

UNA MIRADA AL SISTEMA DE APOYO LOGÍSTICO DEL EJÉRCITO DE TIERRA ESPAÑOL, ALGUNAS IDEAS

TENIENTE CORONEL CRISTIAN VARGAS VALENZUELA¹

Resumen: *el presente artículo describe ciertos parámetros e iniciativas que se emplean en el Sistema de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra español, que serían interesantes de observar para Chile, en cuanto a la orgánica, uso de la plataforma tecnológica y la estructura de mando, que se basa en las relaciones funcionales y delegaciones que tiene el jefe del Mando de Apoyo Logístico. Asimismo, se destaca la evolución que ha tenido la logística en el Ejército de Tierra español y sus desafíos futuros.*

Palabras Clave: *logística, Sistema de Apoyo Logístico, evolución de la logística, relación funcional.*

Abstract: *this article describes certain parameters and initiatives that are used in the Logistics Support System of the Spanish Army, which would be interesting to observe for Chile, in terms of the organization, use of the technological platform and the command structure that is based in the functional relationships and delegations that the Chief of the Logistics Support Command has. Likewise, the evolution that the Spanish Army has had in terms of Logistics is highlighted and what would be some of its future challenges.*

Keywords: *logistics, logistics support system, logistics evolution, functional relationship.*

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la doctrina del Ejército de Chile, el concepto de *logística* obedece a “*la función primaria del mando que tiene por misión asesorar al comandante y a su estado mayor, proponiendo lo necesario para garantizar las condiciones de vida y de combate de la fuerza, sugiriendo procedimientos para asegurar tanto el sostenimiento en los niveles estratégico y operacional como el apoyo al combate en el nivel táctico por el tiempo requerido. Lo anterior*

¹ Oficial de Ejército del Arma de Infantería, Licenciado en Ciencias Militares, Especialista de Estado Mayor, Magíster en Desarrollo Organizacional y Gestión Estratégica de Personas de la Universidad Diego Portales, Profesor Militar de Academia en Táctica y Operaciones, Profesor Militar de Escuela en Táctica de Comandos; desde agosto de 2023 hasta agosto de 2024, se desempeñó como Oficial de enlace en el Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra de España. Correo electrónico: cristian.vargas@ejercito.cl

*se logra empleando las funciones logísticas de Obtención, Abastecimiento, Mantenimiento, Atención y Transporte”.*²

Asimismo, la doctrina institucional establece que la *“organización logística para operaciones militares debe basarse en el sistema de apoyo logístico que existe en tiempo de paz, el que debe estar estructurado de tal forma que permita una adaptación rápida y eficaz a una situación operacional”*.³

En relación a esto último, se debe tener presente que mientras más eficiente⁴ sea este sistema, las tareas de la Fuerza Terrestre, ya sea en tiempo de normalidad o en operaciones (de guerra y distintas a la guerra), se podrán ejecutar de mejor manera. Es por esto que potenciar el Sistema de Apoyo Logístico va directamente relacionado con fortalecer la eficiencia de la Fuerza.

En este sentido, el propósito de este artículo es crear en el lector una mirada reflexiva respecto de un Sistema de Apoyo Logístico moderno, con estándares OTAN, usando el ejemplo del Ejército de Tierra de España (ETE), observando en él aspectos que eventualmente se podrían analizar e implementar en el Ejército de Chile, con ajustes menores y sin grandes asignaciones de recursos, considerando la realidad institucional.

EVOLUCIÓN DE LA LOGÍSTICA EN EL EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA

Actualmente, el Ejército de Tierra se encuentra en un proceso de evolución, desarrollando una nueva *“visión predictiva”*, que dará origen al Sistema de Logística Predictiva (SILPRE),⁵ que incorporará innovadores procedimientos y procesos que, apoyados en nuevas tecnologías, permitirán, entre otras cosas, la predicción de averías en vehículos y plataformas de combate, y la automatización de tareas de mantenimiento.⁶ Lo anterior se potencia con la instauración de la nueva Base Logística (BLET),⁷ desde donde se llevará a cabo el apoyo logístico de forma centralizada (de la logística de interior), con elevados estándares tecnológicos.

Cabe destacar que, además del Sistema de Logística Predictiva (SILPRE), existen otras iniciativas de transformación que favorecen un nuevo nivel de evolución de la logística del ETE:

2 EJÉRCITO DE CHILE. RDL-20001, Reglamento, *“Logística”*. Santiago, Chile: División Doctrina (DIVDOC), 2021, p. 21.

3 *Ibidem*, p. 77.

4 Buscar la mejor relación posible entre los recursos empleados y los resultados obtenidos, Ejército de Chile. División Doctrina (DIVDOC) MDO – 90906, Manual *“Diccionario Militar”*. Santiago, 2022, p. 208.

5 SILPRE: Sistema que dotará al Ejército de la capacidad de predicción del estado futuro de los sistemas de armas, equipos, materiales e infraestructuras logísticas. Se sustenta en diferentes tecnologías, las que permitirán la anticipación en las distintas operaciones logísticas.

6 PONCE, Edison. *“El proyecto BLET: la nueva base logística del Ejército de Tierra de España”*, Memorial del Ejército de Chile N°512, Santiago, Chile: CESIM, 2023, p. 39.

7 Base Logística del Ejército de Tierra: proyecto en ejecución, que se estima que comience a funcionar a partir del año 2029, donde alcanzaría su capacidad operativa inicial.

la creación de la Oficina de Apoyo Técnico del Ciclo de Vida (OATCV), donde las empresas de la industria española pueden mantener un contacto directo con el ETE, respecto del suministro de sistemas de armas y entrega de soporte técnico durante todo su ciclo de vida; el SIGLE 4.0, que busca incrementar la automatización de procesos por medio del uso de Inteligencia Artificial; y el modelo de sostenibilidad de la BLET, que pretende contar con una base logística alimentada con energías limpias y renovables.

Este nuevo paradigma no ha sido instantáneo, la evolución se ha desarrollado de forma paulatina desde hace años, para llegar a lo que hoy es su Sistema de Apoyo Logístico (SALE); pasando desde una logística de servicios a una logística por funciones (abastecimiento, mantenimiento, transporte); y desde el 2008 en adelante, con el nuevo Concepto Orgánico del Mando de Apoyo Logístico (MALE), que dio paso a una “logística integral y transversal”, organizada por procesos.⁸

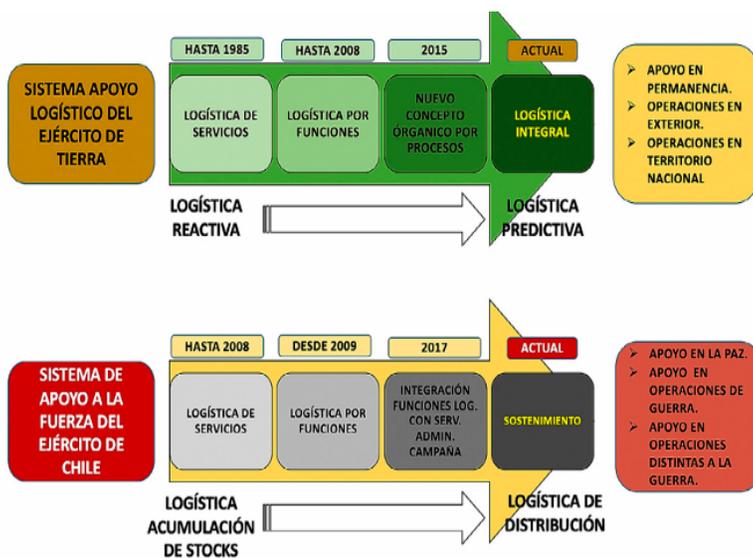


Figura N° 1: “Evolución de los Sistemas de Apoyo del ET y del Ejército de Chile”.

Fuente: PONCE, Edison. “El proyecto BLET: La nueva base logística del Ejército de Tierra de España”, Memorial del Ejército de Chile N°512, 2023. Santiago, Chile: CESIM.

En la figura N° 1 se observa que existe cierto grado de similitud en la evolución la logística entre el Ejército de Chile y el ETE. Este último consolidarse con la “logística integral y transversal” con la creación de la Dirección de Integración de Funciones Logísticas (DINFUNLOG) a partir del año 2015, como se muestra en la figura N° 2, integrando las funciones logísticas bajo un mando y estructura única. Este organismo es el responsable de dirigir los procesos

8 PONCE, Edison, *op. cit.* p. 40.

de las funciones de abastecimiento, excluida la adquisición, el mantenimiento y transporte. Sí incluye el apoyo logístico en la gestión, administración, control y análisis de los procesos de estas funciones.⁹

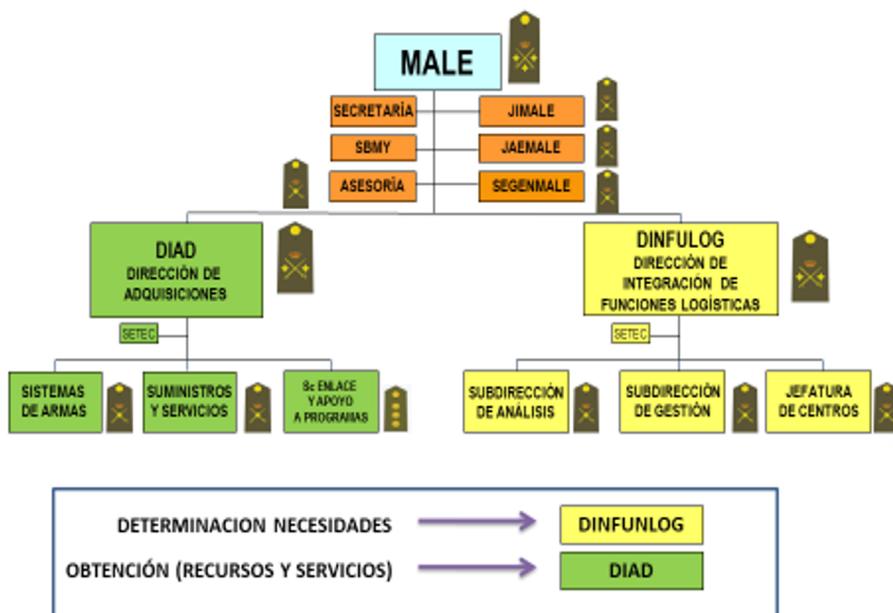


Figura Nº 2: “Orgánica general del Mando de Apoyo Logístico del ETE”.

Fuente: página de intranet de defensa/ET/AFET/MALE/organización de la Unidad.¹⁰

Otro organismo a destacar es la Jefatura de Ingeniería del MALE (JIMALE), que constituye el estamento técnico para la gestión integral de la calidad y es vector del crecimiento tecnológico. Es tal la importancia que el ETE le da a esta jefatura, que prontamente conformará una Dirección.

La similitud mencionada anteriormente da cuenta de que, para el Ejército de Chile, el potenciar su Sistema de Apoyo Logístico, buscando un nuevo nivel de evolución, tal como el del ETE, no significaría un gran impacto, debido a que se trata de un sistema ya actualizado, sin embargo, existen ciertas iniciativas que podrían analizarse y adaptarse a la realidad de Chile, con el debido estudio previo realizado por especialistas, lo que permitiría buscar la mejora continua del sistema.

9 EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Libro de Organización, “DINFUNLOG”. Madrid, España: MALE, 2020, p. 13.

10 MINISTERIO DE DEFENSA DE ESPAÑA (MINDEF). [en línea]. Disponible en: http://intra.mdef.es/portal/intraded/Ministerio_de_Defensa/Ejercito_de_Tierra_UCO/UCO/Organizacion/Organizacion_de_la_unidad.

SISTEMA DE APOYO LOGÍSTICO

La logística en el ETE se basa en su Sistema de Apoyo Logístico (SALE), que es el instrumento mediante el cual el jefe de Estado Mayor del Ejército (JEME),¹¹ dentro de sus competencias, obtiene, sostiene y gestiona los recursos materiales y transporta los recursos que el ETE precisa para el cumplimiento de sus misiones. El Sistema de Apoyo Logístico se articula en los subsistemas de Abastecimiento (SUABTO), Mantenimiento (SUMANTO) y Transporte (SUTRANS).¹²

Este sistema tiene una serie de elementos y conceptos que son interesantes de observar, por ejemplo:¹³

- Se basa en relaciones funcionales, es decir, todo lo inherente con logística (abastecimiento, mantenimiento y transporte) lo dirige el MALE, por lo tanto, se comunica y ordena directamente a los medios logísticos de las unidades las tareas y trabajos a realizar (inclusive los que no dependen orgánicamente del MALE), de acuerdo a la prioridad requerida por el Ejército de Tierra.
- Se gestiona a través de la Malla de Gestión del Sistema de Apoyo Logístico (MAGESALE) y consiste en el establecimiento de las relaciones funcionales entre los distintos organismos del SALE.
- Se dirige de forma centralizada a través de una organización que gestiona todas las actividades de abastecimiento, mantenimiento y transporte a nivel Ejército, la que se denomina Centro de Gestión de Apoyo Logístico (CEGAL).
- Se usa el Sistema Integrado de Gestión Logística del Ejército (SIGLE) como canal oficial para la comunicación entre las partes del SALE, es decir, toda solicitud, orden o requerimiento, se hace a través de este sistema, sin necesidad de realizar oficios u otros documentos, ya que se definió al SIGLE como canal oficial, lo que permite entregar trazabilidad en tiempo real de dichas comunicaciones. Actualmente el SIGLE opera en su versión 3.0, lo que, entre otras cualidades, permite la automatización de algunos procesos a través de Inteligencia Artificial.
- En el caso del Ejército de Chile, el Sistema de Apoyo Logístico se encuentra inserto en el Sistema de Sostenimiento, tal como se muestra en la figura N° 3 cuyo propósito es obtener, abastecer, administrar, mantener y transportar los recursos, suministros y servicios necesarios para el funcionamiento de la institución y para el empleo de sus capacidades.¹⁴

11 Comandante en jefe del Ejército español.

12 Ejército de Tierra de España. Instrucción General, "Sistema de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra". Madrid, España: MALE, 2012, p. 2.

13 Elementos destacados por el autor.

14 EJÉRCITO DE CHILE. División Doctrina (DIVDOC). DA-10001, Doctrina, "El Sistema Ejército". Santiago, Chile. 2021, p. 109.

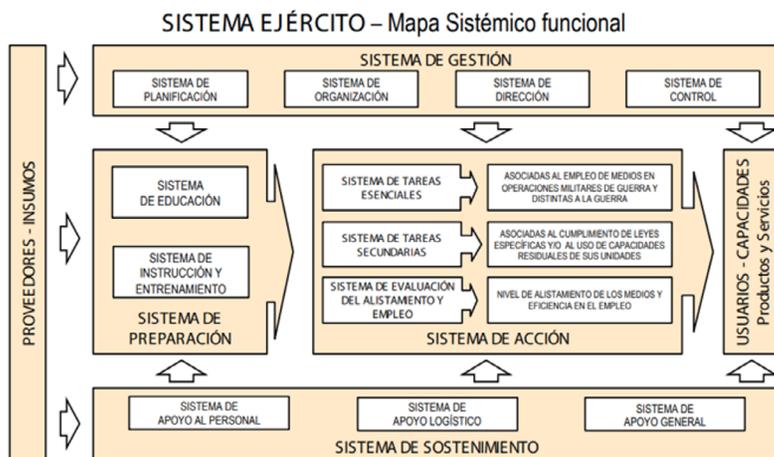


Figura N° 3: “Mapa sistémico funcional del Ejército de Chile”.

Fuente: Ejército de Chile, DIVDOC, DA-10001. El Sistema Ejército, 2018, p. 98.

Un aspecto a destacar es que la doctrina institucional señala que el sistema de apoyo logístico debe ser un sistema de apoyo integral, que satisfaga eficientemente los requerimientos de la institución, sin que requiera de grandes alteraciones para pasar a una situación de crisis y de guerra.¹⁵

Lo anterior podría potenciarse en Chile si se replicaran algunos aspectos del sistema español, que han sido muy beneficiosos en los distintos procesos que se ejecutan en el SALE del ETE, como la implementación de las relaciones funcionales paralelas a la cadena de mando, utilizando como estructura una malla (MAGESALE), con una gestión centralizada y el SIGLE como enlace principal de gestión.

MALLA DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE APOYO LOGÍSTICO Y RELACIONES FUNCIONALES

Como se señaló anteriormente, en el ETE existe una cadena funcional, paralela a la cadena de mando, es aquí donde se relacionan los organismos logísticos en el SALE (dependientes o no del MALE), a través de una serie de interacciones que se articulan por medio de una Malla de Gestión del Sistema de Apoyo Logístico (MAGESALE), donde se disponen las tareas y trabajos, es decir, el MALE dirige de forma centralizada el abastecimiento, mantenimiento y transporte de todo el Ejército, para lo cual el ETE cuenta con un organismo que es el “cerebro” del SALE, denominado Centro de Gestión del Apoyo Logístico (CEGAL).

15 EJÉRCITO DE CHILE. División Doctrina (DIVDOC). D-10001, Doctrina, “El Ejército”. Santiago, Chile, 2018, p. 29.

La gestión del CEGAL se hace a través de una relación directa con sus homólogos de las unidades, los que, independiente de que no tengan una dependencia de mando directa, deben cumplir igualmente sus disposiciones y órdenes. Tal como se observa en la figura N° 4, estos son:¹⁶

- Centro de Integración y Coordinación del Apoyo Logístico (CICAL): organismo que se encuentra inserto en las unidades logísticas de la Fuerza Terrestre, con capacidad de mantenimiento de 2° y 3° escalón.
- Centro de Coordinación del Apoyo Logístico (CCAL): organismo que se encuentra inserto en las unidades logísticas con capacidad de 4° escalón de mantenimiento, ya sean estos centros y parques de mantenimiento (dependientes administrativamente del MALE) u organismos de alta especialización (dependientes de la Fuerza Terrestre).
- Elemento de Control Logístico (ECL): organismo que se encuentra inserto en cuarteles generales u otros organismos pertenecientes a la Fuerza Terrestre, con capacidad de control en el ámbito logístico.

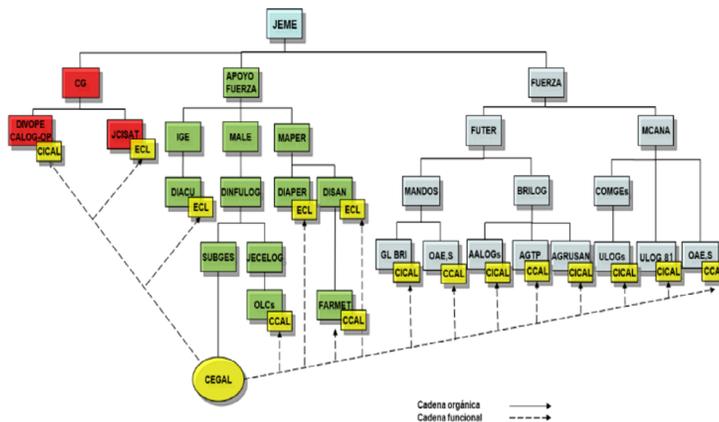


Figura N° 4: “Malla de Gestión del SALE (MAGESALE)”.

Fuente: Mando de Apoyo Logístico, DINFUNLOG. Instrucción técnica de organización y funcionamiento del CEGAL. Anexo I, 2021, p. 40.

Para la materialización de las relaciones funcionales en el SALE, el empleo del SIGLE resulta fundamental, ya que todas las solicitudes y órdenes de mantenimiento y transporte se realizan a través de este sistema, lo que permite mayor rapidez y eficiencia en el apoyo logístico.

En el caso del Ejército de Chile sería muy beneficioso contar con un organismo que priorice centralizadamente, utilizando la plataforma tecnológica, las diferentes necesidades logísticas a lo

16 EJÉRCITO DE TIERRA, DINFUNLOG. “Instrucción técnica de organización y funcionamiento del CEGAL”, MALE, Madrid, 2021, p. 7.

largo de todo el país, basándose en relaciones funcionales. Cabe destacar que la geografía chilena, caracterizada por la existencia de lugares desvinculados geográficamente, sumado a los diferentes fenómenos naturales que afectan al país, requieren de un desafío y una adecuada planificación en cuanto al abastecimiento, mantenimiento y transporte, por lo tanto, es un punto que se debe tener en cuenta si se quisiera centralizar la gestión.

Hacer un sistema horizontal en lo logístico, con flujo de información directa entre los nodos de la malla, ha demostrado en el ETE eficiencia y agilidad en los procesos, además de permitir priorizar a nivel Ejército, principalmente para las unidades que se encuentran en operaciones, así como también ha ayudado considerablemente a aumentar el alistamiento operacional.

CENTRO DE GESTIÓN DEL APOYO LOGÍSTICO (CEGAL): DEPENDENCIA E INGERENCIA EN EL ABASTECIMIENTO, MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE

Para entender el sistema que sustenta las funciones logísticas (abastecimiento, mantenimiento y transporte) del ETE es necesario comprender la organización y funcionamiento de la Dirección de Integración de Funciones Logísticas (DINFUNLOG), como se muestra en la figura N° 5. Esta dirección tiene tres organismos dependientes (2 subdirecciones y 1 jefatura) y, a grandes rasgos, sus tareas se explican de la siguiente forma:

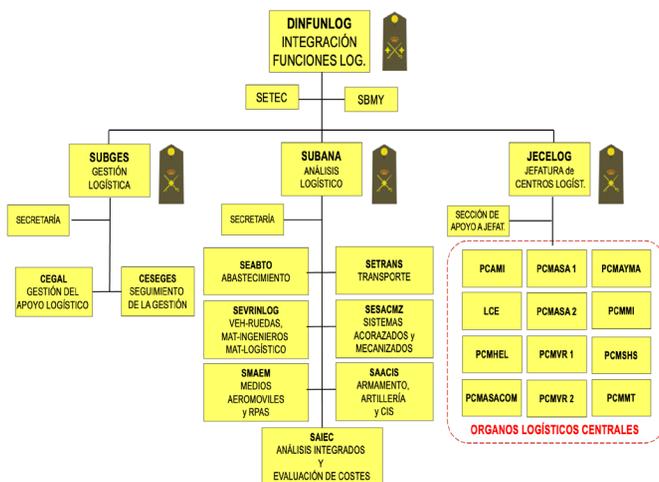


Figura N° 5: “Orgánica de la DINFUNLOG”.

Fuente: FERNÁNDEZ, Guillermo. “La transformación del MALE: capacitador para la logística integrada y proactiva”. Revista Ejército de Tierra Español N°901,2016, Madrid, España: MINDEF, p. 11.

- La Subdirección de Gestión Logística (SUBGES) es el órgano responsable de la gestión funcional integrada, priorización y ejecución de las órdenes de abastecimiento, mantenimiento y transporte, de todos los recursos de los distintos rubros y clases logísticas

del ETE, gestionando el apoyo logístico a través del CEGAL (Centro de Gestión del Apoyo Logístico).¹⁷

- La Subdirección de Análisis Logístico (SUBANA) es el órgano responsable de realizar e integrar los análisis de todos los sistemas de armas y materiales del ETE. Asimismo, efectúa el respectivo estudio de su ciclo de vida. En otras palabras, es la encargada de analizar los requerimientos y necesidades futuras de los sistemas de armas, lo que permite mejorar la disponibilidad operacional, previendo obsolescencias y proponiendo acciones para la modernización del material.¹⁸
- Jefatura de Centros Logísticos: esta jefatura tiene el mando orgánico de los parques y centros logísticos (13 órganos logísticos centrales), encargados del 4° escalón de mantenimiento y cabecera técnica de material, para la ejecución de su abastecimiento y mantenimiento.¹⁹

Como se señaló anteriormente, La SUBGES es el órgano responsable de la gestión funcional integrada de todos los procesos relacionados con los subsistemas de Abastecimiento, Mantenimiento y Transporte, lo que significa que es la encargada de gestionar el apoyo logístico a través del “cerebro” del ETE, el CEGAL (Centro de Gestión del Apoyo Logístico). Este organismo administra un “almacén virtual único” y centralizado a nivel Ejército,²⁰ desde donde dispone a las unidades logísticas de todo el ETE (incluidas las de la Fuerza Terrestre, no dependientes en la cadena de mando orgánico del MALE) las tareas a realizar, es decir, tiene un mando de tipo funcional con las unidades logísticas de todos los niveles. Esto representa un aspecto clave que permite una logística ágil, oportuna y eficiente.

En relación al abastecimiento y mantenimiento, el ETE tiene los parques y centros de abastecimiento y mantenimiento, señalados con rojo en la figura N° 5, los que están divididos y especializados por materiales y/o familias. Por ejemplo, existe el PCMASA N° 1 (Parque y Centro de Mantenimiento y Abastecimiento de Sistemas Acorazados), que es el encargado del abastecimiento y mantenimiento de los sistemas acorazados de fabricación europea. En relación al apelativo de estos Órganos Logísticos Centrales (OLCs), se denominan *parques* ya que se asocian al abastecimiento y *centros* porque les incumbe el mantenimiento (4° escalón).

Todos los OLCs del Ejército de Tierra Español son cabecera técnica en cuanto al abastecimiento, lo que quiere decir que todo el material que adquiere el ETE es recepcionado por los parques y posteriormente entregado a las unidades, similar a como ocurre en el Chile en los regimientos logísticos de nivel Ejército, además, cuentan con almacenes donde se acopia un *stock* de los principales repuestos

17 EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Libro de Organización, “Dirección de Integración de las Funciones Logísticas”. 2020, Madrid, España: MALE p. 23.

18 *Ibidem*, p. 32.

19 *Ibidem*, p. 45.

20 Se utiliza el término “almacén virtual único” para referirse a una administración y gestión centralizada a través del sistema informático SIGLE, donde todos los inventarios y suministros se gestionan como si fuera un almacén a nivel Ejército.

de los sistemas, los que pueden ser solicitados por las unidades logísticas de la Fuerza Terrestre, o bien utilizados en las reparaciones de 4° escalón realizados por estos centros. Cabe destacar que este *stock* se va renovando conforme se consumen los repuestos.

La gestión del *stock* de repuestos la realiza de manera centralizada el CEGAL. Si bien es cierto, cada unidad logística tiene su nivel de utilización propia (NUP), donde almacena los repuestos más utilizados en el mantenimiento, el CEGAL tiene la potestad de usar estos repuestos para ser empleados en otras unidades según la prioridad requerida. Cabe destacar que el ETE utiliza programas computacionales que permiten prever la necesidad de compra y almacenamiento de repuestos, de acuerdo a las fallas más comunes de cada sistema. Como el CEGAL gestiona centralizadamente todo lo relacionado con el abastecimiento, mantenimiento y transporte, tiene una mirada global de las necesidades y prioridades en la utilización de estos para todo el ETE.

Una gestión centralizada del *stock* de repuestos no quiere decir que los repuestos se encuentran físicamente en un almacén central, al contrario, los repuestos son distribuidos a las diferentes unidades de mantenimiento (por escalones de mantenimiento, en todo el país), pero es un estamento central, en este caso el CEGAL, el que autoriza la utilización de estos. Este procedimiento es muy ágil, ya que se efectúa a través de una plataforma informática (SGLE), lo que permite un uso adecuado de los recursos y que permite una mirada general para la priorización requerida.

En lo referido al transporte, el CEGAL es el encargado de coordinar y gestionar el transporte, tanto de personal como de material para todo el ETE, el que se puede realizar con los medios del Ejército, similar al ciclo logístico del Ejército de Chile, o a través de la empresa de correos del Estado, con quien se tiene un convenio marco para el traslado de ciertos materiales y repuestos.

Implementar en Chile un organismo que centralice la gestión del abastecimiento, mantenimiento y transporte, sería interesante de analizar, ya que ha quedado demostrado en el ETE la agilización de todos los procesos y ha permitido entregar una adecuada priorización desde un estamento central, que cuenta con la visibilidad de los requerimientos de todo el Ejército, sin embargo, tal como se señaló anteriormente, la geografía chilena requiere consideraciones especiales, en caso de querer replicar la centralización de la gestión, ya que, si bien es cierto, la gestión se realiza a través de una plataforma computacional (SIGLE), la ejecución de los trabajos logísticos requiere tener este punto como consideración principal, respecto del abastecimiento, mantenimiento y transporte.

La gestión del *stock* de repuestos también es algo interesante de analizar. En el ETE ha quedado demostrado que contar con una gestión centralizada permite tener trazabilidad a través de un sistema computacional (SIGLE) y entregar prioridad de acuerdo con los propósitos que tiene el Ejército en ese momento, además de que la utilización de herramientas informáticas para predecir los repuestos más utilizados reduce la merma de repuestos sin utilizar.

Cabe destacar que la herramienta informática del Ejército de Chile, que se denomina igual a la utilizada en España (SIGLE), tiene un gran potencial, ya que solo sería necesario agregarle algunos atributos para que pudiera emplearse como en el ETE, lo que la convertiría en la base para la gestión logística, a través de una cadena funcional y con una gestión centralizada.

CENTRO DE APOYO LOGÍSTICO DE LAS OPERACIONES (CALOG OP)

Otro aspecto a destacar es el cuartel general permanente con el que cuenta el ETE para apoyar las operaciones desde el punto de vista logístico, que, si bien es cierto, no depende directamente del MALE, sí es parte importante en el SALE. Dependiente de la División de Operaciones del Estado Mayor del Ejército (símil a la Dirección de Operaciones del Ejército de Chile), el Centro de Apoyo Logístico de las Operaciones (CALOG OP) es el encargado de sostener las operaciones fuera del territorio español, para lo cual se coordina de manera directa con el CEGAL, el cual tiene prioridad y permite contar con medios en el área de operaciones, con un alistamiento operacional prácticamente al 100%.

Para el Ejército Chile sería interesante analizar la implementación de algo similar, contando con un cuartel general permanente de la Base General del Ejército (BGE), no solo para apoyar las operaciones en ejecución (MOOTW), sino que también para llevar a cabo la planificación y alistamiento de los medios asignados para la BGE, además de desarrollar un sistema de instrucción y entrenamiento que se adecúe a la realidad de los medios logísticos que la conforman. Esto sería muy beneficioso en el alistamiento operacional de las unidades logísticas que integran la BGE.

Los medios y unidades involucrados en la BGE son muy amplios y lo conforman instalaciones, organismos y recursos que se emplean a lo largo de todo el país, razón por la cual, tenerla activada o desplegada de manera permanente resultaría inviable, sin embargo, tener activado solo el cuartel general o una parte de él, sí podría ser y sería interesante efectuar un análisis o estudio del impacto que esto significaría, en relación a costo posible beneficio a nivel Ejército, para poder implementarlo.

REFLEXIONES FINALES

Los temas planteados en el presente artículo, que entregan una visión respecto de un sistema europeo consolidado, y que en algunos aspectos se podrían replicar para el Sistema de Apoyo Logístico del Ejército de Chile, usando como referencia al Ejército de Tierra español, no significarían cambios radicales ni inversiones elevadas, ya que la logística del Ejército de Chile ha recorrido un amplio camino en cuanto a su evolución, por lo tanto, para avanzar en posibles mejoras, se requeriría más bien potenciar ciertos aspectos, que fueron descritos anteriormente.

Uno de los principales puntos que se podría analizar, adecuándolo a la realidad nacional, es potenciar las relaciones funcionales a través de un sistema paralelo al mando orgánico, con capacidad de decisión y gestión respecto de los medios logísticos de todo el Ejército, para lo cual sería necesario contar con una malla de relaciones similar a la del ETE, la que sería de gran apoyo para su aplicación.

En relación a lo planteado en el punto anterior, en la implementación de una cadena funcional, sería muy beneficioso contar con un estamento que gestione de manera centralizada las tareas logísticas de todos los niveles del Ejército, tal como lo realiza el CEGAL en el ETE, utilizando el SIGLE como plataforma principal, lo que permitiría gestionar las tareas logísticas a lo largo del país, independiente de su desvinculación geográfica. Para ello resulta fundamental entregarle más atributos a la plataforma tecnológica utilizada en Chile (SIGLE).

Centralizar la gestión se basa principalmente en la administración de un almacén único virtual, a nivel Ejército, sin centralizar físicamente los recursos, es decir, gestionar el mantenimiento y el abastecimiento de todo el Ejército utilizando una plataforma tecnológica (SIGLE), sin que tenga que pasar por la cadena orgánica en los diferentes escalones de mantenimiento y abastecimiento. Esto permitiría que se prioricen las tareas logísticas de manera global, teniendo una visión y gestión general de todos los recursos y medios a nivel Ejército.

Otro aspecto a destacar es la gestión del *stock* de repuestos, que ha demostrado en el ETE eficiencia en el mantenimiento de los sistemas, ya que contar con un adecuado *stock* permite efectuar las reparaciones en menor tiempo y no de forma reactiva, una vez que el sistema tenga un desperfecto. Para esto se podría contar con almacenes en las unidades logísticas divisionarias y unidades logísticas a nivel Ejército y distribuirlos a través de una gestión centralizada a requerimiento, de esta forma, se puede mantener el control y priorizar los mantenimientos a nivel central.

Finalmente, se podría replicar un cuartel general permanente para la BGE, lo que permitiría sostener las unidades que se encuentran ejecutando operaciones y realizar una planificación y preparación de los medios logísticos que se emplearán, gestionando un sistema de instrucción y entrenamiento para las unidades logísticas pertenecientes a la BGE.

BIBLIOGRAFÍA

EJÉRCITO DE CHILE. División Doctrina (DIVDOC). D-10001, Doctrina, “El Ejército”. Santiago, Chile. 2018.

EJÉRCITO DE CHILE. División Doctrina (DIVDOC). DA-10001, Doctrina, “El Sistema Ejército”. Santiago, Chile. 2021.

- EJÉRCITO DE CHILE. División Doctrina (DIVDOC). MDO-90906, Manual "Diccionario Militar". Santiago, Chile. 2022.
- EJÉRCITO DE CHILE. División Doctrina (DIVDOC). RDL-20001, Reglamento, "Logística". Santiago, Chile. 2021.
- EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Instrucción General, "Organización y Funcionamiento del Centro de Gestión del apoyo Logístico". Madrid, España: MALE. 2021.
- EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Instrucción General, "Sistema de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra". Madrid, España: MALE. 2012.
- EJÉRCITO DE TIERRA DE ESPAÑA. Libro de Organización, "Dirección de Integración de las Funciones Logísticas". Madrid, España: MALE. 2020.
- FERNÁNDEZ, Guillermo. "La transformación del MALE: capacitador para la logística integrada y proactiva", Revista Ejército de Tierra Español N°901, Madrid, España: MINDEF. 2016.
- MINISTERIO DE DEFENSA DE ESPAÑA. [en línea]. Disponible en: http://intra.mdef.es/portal/intradef/Ministerio_de_Defensa/Ejercito_de_Tierra_UCO/UCO/Organizacion/Organizacion_de_la_unidad.
- PONCE, Edison. "El proyecto BLET: la nueva base logística del Ejército de Tierra de España", Memorial del Ejército de Chile N° 512, Santiago, Chile: CESIM.2023.