Licenciatura en Administración |

#### 6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

| Nº   | Año  | Universidad y Período                    | Grado Académico (Maestro – Doctor)        |
|------|------|--|---|
| 6.01 | 2021 | Pontificia Universidad Católica del Perú | Magister en Gobierno y Políticas Públicas |
|      |      |  |   |

**7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN**

| <b>N°</b> | <b>Año</b> | <b>Dependencia y Período</b>                             | <b>Diploma o Certificado</b>                    |
|-----------|------------|--|---|
| 7.01      | 2017       | <b>Centro de Idiomas Virgen de las Mercedes (CIVIME)</b> | Básico, Intermedio y Avanzado del Idioma Ingles |
| 7.02      | 2023       | <b>Centro de Idiomas Virgen de las Mercedes (CIVIME)</b> | Básico del idioma Quechua                       |
| 7.03      | 2024       | <b>Centro de Altos Estudios Nacionales</b>               | Diplomado en Gestión de Riesgos y Desastres     |
| 7.04      | 2024       | <b>Escuela Superior de Guerra del Ejército</b>           | Diplomado de Gestión Pública                    |
| 7.05      | 2024       | <b>Escuela Superior de Guerra del Ejército</b>           | Diplomado de Gestión Pública                    |

**8. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO**

| <b>N°</b> | <b>Año</b> | <b>País</b> | <b>Institución Educativa</b> | <b>Grado / Título / Diploma / Certificado</b> |
|-----------|------------|-------------|------------------------------|---|
|           |            |             |                              |   |
|           |            |             |                              |   |

**FIRMA**

\_\_\_\_\_  
**POSTFIRMA**  
**H. MARQUINA B.**