

CIEE

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS ESTRATÉGICOS
ANEPE.CL

ISSN 0719-4110

CUADERNO DE TRABAJO N°4-2020



**SISTEMA DE ADQUISICIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS
CAPACIDADES ESTRATÉGICAS DE LA DEFENSA NACIONAL**





CUADERNOS DE TRABAJO es una publicación orientada a abordar temas vinculados a la Seguridad y Defensa a fin de contribuir a la formación de opinión en estas materias.

Los cuadernos están principalmente dirigidos a tomadores de decisiones y asesores del ámbito de la Defensa, altos oficiales de las Fuerzas Armadas, académicos y personas relacionadas con la comunidad de defensa en general.

Estos cuadernos son elaborados por investigadores del CIEE de la ANEPE, pero sus páginas se encuentran abiertas a todos quienes quieran contribuir al pensamiento y debate de estos temas.

CUADERNO DE TRABAJO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS ESTRATÉGICOS es una publicación electrónica del Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos y está registrada bajo el **ISSN 0719-4110 Cuad. Trab., - Cent. Estud. Estratég.**

Dirección postal: Avda. Eliodoro Yáñez 2760, Providencia, Santiago, Chile.

Sitio Web www.anepe.cl. Teléfonos (+56 2) 2598 1000, correo electrónico ciee@anepe.cl

Todos los artículos son de responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de la Academia.

Autorizada su reproducción mencionando el Cuaderno de Trabajo y el autor.

SISTEMA DE ADQUISICIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES ESTRATÉGICAS DE LA DEFENSA NACIONAL

2020

Adolfo Vera Nova*

Benjamín Riquelme Oyarzún**

Resumen

Un aspecto fundamental de la modernización de la Defensa Nacional de Chile dice relación con las compras e inversiones para el desarrollo de sus capacidades estratégicas. Asimismo, el reciente establecimiento de un nuevo mecanismo y fuente de financiamiento, estable y transparente, resulta ser un punto de inflexión en un proceso de cambios necesarios. En efecto, se debería continuar avanzando hacia la transformación de la actual situación de descentralización logística de las Fuerzas Armadas, hacia uno que incluya la integración y coordinación de las decisiones desde el nivel Político, Estratégico y Conjunto, proponiéndose un “Sistema Integrado,” en versión 4.0, el que se asocie con altos estándares de eficiencia, transparencia y *accountability*, desafío definido prioritario para este sector, especialmente relacionado con el despliegue gradual de la Transformación Digital del Estado, en el corto plazo.

Palabras clave: Transformación digital del Estado, logística 4.0, modernización de la Defensa Nacional, tecnologías disruptivas.

1.INTRODUCCIÓN

En septiembre 2019 fue promulgada la Ley N° 21.174 que “Establece un nuevo mecanismo de financiamiento de las Capacidades Estratégicas de la Defensa Nacional”¹, hito relevante que también puede ser considerado un punto de

inflexión que la separará de una larga historia (desde 1880) de sistemas de sostenimiento financiero directo para los requerimientos estratégicos del sector Defensa².

Así, resulta importante destacar los resultados que se pueden alcanzar con la inversión y gasto

* Ingeniero Politécnico Militar, ACAPOMIL. Programa de Doctorado en Gestión Avanzada de Empresas en una Economía Globalizada. Universidad de Lérida, España. Master of Science in Defence Management, Cranfield University, Inglaterra. MBA en Finanzas, Universidad de Chile. Diplomado en Defense Planning and Resource Management, de la National Defense University & Center for Hemispheric Defense Studies, Wash. D.C. Profesor e Investigador de la ANEPE.

** Ingeniero en Abastecimiento Naval, APOLINAV. Máster en Gestión mención Control (UCV) y máster en Ingeniería de Sistemas Logísticos (ACAPOMIL/PUCV).

¹ Con fecha 26 de septiembre 2019, la Presidencia de la República promulga la Ley Núm. 21.174 que “Establece un nuevo mecanismo de financiamiento de las Capacidades Estratégicas de la Defensa Nacional”. Esta nueva normativa reemplaza a la derogada Ley Reservada del Cobre. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1136740&idVersion=2020-01-01>

² En Chile, el financiamiento automático proveniente de ingresos por recursos naturales puede remontarse a la década de 1880. Seguidamente, en 1938 con la Ley 6.152, conocida como Ley de Cruceros, que transfería rentas de arrendamiento de territorios en la Patagonia chilena para compras de armas, y luego con la Ley 13.196, también conocida como Ley Reservada del Cobre, que fue promulgada en 1958 después del incidente del islote Snipe, por la administración del presidente Carlos Ibáñez del Campo, para redirigir los fondos constituidos por los ingresos provenientes del impuesto a la gran minería del cobre, a la Defensa Nacional. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Reservada_del_Cobre#CITAREFRadseck2007

del sector Defensa en la economía de los países. Como sostienen Sandler & Hartley³, en relación con los factores de producción involucrados (trabajo, capital, energía, capacidad de gestión), acerca de los resultados del proceso y sobre los efectos macroeconómicos⁴, como son el empleo, inversión, balanza de pagos, entre otros.

Según estos autores, la inversión y gasto es distribuida en la adquisición de los recursos o factores para la “producción del bien público puro: Defensa”, asignándose hacia las Fuerzas Armadas (FF. AA.) como a todo su conjunto. Lo descrito es obviamente una abstracción, dado que entre las instituciones que conforman la “Cadena de Valor Integrada de la Defensa Nacional en Chile” y que contribuyen tanto a la seguridad externa mediante la “Disuasión”, en el actuar en zonas grises (entre la seguridad externa e interna), como al desarrollo y crecimiento del país; se pueden destacar:

“Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos (ANEPE), Instituto Geográfico Militar (IGM), Cuerpo Militar del Trabajo (CMT), Instituto de Investigación y Control del Ejército (IDIC), Servicio Hidrográfico de la Armada (SHOA), Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea (SAF), Dirección de Aeronáutica Civil (DGAC), Servicio Aéreo de Rescate, DIRECTEMAR, FAMAE, ASMAR, ENAER,

e industrias civiles con ámbito en proyectos de Defensa y Seguridad como SISDEF, entre otras”.

A *priori*, vamos a decir que, en relación con los desafíos que impondrán tanto la Cuarta Revolución Industrial (4RI) como la Transformación Digital del Estado, en los ámbitos

de la gestión logística e industria de la Defensa Nacional, la investigación referenciada de la ANEPE⁵ ofrece opciones y una hoja de ruta asociada, las que serán bosquejadas en las conclusiones y recomendaciones de este trabajo.

“... las adquisiciones de sistemas de armas, equipamientos y prestaciones de servicios asociadas constituyen complejos procesos, habitualmente presionados por las restricciones financieras, de tiempo/oportunidad, impacto político de programas heredados por administraciones anteriores e influenciados tanto por las percepciones estratégicas como por las prioridades coyunturales o de las bases industriales de seguridad y defensa.”

2. SISTEMAS DE ADQUISICIONES DE DEFENSA: EN BÚSQUEDA DE MEJORES PRÁCTICAS

2.1 Cambios y desafíos

Como le sucede a la mayoría de los países, las adquisiciones de sistemas de armas, equipamientos y prestaciones de servicios asociadas constituyen complejos procesos, habitualmente presionados por las restricciones financieras, de tiempo/oportunidad, impacto político de programas heredados por administraciones anteriores e influenciados tanto por las percepciones estratégicas como por las prioridades coyunturales o de las bases industriales de seguridad y defensa.

³ SANDLER, Todd & HARTHLEY, Keith. The Economics of Defense. Cambridge University Press. 1995. pp. 260-285.

⁴ Una interesante discusión académica y análisis econométrico innovador aplicado sobre la relación positiva entre la inversión en Defensa y sus efectos sobre el crecimiento de los países, puede encontrar el lector en:

RAJU, Mohammad & AHMED, Zobayer. Effect of military expenditure on economic growth: evidences from India, Pakistan and China using cointegration and causality analysis. Asian J. Ger. Eur. Stud. 4,3 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40856-019-0040-6>

⁵ VERA, Adolfo, “et al.” Logística 4.0: Soporte Integrado al accionar polivalente de la Fuerza. Proyecto Investigación ANEPE código: 201903.pp 188-198. 2019.

En sintonía con lo descrito, a continuación se presenta un resumen de los principales sistemas o modelos de adquisiciones en países seleccionados de interés para el caso de Chile, y que permita explorar opciones u oportunidades de mejoramiento, las que eventualmente pudieran ser de valor para su implementación, especialmente en momentos de propuestas legislativas para modernizar el sistema de compras e inversiones del sector Defensa Nacional.

2.2 Tipificación de sistemas de adquisiciones de Defensa

Basados en recientes trabajos exploratorios publicados⁶, y en el trabajo de revisión de experiencias con algunos agregados de Defensa, acreditados en Chile, a continuación, se tipifican distintos modelos⁷ (siempre inspirados en proyectos acordes con la tendencia creciente hacia la “Transformación Digital”) de adquisiciones, como sigue:

Modelo 1: FF.AA. Individual

Consiste en que cada rama castrense, Ejército, Armada y Fuerza Aérea, es responsable por la compra de los sistemas de armas y equipamientos que requieren operando sus propios procesos de adquisiciones. En la mayoría de los casos, las acciones de compra están controladas por el Ministerio de Defensa (MDN), que también desarrolla y gestiona las políticas y regulaciones del sector. Este modelo permite a las instituciones castrenses, tener control completo sobre sus acciones de adquisiciones. En este caso, se puede identificar, a modo de ejemplo a Chile, EE.UU., e Irlanda.

Modelo 2: Departamentos de Defensa

En algunos países el MDN tiene la responsabilidad total del proceso de adquisiciones de armas y equipamiento requerido por sus FF.AA.. En este contexto, las funciones de estos “Departamentos” incluyen:

- Definir las políticas de adquisiciones sus procesos, presupuestos y recursos,
- Gestionar los proyectos de defensa individuales,
- Relacionarse con la Base Industrial de Defensa,
- Negociar los contratos con proveedores y contratistas principales,
- Prever todas las etapas involucradas en las compras y asignaciones de los bienes y servicios requeridos por las FF.AA..

En este grupo se puede encuadrar a: India, México, Nueva Zelanda, República Checa, Finlandia, entre otros.

Modelo 3: Organización centralizada de Defensa

Algunos países han establecido organizaciones centralizadas de Defensa para gestionar los procesos de adquisiciones. Estas entidades son responsables por las compras de todos los sistemas y equipamientos militares requeridos por las FF.AA.. Operan al interior de los Ministerios de Defensa, pero mantienen independencia de las FF.AA. y tienen sus propios presupuestos. En este grupo se encuentra: Australia, Francia, Alemania, Reino Unido, Brasil, China, Dinamarca, Estonia, Grecia, Hungría, Italia, Japón, Lituania, Holanda, Noruega y España, entre otros.

⁶AUGER, Martin. Defence Procurement Organizations Worldwide: A Comparison. Library of Parliament, Ottawa, Canada. 2020.

⁷SOMALO, Ignacio. Modelos de Negocios Digitales. Barcelona. Editorial Planeta. 2020. pp. 17-34.

Modelo 4: Organizaciones de Gobierno separadas

Consiste en el establecimiento centralizado de las adquisiciones en un organismo que es independiente del MDN. En la mayoría de los casos estas organizaciones son gestionadas por autoridades civiles, teniendo sus propias cadenas de mando y presupuestos. Sus mandatos tienden a incluir:

- Adquisiciones de Defensa,
- La industria de Defensa,
- Producción nacional de productos y servicios de Defensa,
- Investigación y desarrollo de Defensa, y
- Gestión de las exportaciones de productos de Defensa.

En esta categoría se encuentran: Pakistán, Singapur, Corea del Sur y Arabia Saudita.

Modelo 5: Corporación civil independiente

En este caso, los países designan la responsabilidad de las adquisiciones de Defensa a organizaciones civiles, de propiedad del Estado o que tienen representación también en el sector privado. Es el caso de Sudáfrica, Suecia y Suiza.

2.3 Descripciones países seleccionados

En el seguimiento efectuado se han identificado para los cinco modelos revisados, países que los representan y, a continuación, se detallan sus características relevantes, las cuales permitirán ir conformando una idea sobre lo que se necesita para Chile e ir visibilizando aquellas dimensiones que complementan un sistema de adquisiciones:

2.3.1 Sistema de adquisiciones de Defensa de Estados Unidos⁸ (Modelo 1)

a) Este sistema es gerenciado por el Departamento de Defensa (Department of Defense (DoD)), participando en él diversas organizaciones de su dependencia. De esta forma, la Oficina del Subsecretario de Defensa para las adquisiciones y sostenimiento, es responsable de la supervigilancia en las actividades de adquisiciones en varios segmentos del DoD, reportándole directamente al Secretario de Defensa.

b) En la ejecución de las adquisiciones cada rama (Ejército, Armada, Fuerza Aérea y Guardia Costera) es independiente, aunque es apoyada por una oficina de adquisiciones particular, dentro de las que a su vez opera una serie de sub-organizaciones que se especializan en aspectos específicos de las adquisiciones, tales como investigación y desarrollo, la compra de sistemas de armas, equipos militares e infraestructura, la compra de productos comerciales, y la provisión de servicios de apoyo. De esta forma, para Auger⁹, el modelo estadounidense corresponde al de "FF.AA. individual".

c) La Oficina del Secretario de Defensa es responsable del desarrollo de políticas, planificación, gestión de recursos y evaluación de programas de adquisición de defensa, considerando aspectos como personal, compras de armamentos, investigación, inteligencia y política fiscal."

“c) La Oficina del Secretario de Defensa es responsable del desarrollo de políticas, planificación, gestión de recursos y evaluación de programas de adquisición de defensa, considerando aspectos como personal, compras de armamentos, investigación, inteligencia y política fiscal.”

⁸ SCHWARTZ, Moshe. Defense acquisitions: How DOD acquires weapon systems and recent effort to reform the process. Congressional Research Service. Wash. D.C. 2014. [en línea]. 2020 [Fecha de consulta: 30 octubre 2020. pp.1-17]. Disponible en: <https://fas.org/sgp/crs/natsec/RL34026.pdf>

⁹ AUGER. Op. Cit. pp.5-6.

d) El “Joint Chiefs of Staff” (JCS) es el órgano central encargado de dictar políticas de compra homogéneas a todos los departamentos militares.

2.3.2 Nueva Zelanda¹⁰ (Modelo 2)

a) En este país los encargados de las adquisiciones son el MDN, secretario, y el jefe de la Fuerza de Defensa de Nueva Zelanda (NZDF por sus siglas en inglés).

b) Los servicios comerciales de defensa utilizan la plataforma *SmartProcure*¹¹ para todas las actividades de adquisición de NZDF y el Servicio de Licitación Electrónica del Gobierno (GETS) para publicar notificaciones de licitación¹². *SmartProcure* es el sitio web seguro de NZDF que proporciona a los proveedores y al personal de NZDF una plataforma simple, segura y eficiente para llevar a cabo las actividades de adquisición.

c) El *SmartProcure* cuenta con proveedores de defensa inscritos en la Asociación Industrial de Defensa de Nueva Zelanda (NZDIA), que demuestra la visión integradora del país, ya que esta organización es parte del Plan de Capacidad de Defensa del gobierno de Nueva Zelanda al señalar: “NZDIA es el organismo preeminente que representa los intereses comerciales de la industria de Defensa y sus miembros individuales. Es el conjunto principal de la industria hacia la Defensa y viceversa”¹³.

d) Sobresale el compromiso de NZDIA como proveedores de Defensa, puesto que publican para sus asociados *Procurement Rules*¹⁴, de las cuales se destaca la relacionada con la probidad y obligación con el país, denominada Valor Público, que “*significa el mejor resultado disponible para Nueva Zelanda por el dinero gastado. Incluye utilizar los recursos de forma eficaz, económica y responsable [...]*”, y complementa esta regla con un importante concepto que generalmente pasa desapercibidos por quienes no tienen experiencia en logística, como lo es pensar en el Ciclo de Vida del sistema, al señalar: “*El principio de valor público a la hora de adquirir bienes, servicios u obras no significa seleccionar el precio más bajo sino el mejor resultado posible para el costo total de propiedad (durante toda la vida útil de los bienes, servicios u obras)*”¹⁵.

2.3.3 Sistema de adquisiciones del Reino Unido¹⁵ (Modelo 3)

a) La Oficina Central (Head Office), es la responsable de diseñar la estrategia de adquisiciones, asignar recursos y tomar decisiones de inversión de alto nivel. Dentro de esta oficina el Comité de Aprobación de Inversiones (*Investment Approvals Committee*) es la encargada de estudiar las propuestas de inversión en nombre de la Junta de Defensa (*Defence Board*). Este comité puede hacer recomendaciones en relación a proyectos demasiado costosos, sobre aquellos particularmente complejos de administrar, sobre otros innovadores, y respecto de aquellos que implican riesgos, o puedan provocar algún litigio.

¹⁰ ROCHE, Brian. Review of Defence Procurement Policies and practices for mayor capability Projects. 2018. Disponible en: <https://www.defence.govt.nz/assets/Uploads/e2a59561b5/Review-of-Defence-Procurement.pdf>

¹¹ Sitio web NZDF, [en línea]. 2020 [Fecha de consulta: 6 diciembre 2020]. Disponible en: <https://nzdf.bravosolution.com/web/login.shtml>

¹² Sitio web New Zealand Government Electronic Tenders Service 2020 [en línea] [Fecha de consulta 6 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.gets.govt.nz/ExternalIndex.htm>

¹³ Guía para la industria de defensa de New Zealand 2019 [en línea] [Fecha de consulta 6 diciembre 2020]. Disponible en: https://www.nzdia.co.nz/wp-content/uploads/2019/11/NZDIA-Guide-to-NZ-Procurement-Rules_FINAL.pdf

¹⁴ *Ibíd.*

¹⁵ BROOKE-HOLLAND, Louisa. An Introduction to Defence Procurement. House of Commons Library. Briefing Paper, London, 2019.

b) El único organismo para las compras de las FF.AA. (Ejército, Armada, Fuerza Aérea y Estado Mayor Conjunto) es Equipos y Soporte de Defensa (DE&S), que responde a las peticiones de la adquisición desde vestuario hasta transportistas, alimento y aviones de combate, incluyendo el desmantelamiento y eliminación cuando el equipo llega al final de su vida útil.

Asimismo, la DE&S es una entidad comercial personalizada y un organismo independiente del Ministerio de Defensa, que le otorga un estatus que le permite operar en el ámbito en el cual se desempeña, que es el comercio. Su programación está asociada a planes corporativos cuatrienales, lo que además sirve para proporcionar una descripción general de cómo funciona, su intención estratégica e incluye alguno de los principales proyectos¹⁶.

c) Del Plan Corporativo 2019-2022¹⁷, entre varios temas de interés, sobresalen algunos por la visión holística y largo plazo que exponen. A modo de ejemplo se encuentra la adaptación a los avances tecnológicos que dio origen al plan para hacer realidad la visión de DE&S²¹, que se basa en nuevos procesos, habilidades y formas de trabajar para cumplir sus objetivos estratégicos y su compromiso con las FF.AA. y los contribuyentes; la interiorización que

tiene el nivel superior sobre los beneficios de trabajar junto a la industria; y los índices de gestión detallados para medir mensualmente el desempeño corporativo.

d) El año 2019 el Servicios y Sistemas de Información (ISS), que es la entidad responsable de proporcionar las funciones de adquisición y apoyo para servicios integrados de información y comunicación en las Fuerzas Armadas, el

“b) El único organismo para las compras de las FF.AA. (Ejército, Armada, Fuerza Aérea y Estado Mayor Conjunto) es Equipos y Soporte de Defensa (DE&S), que responde a las peticiones de la adquisición...”

Ministerio de Defensa y bases, operaciones y buques en el extranjero, pasó junto a varias organizaciones a conformar el *Defense Digital*¹⁸. Se resalta la visión de UK, cuando señala: “Como parte del Comando Estratégico, Defense Digital tiene un papel importante dentro del Ministerio de Defensa (MOD) en la era de la guerra de información”.

e) Defense Digital tiene la cualidad de integrar digitalmente la estrategia, la planificación y la gestión del MDN y sus FF.AA., con la cualidad de hacerlo a lo largo del Ciclo de Vida Útil de los activos físicos.

2.2.4 Sistema de adquisiciones de Corea del Sur¹⁹ (Modelo 4)

a) En este país, la *Defence Acquisition Program Administration* (DAPA), es la agencia encargada tanto de las compras, como de la regulación en estas materias, así como la responsable de las directrices para la evaluación de los proyectos de sistemas de armas, propuestas públicas,

¹⁶ Sitio web del gobierno de UK, reporte sobre DE&S. Reino Unido, 2020. [en línea] [Fecha de consulta 6 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/defence-equipment-and-support-corporate-plan-financial-years-2019-to-2022>

¹⁷ Plan Corporativo DE&S 2019-2022. Reino Unido 2019. [En línea] [Fecha de consulta 6 diciembre 2020]. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/903511/20190708_DES_Corp-plan-2019-FINAL_redacted.pdf

¹⁸ REINO UNIDO. Defence Digital, United Kindom. [En línea] [fecha de consulta 20 de noviembre 2020] Disponible en: <https://www.gov.uk/government/groups/defence-digital#contents>

¹⁹ WONHYUNG, Kim. “et al.” Getting the Deal Through: Defense & Security Procurement. Seul, 2018. [pp. 35-40] Disponible en: http://www.yoonyang.com/eng/pr/paper_view.do?seq=1052

catalogación OTAN y lineamientos acerca de los programas que incluyen *offsets* de Defensa.

b) Se considera necesario destacar el fundamento de la creación de DAPA, porque su valor radica en las lecciones aprendidas relevantes. Al respecto, reconocer y realizar una autocrítica a una deficiente gestión que se estaba llevando a cabo, pero a su vez expone la solución implementada que significó un cambio radical al incluir el cierre de estructuras de adquisiciones en un plazo de aproximadamente 3 años; por último, el concepto del ahorro no está supeditado a comprar al proveedor más barato, sino mejorar las capacidades e integrar a la industria de defensa: “La adquisición de capacidades de defensa nacional es un campo importante que requiere un presupuesto significativo y determina la seguridad de la nación.

Sin embargo, debido a la falta de transparencia, la gestión organizacional dispersa y el funcionamiento insuficientemente racional de los recursos financieros en el sistema de adquisiciones existente, llevaron a la ineficiencia y al debilitamiento de la competitividad de la industria de defensa, en 2003. Como resultado, el MDN, el Estado Mayor Conjunto, cada rama del ejército y la Agencia de Adquisiciones de Defensa, en total ocho instituciones diferentes, cerraron sus estructuras de adquisición de defensa separadas interrumpiendo todas las actividades relacionadas y, el 1 de enero de

2006, se creó la DAPA procurando suministros militares y fomentando la industria de defensa²⁰.

2.2.5 Sistema de adquisiciones de Sudáfrica²¹ (Modelo 5)

a) En este país, y desde su creación en 1968, la *Armaments Corporation of South Africa SOC Limited* (en adelante ARMSCOR), es la encargada de gestionar integralmente el sistema y procesos de adquisiciones de armamentos y material de guerra para proveer los requerimientos de las FF.AA. de Sudáfrica.

b) ARMSCOR tiene la responsabilidad de generar e implementar, en conjunto con el Ministerio de Defensa de Sudáfrica, las políticas y directrices relacionadas con el plan de adquisiciones e inversiones de las FF.AA. de Sudáfrica. Asimismo, aquellas materias relacionadas con la I+D+i, tanto del Sector Defensa como de aquellos otros ministerios que defina el

gobierno de turno.

c) De acuerdo a la última publicación del Reporte Anual 2018/2019 de ARMSCOR, es posible evidenciar un completo set de ítems relacionados con la fiscalización, tanto interna como externa a la que es sometida esta empresa, y específicamente al sistema de adquisiciones que debe gestionar. En efecto, en este reporte se detallan aspectos de gestión del directorio de ARMSCOR, de los estados financieros, auditorías internas y externas implementadas,

“... la Defence Acquisition Program Administration (DAPA), es la agencia encargada tanto de las compras, como de la regulación en estas materias, así como la responsable de las directrices para la evaluación de los proyectos de sistemas de armas, propuestas públicas, catalogación OTAN y lineamientos acerca de los programas que incluyen offsets de Defensa.”

²⁰ Sitio web DAPA, About DAPA. Corea del Sur 2020. [en línea] [Fecha de consulta 7 diciembre 2020]. Disponible en: http://www.dapa.go.kr/dapa_en/sub.do?menuId=412

²¹ Armaments Corporation of South Africa SOC Ltd. (ARMSCOR). ANNUAL REPORT. 2018/19.

materias relacionadas con las rendiciones de cuentas, entre otros tópicos de este ámbito de control y accountability²².

3. Situación de la logística de Defensa en Chile: una aproximación

3.1 Introducción

La logística de Defensa tuvo un punto de inflexión en las potencias occidentales con el fin de la Guerra Fría, reduciéndose por un tiempo los presupuestos relativos asignados hasta ese momento²³. Sin embargo, las instituciones de la Defensa debían seguir entrenando, operando y, paulatinamente, fueron asumiendo mayor protagonismo en otras tareas como ayuda humanitaria, misiones de paz, catástrofes naturales y resguardo de la población ante amenazas o actos terroristas.

De esta manera, surge la necesidad de cumplir con los roles, funciones y misiones existentes y otras nuevas, motivando a los países desarrollados a ser más eficientes en el empleo de los recursos, para lo cual iniciaron la implementación de una “Logística Conjunta”, que permitiera hacer economías de escala y asegurar la interoperabilidad de las fuerzas, evitando un doble esfuerzo. Esta nueva forma de hacer logística conjunta fue asimilada por países en vías de desarrollo de la región, como Argentina, Colombia o Perú, que además crearon agencias especializadas en compras para sus Fuerzas Armadas.

A diferencia de las medidas adoptadas en los países de la región citados y el mundo, es

posible afirmar basado en la evidencia empírica²⁴ que, en Chile las instituciones castrenses han mantenido una relativa independencia en cuanto a sus sistemas de adquisiciones y logística.

3.2 Logística Institucional v/s Conjunta

A lo largo de su historia las FF.AA. de Chile han desarrollado la función logística en forma independiente, utilizando sus propios sistemas informáticos, manuales de compras, desarrollando cada una con proveedores autónomos, con reducida integración en el desarrollo de proyectos conjuntos.

El año 2008 se creó la Comisión Logística Interinstitucional con la tarea de coordinar, planificar y desarrollar el programa de actividades logísticas conjuntas. Incluso para su materialización se establecieron Subcomisiones presididas por Oficiales de las FF.AA., entre ellas: Adquisiciones, Seguros Generales, Transporte y Vehículos, Fabricaciones Militares, Mantenimiento, Catalogación de la Defensa y Aduana. Sin embargo, el esfuerzo y trabajo de esta Comisión fue suspendida el año 2011 por instrucción del Ministerio de Defensa.

Por su parte, la creación del Estado Mayor Conjunto (EMCO), mediante la Ley 20.424 del 2010, constituyendo un hito necesario pero no suficiente para incentivar el desarrollo de una logística a este nivel. En efecto, dentro de las funciones del EMCO está la publicación de Doctrinas Nacionales Conjuntas (DNC), y específicamente en la DNC 4-0 “Doctrina logística” para el empleo conjunto de la fuerza, no se define qué es Logística Conjunta.

²² ARMSCOR, Op. Cit. pp. 116-118

²³ KORMAZ, Suna. The effect of military spending on economic growth and unemployment in mediterranean countries. International Journal of Economics and Financial Issues. 2015. p. 273.

²⁴ Cada Institución tiene un ERP diferente y no conversan entre ellos, lo mismo sucede con las Industrias de Defensa, además el EMCO no tiene un ERP. No hay compras conjuntas y no funciona la Comisión Logística Institucional desde el año 2011. Para actividades similares como una compra, cada Institución tiene un procedimiento diferente, siendo que operan bajo un mismo marco jurídico.

Al respecto, el experto Hugo Fontena señala “...advierdo que en ocasiones esto no ha sido llevado correctamente a la práctica, porque las instituciones no han asumido lo planteado a nivel conjunto, cuando refiriéndose a la DNC en comento (se refiere a la Doctrina para la acción conjunta de las FF.AA.) expresan que su contenido prevalecerá ante toda otra publicación en uso por las FF.AA.; sin embargo,

se han mantenido las doctrinas institucionales sin considerar la perspectiva conjunta”²⁵.

Este mismo autor identifica las diferencias que tienen las instituciones y el EMCO en lo logístico, quedando en evidencia que la diversidad entre las FF.AA. proviene desde la raíz, es decir, desde lo que cada uno define como principios, actividades, y ciclos logísticos, entre otros aspectos relevantes²⁶:

Figura 1: Principios logísticos en Chile

Ejército	Armada	Fuerza Aérea	Conjunto
Esfuerzo al objetivo	Objeto	Objetivo	Concreción
Previsión	Economía de las fuer- zas	Limitación de recursos	Supervivencia logís- tica
Coordinación y economía de es- fuerzo	Movilidad	Desborde institucional	Reacción inmediata
Oportunidad	Cooperación	Combinación de recursos	Sostenimiento
Cooperación	Previsión	Apoyo coordinado y flexible	Flexibilidad
Concentración	Mando	Educación	Economía
Flexibilidad	Flexibilidad	Integridad de la información	Sencillez
Orden	Simpleza	Mando y control	
Seguridad		Seguridad y supervivencia	
Acompañamiento		Interoperabilidad	
Integración funcio- nal			

Fuente: FONTENA, Hugo. 2016. p.44.

²⁵ FONTENA, Hugo. Logística Conjunta Reflexiones. Revista de Marina. 953 (4). 2016. pp. 44-46.

²⁶ *Ibíd.*

Al tomar en cuenta las diferencias señaladas, el punto no es que éstas existan entre las instituciones, sino cuál sería la validez de las DNC que emanan del EMCO, que, en vez de simplificar la trama logística, la acrecienta al agregar más definiciones o conceptos.

Por su parte, en el Libro de la Defensa 2017, el Capítulo XXI trata de la Institucionalidad Conjunta. Allí se establece que “[...] el empleo de las Fuerzas Armadas de Chile debe ser concebido bajo una mirada conjunta e integrada, donde la conducción estratégica es el eje central para lograr la sinergia y potencialidades en el logro de los objetivos de la Defensa Nacional”²⁷.

Asimismo, también menciona que el Jefe del EMCO es el Conductor Estratégico, es decir, quien ejerce el mando y control operacional sobre las fuerzas asignadas en las operaciones militares bajo modalidad conjunta, que supone la coordinación con las instituciones armadas para los efectos del apoyo logístico y administrativo, tanto en la crisis como en la guerra.

Al hacer un análisis de lo hasta ahora expuesto, observamos que lo conjunto en Chile se activa ante una crisis o conflicto bélico, aunque también se ha visto su actuar cuando ocurren catástrofes naturales. Entonces surge la pregunta ¿existe logística conjunta?

Una real e integrada logística conjunta no debería tener su inicio producto de un evento que la gatille, como puede ser una catástrofe o

conflicto bélico. Ésta debería tener su comienzo desde la génesis de un proyecto, momento en que se verifica si cumple con lo requerido en la planificación por capacidades y si es compatible con los sistemas existentes de la institución como de las otras que conforman las FF.AA.

Al aplicar el concepto de una logística conjunta desde su inicio colisiona con lo expresado por el Libro de la Defensa 2017 al declarar “que la interoperatividad es un elemento doctrinario relevante y se manifiesta prioritariamente en la compatibilidad tecnológica, doctrinaria y de procedimientos entre las fuerzas que operan”²⁸, porque para que se produzca la integración tecnológica entre las FF.AA., se requiere de una evaluación de proyectos que considere esta variable desde una etapa inicial, para que de esta forma se vaya evolucionando hacia una logística conjunta integral, que propenda la compatibilidad de sistemas, economías de escala, desarrollo de proveedores, uniformar procesos y procedimientos, aprovechar las lecciones aprendidas, contar con personal capacitado en las tres instituciones, etc.

A mayor abundamiento, el órgano logístico del EMCO, denominado Dirección de Personal y Logística Estratégica, solo tiene un rol de planificación para cuando se active la Conducción Estratégica Conjunta y no tiene injerencia en la logística al interior de las FF.AA. o de disponer de los medios²⁹.

“Al hacer un análisis de lo hasta ahora expuesto, observamos que lo conjunto en Chile se activa ante una crisis o conflicto bélico, aunque también se ha visto su actuar cuando ocurren catástrofes naturales. Entonces surge la pregunta ¿existe logística conjunta?”

²⁷ MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. Libro de la Defensa Nacional 2017. p. 252.

²⁸ *Ibid.* pp. 255-256.

²⁹ Orden Ministerial MDN.EMCO. N° 130, de fecha 29 de diciembre de 2011.

La Conducción Estratégica Conjunta es un fin que resulta de la concatenación de varios eslabones que, en el caso logístico, no es eficiente por lo anteriormente mencionado, y por no aprovechar, otro ejemplo, la potencialidad del Sistema OTAN de Catalogación y no fortalecer el involucramiento tridimensional de las Empresas Autónomas de Defensa del Estado –FAMAE, ASMAR y ENAER.

Por último, la preponderancia histórica que se le ha dado a la logística institucional, en desmedro de una logística conjunta, es evidenciado que a nivel ministerial no existe un organismo responsable de la logística o el material del sector Defensa, a diferencia de otros países latinoamericanos. Perú, cuenta con la Dirección General de Recursos Materiales, de la cual depende la Dirección de Gestión de Recursos Materiales, la Dirección de Compensaciones Industriales y Sociales Offset y la Dirección de Ciencia, Tecnología e Industria para la Defensa. En el caso de Colombia, la Dirección de Logística depende la Subdirección Logística y TIC y la Subdirección de Normas Técnicas. En ambos casos se aprecia una entidad de alto nivel, con potestad para dirigir una logística que trabaja en integrar más actores a la logística, como la industria y la tecnología.

3.3 ERP institucionales y gestión de datos

A diferencia de Colombia, en que sus FAS, MDN y Policía Nacional poseen un mismo sistema informático llamado SILOG (plataforma SAP), en Chile cada institución ha desarrollado su propio Enterprise Resource Planning (ERP). El Ejército utiliza el SIGLE, la Armada SALINO y la Fuerza Aérea ODYSSEY (unión del sistema ILIAS y plataforma DELTA) y el EMCO no tiene ERP.

Los ERP de las Instituciones tampoco “conversan” entre sí y el MDN no posee capacidad de visibilidad de las condiciones del material de las FF.AA. En la actualidad existen soluciones tecnológicas para que cada institución comparta información parametrizada –seleccionar los datos a compartir- en tiempo real. Una de ellas es la plataforma DELTA que forma parte del ERP de la Fuerza Aérea. Incluso, el contar con esta interfaz en el EMCO podría potenciar su labor y gestión.

Otra situación que ejemplifica la problemática de escasa interoperabilidad es lo señalado por Decreto N° 265 del 9 de julio 2019³⁰, que establece apoyo y colaboración de las FF.AA. a las Policías y otros servicios fronterizos en el combate contra el narcotráfico y crimen organizado. Esta disposición pone nuevamente en el tapete la importancia de contar con una logística acorde al mundo tecnológico que vivimos, puesto que el mencionado documento se señala que la colaboración de las FF.AA. se dará básicamente a tareas de vigilancia, apoyo logístico, transporte y tecnología para que en conjunto con Carabineros, PDI y Unidad de Pasos Fronterizos, Servicio de Aduanas, por ejemplo, puedan hacer un mejor control y otorgar más seguridad en la frontera³¹.

La brecha de una logística conjunta integrada se acrecienta al tomar en cuenta a la industria de Defensa. Esta industria incluye tanto las empresas de Defensa autónomas del Estado – FAMAE, ASMAR y ENAER-, como sus asociadas –SISDEF, S2T y DTS- y todas aquellas que proveen a las FAS de repuestos, pertrechos, equipos, servicios, víveres, vestuario, vehículos, asesorías y otros.

³⁰ CHILE. Decreto N° 265, promulgado el 9 de julio del 2019 y publicado el 13 de agosto del 2019. Autoriza colaboración y delega en el Ministro de Defensa las facultades que este indica. [en línea] [Fecha de consulta 28 de diciembre 2020] Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1134840>

³¹ CATENA, P. Piñera firma decreto que da atribuciones a las FF.AA. para combatir el narcotráfico en fronteras. La Tercera, 9 de julio 2019. [en línea] [fecha de consulta 6 de diciembre 2020] Disponible en: <https://www.latercera.com/nacional/noticia/pinera-firma-decreto-darle-atribuciones-las-ff-aa-combatir-narcotrafico-fronteras/734127/>

4. Sistema de compras e inversiones de las capacidades estratégicas en Chile

4.1 Situación sin proyecto

Como se consagra en el LDN. 2017, este sector ha sido financiado en un 95% a través de dos fuentes de ingreso: el aporte fiscal incluido en la Ley de Presupuestos anual del Sector Público; y los fondos provenientes de la Ley 13.196, tradicionalmente conocida como “Ley Reservada del Cobre”, pero que fue derogada por la Ley N°21.174, que establece un nuevo mecanismo de financiamiento de las Capacidades Estratégicas de la Defensa Nacional. Sin embargo, a estas dos fuentes de financiamiento se suman otras de carácter complementario³².

En términos generales, se sostiene que las características de las fuentes aludidas son disímiles, formando solo algunas de ellas parte del presupuesto anual. A su vez, y respecto del objeto de dichos recursos, se consigna que mientras unos tienen un destino específico, otros pueden ser utilizados con una finalidad más amplia.

Por su parte, y respecto de las adquisiciones en el sector Defensa, es posible identificar en la legislación vigente distintos mecanismos o procedimientos de adquisiciones o contratación, dependiendo de la naturaleza del bien o servicio en cuestión. De esta forma, a las FF.AA., como partes integrantes de la Administración del Estado, se les aplica la Ley de Bases

sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, Ley N° 19.886, también conocida como “Ley de Compras”. Con todo, la misma norma consigna una serie de excepciones, tratándose de instituciones castrenses, y de las de Orden y Seguridad Pública, dependiendo de la naturaleza del bien o servicio en cuestión.

“Lo descrito permite sugerir y justificar la necesidad, así como la oportunidad de contar con un nuevo enfoque organizativo y funcional, más aún con las exigencias políticas y sociales de transparencia, el buen y eficiente uso de los recursos que provienen de impuestos, como también la reactivación económica y desarrollo nacional a través del fomento de la industria nacional.”

Lo descrito permite sugerir y justificar la necesidad, así como la oportunidad de contar con un nuevo enfoque organizativo y funcional, más aún con las exigencias políticas y sociales de transparencia, el buen y eficiente uso de los recursos que provienen de impuestos, como también la reactivación económica y desarrollo nacional a través del fomento de la industria nacional.

Es preciso aclarar, que la referencia al impulso a la industria nacional no está relacionada con las políticas

económicas del siglo pasado, sino porque los efectos del COVID-19 reforzaron el diagnóstico de la vulnerabilidad de las cadenas de suministro al ser tan extensas –proveedores, centros de distribución y servicios logísticos se encuentran repartidos por el mundo- y/o mono mercado –proveedores o clientes de un solo país, por ejemplo China-, motivo por el cual tanto empresas como países están apuntando como solución acortar dichas cadenas de suministro, buscando potenciar proveedores locales y regionales, principalmente de artículos clasificados como críticos –Estados Unidos está abogando por la repatriación de la industria

³² HORZELLA, Bárbara. Financiamiento y Adquisiciones en el Sector Defensa. Asesoría Técnica Parlamentaria N° SUP:116983. pp. 1-28. 2019.

farmacéutica, para fortalecer su base industrial de salud pública y proteger a sus ciudadanos, la economía y la seguridad nacional³³.

Una derivada del desarrollo de proveedores nacionales se encuentra la inversión en I+D, que de por sí es escasa. Por lo tanto, al estar operando en forma independiente en cada una de las FF.AA., tanto los organismos de compras como los responsables de I+D –entiéndase las Direcciones de Proyectos-, recursos que para este fin también se presentan escasos, posiblemente por estar trabajando e investigando sobre un mismo problema, con duplicidad de esfuerzo y atomización de recursos.

Es dable afirmar que los organismos de compras, al permanecer insertos en las FF.AA., manifiestan rigideces y falta de autonomía en los actuales modelos de gestión, dificultando en gran medida la consecución de procesos de adquisiciones con mayor valor agregado.

4.2. Divorcio operativo, logístico y de proceso

a) Operativo
Un sistema tiene la particularidad de que todas sus partes trabajen en forma armónica y coordinada, generando sinergia. A su vez, entre sistemas tiene que cumplirse la cualidad de interoperabilidad, palabra muy usada, pero al parecer poco aplicada. Consecuente con lo señalado, es importante establecer que en este siglo XXI, donde predomina lo digital, no se concibe un sistema de adquisiciones que no tenga comunicación directa y no comparta sus datos. Situación que no es atribuible a la inexistencia de tecnología o de incompatibilidad de los sistemas informáticos, puesto que los avances tecnológicos de hoy en día permiten la integración de éstos. En relación con lo anterior, es prioritario explotar la funcionalidad de los

ERP, es decir, que además de usarlo como repositorio de datos y registro de transacciones, debe generar e intercambiar información.

No hay duda de que el actual sistema de adquisición de la Defensa no considera ni permite la interacción entre los organismos de compra de las FF.AA., ni la presentación de información directa, estandarizada y conjunta al Ministerio de Defensa. Es decir, no hay interoperabilidad. En torno a la interoperabilidad, no es excusa creer que esto es posible en países desarrollados o que es una solución onerosa, ya que en la región está el ejemplo de Colombia que implementó un ERP SAP en el sector Defensa –MDN, Ejército, Armada, Fuerza Aérea y Policía Nacional- denominándolo Sistema de Información Logística (SILOG), que es una red integrada de comunicación que permite automatizar y mantener en un sistema integrado de información los procesos logísticos, financieros y de mantenimiento de inventarios, mantenciones y almacenamiento, con el propósito de optimizar los tiempos operacionales y los resultados³⁴.

El SILOG fue el resultado de una evaluación del Ministerio de Defensa colombiano en los años 2002-2003 a los procesos logísticos y financieros de las Fuerzas³⁵, cuyo diagnóstico identificó los siguientes puntos claves, asimilables a Chile:

- 1) Existencia de distintos marcos conceptuales de los procesos que usaban los servidores públicos.
- 2) Diferencias en el entrenamiento del personal que realiza la logística operativa y de planeación.
- 3) Multiplicidad de sistemas de información con diferentes alcances y funcionalidades.
- 4) Limitación de la gestión logística por marco normativo contractual y presupuestal.

³³ NAVARRO, Peter. Asesor de comercio y manufactura de la Casa Blanca, EN: Revista Logistec, edición 120 (sep-oct 2020), p. 8.

³⁴ SINERGIA LOGÍSTICA. Sistema de Información Logística del Sector Defensa. SILOG. Colombia 2020. [en línea] [Fecha de consulta: 7 diciembre 2020]. Disponible en: <https://centrodeinnovacion.mintic.gov.co/es/experiencias/sinergia-logistica-silog>

³⁵ *Ibíd.*

- 5) No hay un sistema de aseguramiento de la calidad.
- 6) Funcionamiento de diferentes organizaciones logísticas con canales de distribución dispersos.
- 7) Inadecuada administración de los inventarios institucionales.
- 8) Gestión aislada para el mantenimiento aeronáutico, equipos, armamento, etc.
- 9) No hay visibilidad de la información ni oportunidad de consolidación de requerimientos y compras dentro de una misma fuerza o interfuerzas³⁶.

El presupuesto del Plan Colombia en el año 2004, incluyó la financiación del desarrollo e implementación del SILOG, que se ejecutó hasta el 2014.

b) Logístico

Este quiebre se refiere al retraso en la implantación del lenguaje logístico común que proporciona el Sistema OTAN de Catalogación (SOC), que es clave para las adquisiciones de Defensa y facilita la comunicación al interior de una Institución, entre las FF.AA. y con las fuerzas de otros países, además de las industrias de Defensa a nivel nacional e internacional.

Chile se suscribió el año 2000 a este sistema de codificación y la Orden Ministerial que dispuso su uso obligado en las FF.AA., EMCO, industrias de Defensa y empresas relacionadas fue promulgada el año 2014 sin presentar mayores avances a la fecha, permaneciendo Chile en el Nivel 1, que es el básico para un país No OTAN, pudiendo avanzar hasta el Nivel 2. Es relevante señalar que el SOC incluye 63 países, donde además de las naciones OTAN se encuentran aquellas que voluntariamente solicitan ingresar. En el caso sudamericano están Argentina (Nivel

2), Brasil (Nivel 2), Colombia (Nivel 2) y Perú (proceso ascenso Nivel 2), nuestro país ha quedado rezagado y fue superado por Colombia y Perú que accedieron al SOC el año 2013.

Asumido lo anterior, resulta preocupante la demora en aplicar al máximo el SOC si se considera que casi la totalidad, y no se dice la totalidad para dejar un margen de error, de los sistemas de armas, armamento, munición, repuestos y pertrechos que compra Chile provienen de países OTAN o que utilizan el SOC para identificar el material, como Israel, Corea del Sur, Japón, India, Sudáfrica, etc. Incluso el SOC genera la integración entre las FF.AA. con sus industrias de Defensa, las que además lo utilizan para ofrecer sus productos dentro y fuera del país, en nuestro caso el estado de avance presentado genera una pérdida de competitividad industrial.

A mayor abundamiento, esta situación resulta más sorprendente al tomar en cuenta que al ser Estados Unidos uno de los grandes proveedores militares de Chile, utiliza tanto su industria como su sistema gubernamental de ventas *Foreign Military Sales* (FMS) –que otorga garantía de transparencia y eficiencia- la codificación OTAN, el sector Defensa nacional tenga escaso conocimiento de ésta.

No es aventurero decir que este divorcio logístico afecta negativamente la eficiencia en las compras, la interoperabilidad de las FF.AA. y con países amigos, además en el posicionamiento y desarrollo de la industria nacional dentro y fuera de Chile.

³⁶ SINERGIA LOGÍSTICA. La transformación logística de Ministerio de Defensa Nacional. SILOG, 30 de octubre 2017. [en línea] [Fecha de consulta: 7 diciembre 2020] Disponible en: <https://zonalogistica.com/el-silog-la-transformacion-logistica-del-ministerio-de-defensa-nacional/>

c) Procesos

Por otra parte, los procesos definen el cómo se quiere que una organización funcione, en este caso específico se trata del quiebre que tiene el desarrollo de compra de sistemas de armas y equipos bajo la normativa de “Proyecto”.

En efecto, parte del ciclo que cumple un proyecto es la revisión que realiza la División de Evaluación de Proyectos (DEP) de la Subsecretaría de Defensa, cuyo rol principal está enfocado en verificar el acatamiento de formalidades y antecedentes exigidos, pero en ningún caso para asesorar o validar técnicamente el sistema de armas que adquieren las FF.AA.

El quiebre que se produce en el traspaso del “Proyecto” de la DEP a la Institución que lo desarrolló rompe la cadena de valor que podría generarse. No se trata de interferir en la decisión de la compra, sino apoyar en que sea una adquisición eficiente; es decir, que garantice la estandarización, la interoperabilidad y la sostenibilidad durante el ciclo de vida, entre otros.

Finalmente, si hablamos de un sistema de adquisiciones para la Defensa este debe cumplir con lo básico ya mencionado, que corresponde a la interoperabilidad de los subsistemas –FF.AA., EMCO, MDN e Industrias de Defensa-, a la trazabilidad de lo adquirido desde la determinación de necesidades hasta la eliminación y a una compra inteligente. Por

compra inteligente se refiere a la mejor opción de inversión o gasto, donde el dinero pagado genere réditos, ya sea en I+D, desarrollo de industria nacional, fortalecimiento de capacidades propias, reinversión a través de offset, explotar las compras mediante el sistema

FMS, soporte durante la vida útil, economía de escala/ ámbito y mejores servicios de postventa.

“... la revisión que realiza la División de Evaluación de Proyectos (DEP) de la Subsecretaría de Defensa, cuyo rol principal está enfocado en verificar el acatamiento de formalidades y antecedentes exigidos, pero en ningún caso para asesorar o validar técnicamente el sistema de armas que adquieren las FF.AA.”

4.3 Situación con Proyecto (de Ley)

Tras la promulgada la Ley que “Establece un nuevo mecanismo de financiamiento de las Capacidades Estratégicas de la Defensa Nacional”, y el compromiso adquirido por la autoridad gubernamental fue seguidamente avanzar hacia la proposición de un proyecto de ley que establece un “Nuevo Sistema de Compras e

Inversiones de las Capacidades Estratégicas³⁷”. Entre los argumentos que fundamentan este último proyecto de ley, se encuentran:

1) La modernización de la Defensa Nacional, lo que forma parte del proceso de modernización del Estado y de su transformación digital, junto con las particularidades incluidas en el Programa de Gobierno 2018-2022³⁸.

2) La Ley N°21.174, que establece un nuevo mecanismo de financiamiento de las Capacidades Estratégicas de la Defensa Nacional, publicada con fecha 26 de septiembre del 2019, y

³⁷ Proyecto de Ley No 13.563-02 del Senado de la República, de 4 de junio 2020 (Proyecto de Ley que establece un nuevo sistema de compras e inversiones de las capacidades estratégicas de la Defensa Nacional, con cargo al Fondo Plurianual para las Capacidades Estratégicas de la Defensa Nacional y al Fondo de Contingencia Estratégico). “Proyecto de Ley No 13.563-02”, Disponible en: <https://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?#>

³⁸ PROGRAMA DE GOBIERNO. Tiempos Mejores, Programa de Gobierno Sebastián Piñera 2018-2022. pp. 160-165. [en línea] [fecha de consulta 28 de diciembre 2020] Disponible en: <https://www.sebastianpinera.cl/images/programa-SP.pdf>

3) Aspectos a mejorar del actual sistema. Esto último contempla potenciar la deliberación del Congreso Nacional, revisión de normativas consideradas anacrónicas o muy antiguas y sistemas de control civil y democráticos acordes a los actuales estándares que permitan el sano equilibrio entre el resguardo del debido y eficiente uso de los recursos públicos y las necesidades de la Defensa Nacional.

Así, este proyecto de ley que está siendo sometido por estos días a conocimiento y discusión pretende dos objetivos esenciales:

1° Regular a nivel legal los aspectos fundamentales del sistema de compras y adquisiciones conforme al nuevo mecanismo de financiamiento de las capacidades estratégicas de la Defensa Nacional, y

2° Establecer los controles civiles y democráticos adecuados para resguardar el uso correcto y eficiente de los recursos públicos de acuerdo con el plan cuatrienal de inversiones, a la planificación del desarrollo de la fuerza y a la Política de Defensa Nacional.

De esta manera, considerando que este proyecto de ley, en estudio y revisión preliminar, constituye un avance, al comparar el actual escenario en el que se dan las adquisiciones de Defensa en Chile, con lo implementado por otros países, se evidencia la necesidad de profundizar sobre este tema, puesto que se ataca un síntoma sin un completo diagnóstico previo en los fundamentos declarados.

Esta situación difiere del estudio realizado por los países presentados en este trabajo, instancia en que vale la pena añadir a Argentina, que también elaboró un trabajo de diagnóstico y posteriores recomendaciones sobre la organización y funcionamiento del sistema logístico de la Defensa, que incluyó la industria de Defensa, la evaluación de los proyectos, el mantenimiento, la creación de un Servicio Logístico de la Defensa y otros tópicos, con una concepción Conjunta.

Si bien este Cuaderno de Trabajo analizó los modelos de adquisiciones internacionales, resultó imposible seccionarlos para atender solo las compras porque se está frente a “sistemas” que se caracterizan por su integración, en este caso se trata de sistemas logísticos, en otras palabras,

es tratar de explicar el movimiento de la mano sin entender el rol que cumple el brazo, los músculos, el cerebro. Esto último también permite bosquejar o imaginar mapas hacia cadenas de suministro de excelencia³⁹.

Asimismo, una adquisición no nace por generación espontánea, sino que corresponde a un etapa dentro de un proceso, puesto que previamente hay una determinación de necesidad que se respalda en antecedentes técnicos y/o requerimientos estratégicos, disponibilidad de fondos; luego se analiza si cumple con las especificaciones técnicas, se consideran las capacidades y presupuesto para la mantención y operación durante el ciclo de vida, análisis de las mejores alternativas de compra y sostenimiento, y finalmente su eliminación.

“...al comparar el actual escenario en el que se dan las adquisiciones de Defensa en Chile, con lo implementado por otros países, se evidencia la necesidad de profundizar sobre este tema, puesto que se ataca un síntoma sin un completo diagnóstico previo en los fundamentos declarados.”

³⁹ CHAVEZ, Jorge y TORRES RABELLO, Rodolfo. Supply Chain Management: Logrando ventajas competitivas a través de la gestión de la Cadena de Suministros. RIL Editores. Santiago. 2012. pp. 201-227.

Como insumo adicional, entra la industria de Defensa, el offset, la estandarización, la interoperabilidad, la polivalencia y muchos otros factores que no están visibles en el proyecto de ley.

Para la mayoría de los países estudiados la adquisición es más que una transacción monetaria, puesto que le asignan el valor agregado de incentivar la industria de defensa y la I+D, como también, priorizan el equilibrio entre calidad y precio, por sobre decidir solamente en función del ahorro inmediato, o sea, el de la compra.

Incluso, la catalogación OTAN se encuentra inserta en organismos responsables de las compras, como la DAPA (Corea del Sur) y Perú. Este último creó la Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas, y considera además dentro de su organización las Normas Técnicas.

Importante es señalar que el proyecto de ley no hace mención a los requerimientos de tecnologías de información o tipos de plataformas que se sugiere revisar para la integración entre las FF.AA., EMCO y MDN.

Con todo, la instancia de elaboración del respectivo reglamento de la citada ley puede otorgar la oportunidad para incorporar todo lo aquí detallado, en un contexto de 4RI obviamente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En la administración y gestión del Estado, la importancia del MDN se manifiesta en la inmensa cantidad de recursos que anualmente el país debe poner a disposición para la adquisición de armamentos, equipos, infraestructura y todo tipo de materiales y servicios, muchos de ellos obtenidos desde mercados no competitivos.
- En el caso de Chile, la recientemente promulgada Ley N°21.174 que establece un

nuevo mecanismo de financiamiento de las capacidades estratégicas de la Defensa Nacional, constituye un hito relevante (punto de inflexión), que continúa en su proceso modernizador, con la revisión, actualmente en el Congreso Nacional, para la implementación de un nuevo sistema de adquisiciones y prestación de servicios, en el marco de mayor transparencia, accountability, todo acorde con las mejores prácticas como aquellas que promueven la integridad, medidas anticorrupción, y buen gobierno del sector de la Defensa Nacional.

- Lo anterior, acorde con los estándares y principios internacionales implementados en países más desarrollados y que fueron revisados en este Trabajo, en búsqueda de las mejores prácticas, y que bien pudieran ser aplicables a la gestión eficiente de la “Cadena de Valor Integrada de la Defensa Nacional de Chile”.

- Complementariamente, y en relación con los desafíos que impondrán tanto la 4RI como la Transformación Digital del Estado, en los ámbitos de la gestión logística e industria de la Defensa Nacional, se proponen como alternativa:

- Mantener el “*Statu Quo*”, es decir, continuar con el sistema de adquisiciones y de logística de Defensa vigente como si nada hubiese cambiado. Sin embargo, resulta obvio que, en las actuales condiciones y exigencias por mayor transparencia, mejoramiento de la gestión, eficiencia y accountability, esta no es una modalidad sostenible ni recomendable.

- Tampoco parece aconsejable sugerir un cambio que se adopte en el mediano o largo plazo para su implementación, mediante una “Opción Evolutiva” que, siendo onerosa, contemple esperar que todos los stakeholders adopten los cambios, modificando previamente sus culturas institucionales, homologando sistemas y procedimientos, entre otros aspectos de lenta resolución, en ambiente analógico-digital.

- En contraste, la recomendación sugerida, consiste en la adopción de una “Opción Disruptiva”, la que contemple como primera tarea, la conceptualización del problema a resolver, como es ilustrado en Anexo.

- El extraer lo mejor de los sistemas y casos analizados en este Cuaderno de Trabajo, atender la situación nacional actual permite evidenciar que los modelos cuyo proceso de compras lo realiza una Agencia de Compras especializada, ofrecen las mejores aproximaciones, debiéndose ajustar detalles, a las necesidades y requerimientos del caso nacional.

- Sin embargo, se considera como lo más aconsejable el desarrollo escalonado de una Agencia de Compras con un estadio final independiente del MDN, con la finalidad de que tenga una personalidad jurídica competente con su función, autonomía en sus decisiones, asegure idoneidad técnica y continuidad en las jefaturas, y sea factor indiscutido para dar solución a las rupturas originadas por el divorcio operativo, logístico y de procesos identificado.

- Como se ha descrito, este tipo de soluciones ya han sido implementadas a nivel sudamericano por Perú y Colombia. El primero instauró la Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas “como organismo público ejecutor adscrito al

Ministerio de Defensa”, por su parte Colombia, estableció un organismo denominado Agencia Logística de las Fuerzas Militares que define su naturaleza jurídica como: “... un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Defensa Nacional, dotado de personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonial”.

- La Agencia de Compras de Defensa para Chile, que se visualiza a futuro, requiere estar a la altura de las exigencias sociales, políticas, económicas y tecnológicas del siglo XXI, debiendo contar con expertos en adquisiciones, tender puentes para integrar a la Industria de Defensa para desarrollar y retener capacidades estratégicas incluyendo labores de I+D e innovación, negocie los offsets, contenga a la Catalogación OTAN y se convierta en el eslabón que continúe el proceso realizado en la Subsecretaría de Defensa, en su División de Evaluación de Proyectos y que se materializa con la adquisición.

- La Agencia recomendada, debería dedicarse a las grandes y complejas compras y contratos, siguiendo el principio de Pareto –priorizar el 20% de las compras que representan el 80% de los gastos-, dejando las adquisiciones rutinarias o diarias a las FF.AA. Respecto a la dotación, todo depende de las funciones que finalmente se le asignarán y la estructura orgánica que se quiera dar.



Antes de imprimir este Cuaderno, piense en el medio ambiente.

ANEXO 1

Una aproximación conceptual

Compras Consolidadas	Logística Operacional	Planificación presupuestaria	Bus de servicios para integración con sistemas terceros	Catálogo de proveedores Calificación de proveedores	Nomenclaturas
<ul style="list-style-type: none"> • Compras centralizadas por Ministerio de Defensa. • Consolidación de pedidos de materiales de las instituciones. • Generación de órdenes de compras consolidadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario homologado código OTAN. • Disponibilidad de stock operacional en línea. • Módulo de intercambio de bienes entre instituciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preplanificación Presupuestaria. • Planificación Presupuestaria Anual, con seguimiento mensual. • Indicadores de gastos versus planificación presupuestaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de notificación de compras. • Servicios de notificación de pedidos de materiales. • Servicios de productos dados de baja. • Alertas de compras de igual producto de otra institución. • Alertas productos dados de baja para terceras instituciones • Servicios Catálogo OTAN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Catálogo de proveedores. • Calificación de proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Homologación de códigos propio de cada institución con código OTAN NSN. • Implementación de otras clasificaciones

Fuente: Elaboración propia.

Es posible identificar, entre otras, las siguientes ventajas que dicen relación con la centralización de las adquisiciones, logística operativa, implementación modular, acerca de la nomenclatura única de productos y, muy

relevante, sobre la implementación de un “software que gestiona la comunicación entre servicios”, lo que permitiría que los sistemas, hoy descentralizados y de distintas características/plataformas, puedan ser técnicamente integradas con los módulos de esta solución.

Ventajas de la solución propuesta

<p>Centralización de compras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permitirá realizar compras por economía de escala y de ámbito, al lograr consolidar compras en un solo pedido. • Convenios con proveedores comunes para los insumos, permitiendo negociar mejores precios. • Seguimiento del proceso de compra en un solo punto.
<p>Logística Operativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración entre las diferentes instituciones con el fin de distribuir la carga operativa y traslado de insumos de forma más eficiente. • Visibilidad de stock operativo entre instituciones, con el fin de permitir intercambio de insumos y logística eficiente con el fin de evitar traslados innecesarios.
<p>Implementación Modular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permitir la implementación del sistema de forma modular, mediante un cambio gradual de la operación de las instituciones.
<p>Nomenclatura única de productos</p> <ul style="list-style-type: none"> • La implementación de la solución establecerá un lenguaje común de insumos interinstitucional. Estandarización de códigos de insumos con otros países asociados a la OTAN.
<p>Bus de Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • La implementación de un bus de servicio permitirá que otros sistemas puedan integrarse con los módulos de esta solución.

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

ANDRÉS, Javier y DOMÉNECH, Rafael. La era de la disrupción digital. Barcelona : Planeta S.A., 2020. 9788423431328.

Armaments Corporation of South Africa SOC Ltd. 2018/19. Annual Report. Johannesburgo : s.n., 2018/19. 97806214722950.

AUGER, Martin. Defense Procurement Organizations Worldwide: A Comparison. Ottawa : Library of Parliament, 2020.

BROOKE-HOLLAND, Louise. An Introduction to Defence Procurement. London : Hosue of Common Library, 2019. 08486.

CHAVEZ, Jorge y TORRES-RABELLO, Rodolfo. Supply Chain Management: Logrando ventajas competitivas a través de la gestión de la Cadena de Suministros. Santiago : RIL Editores, 2012. 9789562849098.

CORNISH, Paul y DORMAN, Andrew. National Defence in the Age of Austerity. Oxford : Oxford University Press, 2009.

DCFA (Geneva Centre for Integrity in the Defence Sector). Criteria for Good Governance in the Defence Sector; International Standards & Principles. Geneva : DCFA, 2015.

Effect of military expenditure on economic growth: evidences from India, Pakistan and China using cointegration and causality analisis. RAJU, Mohammad y AHMED, Zobayer. Bangladesh : Asian Journal German European Sutudies, 2019, Vol. 4.

Estado Mayor Conjunto MDN Chile. Doctrina para la Acción Conjunta de las Fuerzas Armadas. Santiago : Ministerio de Defensa Nacional Chile, 2011.

GRILLI, Leonardo, CAVALLO, Angelo y ALVARADO, Andrés. Dos décadas sin lograr la Catalogación OTAN: Carencia técnica, de sensibilidad o voluntad. Viña del Mar : ACANAV/UAI, 2020.

HORZELLA, Bárbara. Financiamiento y Adquisiciones en el Sector Defensa. Santiago : BCN, 2019. Logística Conjunta Reflexiones. FONTENA, Hugo. Viña del Mar : Revista de Marina, 2016, Vol. 954. Ministerio de Defensa Nacional. Ley 20.424 Estatuto Orgánico del Ministerio de Defensa Nacional. Santiago : s.n., 2010.

Libro de la Defensa Nacional. Santiago : MDN, 2017.

Ministerio de Hacienda. Ley 20.303 Establece la Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas en los delitos que indica. Santiago : s.n., 2009.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Ley 21180 Transformación Digital del Estado. Santiago : s.n., 2019.

ROCHE, Brian. Review of Defence Procurement policies and practices for mayor capability projects. Wellington : PwC - NZDF, 2018.

SANDLER, Todd y HARTLEY, Keith. The Economics of Defense. New York : Cambridge University Press, 1995. 521447283.

SCHWAD, Klaus. The Fourth Industrial Revolution. London : Penguin, 2017. 1944835008.

SCHWARTZ, Moshe. Defence Acquisitions: How DOD acquires weapon systems and recent efforts to reform the process. Wash. D.C. : Congressional Research Service, 2014.

SOMALO, Ignacio. Modelos de Negocio Digitales. Barcelona : Planeta S.A., 2020. 9788423431369. The effect of military spending on economic growth and unemplyment in mediterranean countries.

KORMAZ, Suna. International Journal of Economics and Financial Issues, 2015, Vol. 5. 273-280.

VERA, Adolfo, RIQUELME, Benjamín y SALINAS, José. Logística 4.0: Soporte Integrado al Accionar Polivalente de la Fuerza. Santiago : ANEPE, 2019.

WILBUR, Jones. Congressional involvement and relations: A guide for Department of Defnese acquisition managers. Wash D.C. : U.S.G.P.O, 1992. 9780160380402.

WONHYUNG, Kim, y otros. Getting the Deal Through: Defense & Security Procurement . Seoul : Yoon & Yang LLC, 2018.

DIRECCIÓN DEL CUADERNO

DIRECTOR

Miguel Navarro Meza

Abogado, Cientista político. Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile, Magíster en Derecho Administrativo, Universidad de Chile, Mphil. in War Studies, King's College London, Diplomado en Derecho Aeronáutico y del Espacio, Universidad de Chile. Diplomado del Center for Hemispheric Defense Studies y del Asia-Pacific Center for Security Studies. Es profesor en la Academia de Guerra Aérea y en la Academia de Estudios Políticos y Estratégicos.

CONSEJO EDITORIAL

Fulvio Queirolo Pellerano

Magíster en Ciencias Militares con mención en Planificación Estratégica de la Academia de Guerra del Ejército; Magíster en Ciencia Política, Seguridad y Defensa en la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos; Profesor Militar de Academia en la asignatura de Historia Militar y Estrategia; Diplomado en Estudios de Seguridad y Defensa, y Operaciones de Paz de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. Doctorando en “Estudios de Seguridad Internacional” en la Universidad Nacional de Educación a Distancia. (UNED, España)

Guillermo Bravo Acevedo

Profesor de Estado en Historia y Geografía Económicas de la Universidad Técnica del Estado, Licenciado en Filosofía y Letras, Mención Historia de América, Universidad Complutense de Madrid; Doctor en Historia por la Universidad Complutense de Madrid, España. Profesor e Investigador ANEPE. Ha participado como Profesor Invitado en la Universidad Complutense y Universidad de Extremadura de España y Universidad de Sao Paulo, Brasil. Además de impartir clases en la Universidad de Chile, USACH y Metropolitana de la Educación.

Alejandro Salas Maturana

Magíster en Administración Militar de la Academia de Guerra Aérea, Magíster en Seguridad y Defensa mención Gestión Político Estratégica. Es Diplomado en Gestión de Recursos Humanos de la Universidad de Chile y en Estudios Estratégicos en el Centro de Estudios Hemisféricos de la Universidad de la Defensa de Estados Unidos. Ha participado en un proyecto FONDECYT además de contar con diversas publicaciones en temas de seguridad y defensa.

Bernardita Alarcón Carvajal

Magíster en Ciencia Política, Seguridad y Defensa de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos, Historiadora y Cientista Política de la Universidad Gabriela Mistral, Bachiller en Ciencias Sociales en la misma casa de estudios, Diplomado en Estudios Políticos y Estratégicos ANEPE

