

UNIVERSIDAD DE LA DEFENSA NACIONAL
FACULTAD DE LA ARMADA
SEDE ESCUELA DE GUERRA NAVAL

ESPECIALIZACIÓN EN CONDUCCIÓN TÁCTICA Y OPERACIONAL NAVAL



TRABAJO INTEGRADOR FINAL

**La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización
de las operaciones de las fuerzas armadas**

Autor: CC DE LUCA, Cesar Alberto

Tutor: Almirante URRUTIA, Eduardo

Lugar y Fecha: Escuela de Guerra Naval, Buenos Aires, 30 de Noviembre de 2020

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Agradecimientos

Sería injusto no formular los agradecimientos correspondientes a quienes me hicieron posible redactar el trabajo y que pueda llegar a las conclusiones.

Le cabe el primer agradecimiento al tutor designado, Sr Almirante Eduardo Urrutia, que supo guiarme y brindarme su constante apoyo.

Vaya también mi agradecimiento al Sr Capitán de Navío Carlos Suárez, profesor de la materia Gestión de Proyectos de la Escuela de Guerra Naval, quien me brindó información sumamente importante para el desarrollo de mi trabajo, gracias a su experiencia laboral en el Astillero Rio Santiago.

Las autoridades del Astillero Rio Santiago - Departamento de Proyecto Básico-Gerencia Técnica, que me ofrecieron planos y características técnicas del proyecto RO-LO 7000.

Las autoridades del Comando de Transportes Navales y personal civil jerárquico, que me dedicaron parte de su tiempo disponible para responder mis inquietudes y contarme sobre su rica historia marítima.

Por último a las autoridades del Astillero C.I.N.A.R - Tandanor – Departamento Ingeniería y Departamento Comercial que me permitieron conocer sus capacidades y proyectos futuros.

Resumen

Argentina ocupa una posición privilegiada en América del Sur. El país es poseedor de una naturaleza esencialmente marítima, y por ello, requiere de una Armada eficiente y moderna, dotada de todos los medios necesarios para cumplir con sus obligaciones en esta vasta extensión oceánica, donde se desarrollan sus intereses.

Actualmente, en épocas de actividades conjuntas militares, la logística militar cumple un papel fundamental para cumplir con las obligaciones nacionales y específicas. En este contexto, los transportes navales son sumamente necesarios para la realización de dichas tareas, como así también poder intervenir en operaciones de Paz de las Organización de las Naciones Unidas, y desastres naturales en el propio territorio, para ello se requiere de buques logísticos modernos, que reemplacen a nuestros actuales buques "Costa Sur", y que cumplan con todas las exigencias y estándares utilizados en las demás marinas del mundo.

A través de este trabajo se buscó identificar las estrategias y tácticas necesarias que permitan a la Armada Argentina seleccionar el mejor medio para ejecutar operaciones eficientes y dinámicas de abastecimiento y traslado de personal y material.

El desarrollo de un buque en astilleros nacionales con los estándares y características internacionales; y que cumpla con la reglamentación y procedimientos vigentes relacionado con el transporte militar marítimo permitirán a la Armada Argentina poder cumplir con sus obligaciones y lograr recuperar la capacidad de transporte estratégico nacional.

Palabras Clave

Transportes navales, Armada Argentina, Logística militar

Tabla de Contenido

Agradecimientos	i
Resumen.....	ii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1.....	5
LA IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA EN EL ÉXITO EN LAS OPERACIONES MILITARES	5
1.1. La logística militar.....	5
1.2. La logística militar naval y su importancia en el desarrollo de las operaciones.	7
1.3. El transporte militar naval.....	8
CAPÍTULO 2.....	12
LOS TRANSPORTES NAVALES Y SU RELACIÓN CON LA LOGÍSTICA MILITAR EN LA ARGENTINA	12
2.1. Reglamentación y procedimientos del transporte militar naval y conjunto en Estados Unidos y la OTAN.....	12
2.2. Buques utilizados en Armadas rectoras y en Latinoamérica.....	16
2.3. Reseña histórica de los transportes navales en Argentina	20
2.4. Normativa y procedimientos del Transporte militar naval y conjunto en Argentina.	21
2.5. Unidades actuales que se usan como buques de apoyo logísticos y/o proyección de fuerzas en la Armada Argentina.....	22
CAPÍTULO 3.....	25
EL DESARROLLO DEL NUEVO TRANSPORTE NAVAL EN FUNCIÓN DE LAS EXIGENCIAS Y NECESIDADES ACTUALES	25
3.1. La necesidad y la importancia de contar con transportes navales modernos.....	25
3.2. Industria nacional naval. Historia y capacidad de los astilleros.	26
3.3. Diseño y desarrollo del próximo transporte naval.....	31
CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFÍA.....	1
ANEXO: Lista de Figuras	I

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Anexo: Lista de Figuras

- Figura 2.1.1 Contenedor intermodal modular conjunto (JMIC)
- Figura 2.1.2 Contenedor con pallets (PALCON)
- Figura 2.1.3 Contenedor multimodal (QUADCON)
- Figura 2.2.1 Buque T- AKR 300 USN “Bobe Hope”
- Figura 2.2.2 ROU 04 “General Artigas” de la Armada de la República Oriental del Uruguay
- Figura 2.2.3 G 40 “Bahia” de la Armada de la República Federativa de Brasil
- Figura 2.2.4 LSDH 91 “Sargento Aldea” de la Armada de la República de Chile
- Figura 2.2.5 AMP 156 “Pisco” de la Marina de Guerra de la República de Perú
- Figura 3.3.1 Vista de popa del proyecto del nuevo transporte naval
- Figura 3.3.2 Vista lateral del proyecto del nuevo transporte naval

INTRODUCCIÓN

El trabajo señero del vicealmirante Segundo R. Storni, *Intereses argentinos en el mar*, sentó la doctrina naval y marítima que por un siglo rigió en la Argentina. El libro reúne dos conferencias que el entonces capitán de fragata Storni dio en junio de 1916. El marino empezaba advirtiendo sobre el "divorcio aparente" entre la importancia que tanto el mar como las vías fluviales tienen para la Argentina y la escasa conciencia de ella en "el público absorto en la vida interna de la Nación y en sus problemas diarios y excitantes" (2009, pág. 25). Su intención era, justamente, advertir sobre ese divorcio y promover una conciencia marítima, convencido de que "el mar será el vehículo y el sostén" de la riqueza nacional. Storni planteaba así la necesidad de integrar, en la conciencia y la acción de los argentinos, las dos realidades geográficas del país: un territorio extenso y de abundantes recursos tanto en la tierra como en el mar.

En este sentido, también es interesante recordar la visión del general Jorge Leal, héroe de la exploración terrestre antártica, quien, en sus escritos académicos de finales del siglo XX, consideraba al mar territorial argentino y su plataforma submarina como la "Pampa Húmeda sumergida" por las inmensas riquezas naturales que contiene, atrayente definición para comparar la tierra con el mar (Soberanía digital, 2016).

Pero incluso más que esos recursos, los intereses nacionales están ligados a lo marítimo en prácticamente todas las actividades productivas, cualquiera sea el espacio geográfico en que se desarrollen. Storni basaba en este punto su argumento principal, al destacar cómo el comercio exterior argentino dependía del transporte marítimo y fluvial, una realidad que, cien años después, sigue vigente ya que el 80% de nuestras exportaciones e importaciones se realizan por esa vía.

Con una novedosa visión geopolítica, Storni consideraba que "son tres las columnas que forman la base del poder naval: producciones, transportes propios y mercados" (2009, pág. 19). Y advertía, contra un error habitual entonces entre sus compañeros de armas, que "La adquisición de material bélico no debe hacernos olvidar ni por un momento que solamente las industrias mecánicas, la marina mercante propia, las poblaciones marineras, las pesquerías, permitirán resolver satisfactoriamente los problemas del porvenir" (2009, pág. 67). Basta señalar que Storni daba igual relevancia al transporte de ultramar como a la navegación de cabotaje y fluvial.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Estas propuestas se concretaron en las décadas de 1940 y 1950 cuando, junto con una poderosa y moderna marina mercante propia, la Argentina desarrolló una pujante industria naval de cuyos astilleros salieron, para el país y para terceros, buques graneleros, petroleros y de transporte (Centro de Capitanes de Ultramar, 2013). Eso fue posible por la existencia de políticas de Estado, encaradas con una visión estratégica que, en lugar de mantener el divorcio entre sectores económicos o regionales, promovían un desarrollo armónico en favor de toda la nación.

Retomando la visión de Storni, y teniendo en cuenta el inmenso territorio marítimo que la Argentina posee, sobre todo luego de la extensión de la plataforma continental, donde se estableció en marzo de 2016 que el espacio marítimo abarca seis millones de kilómetros cuadrados, un "país húmedo" que supera en extensión al "país seco" de nuestras tierras emergidas, se evidencia la importancia de fortalecer la industria naval, y el desarrollo de las vías navegables e infraestructuras portuarias. Para ello, es necesario contar con la logística nacional y militar apropiada para poder cumplir con las obligaciones inherentes y, específicamente, la Armada Argentina (ARA) tiene que apoyar con sus medios y personal el desarrollo de esas capacidades. En este contexto, los transportes navales cumplen un rol fundamental que es necesario potenciar.

En este sentido, se ha planteado como problema central de este trabajo estudiar cuáles son las estrategias, en la selección de equipamientos, para una efectiva, dinámica y segura acción de la Armada Argentina en el atendimento del abastecimiento y traslado de personal y material de la logística en la región marítima. A partir de este interrogante se determinó como objetivo general identificar las estrategias necesarias que permitan a la Armada Argentina seleccionar el mejor medio para ejecutar operaciones eficientes y dinámicas de abastecimiento y traslado de personal y material. Para ello, se establecieron los siguientes objetivos particulares: describir los conceptos fundamentales relacionados con la logística militar, conjunta y específica naval. Explicitar la normativa y procedimientos vigentes con relación al Transporte militar conjunto y naval en Argentina y en Estados Unidos y la OTAN. Describir los tipos de buques que se usan en la ARA actualmente en la proyección de fuerzas hacia el teatro de operaciones y apoyo logístico. Identificar las unidades que se están utilizando en otras fuerzas armadas del mundo relacionadas a las actividades logísticas y proyección de fuerzas. Determinar las fortalezas y debilidades de los transportes navales que la

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Armada Argentina posee en la actualidad, y tenerlo en cuenta para el desarrollo de los próximos medios. Identificar necesidades en cuanto a la construcción naval, desarrollo de capacidades y modernización de los transportes navales.

En el trabajo se abordaron aspectos relacionados con las necesidades, requerimientos, ventajas y desventajas y fundamentos para la adquisición en el extranjero o su construcción en el país de buques destinados al transporte de carga/personal, que también puedan ser empleados en la proyección de fuerzas. Estas cuestiones se analizaron desde la perspectiva del nivel operacional, particularmente en lo referente al empleo de estos medios, lo que no excluye que se consideren particularidades de los otros niveles dada su interrelación.

Por otra parte, se analizaron con un mayor énfasis las funciones y roles operativos de los buques dejando de lado aquellos aspectos relacionados con el costo, adiestramiento y mantenimiento, de los cuales solo se destacaron algunos temas de relevancia contribuyentes al objetivo de la investigación. No fueron considerados los costos asociados, los cuales podrán ser objeto de otras investigaciones.

De esta forma, mediante el estudio pormenorizado del estado de la logística naval actual y el análisis comparado con el modelo de la OTAN y de EE.UU., se pretende realizar un aporte a la doctrina del nivel operacional y facilitar fundamentos a los niveles decisores encargados de desarrollar el diseño futuro del instrumento militar y los planes de evolución orgánica de cada una de las fuerzas armadas.

Se considera que, al ser el nivel operacional el articulador entre la estrategia y la táctica, los medios a disposición del comandante de teatro deben permitirle hacer tácticamente posible lo estratégicamente deseable y, por lo tanto, es importante definir cuáles serán las capacidades críticas que le permitirán cumplir con su misión. Estas capacidades podrán ser tanto conjuntas como específicas. En este trabajo se buscó dilucidar la cuestión relacionada con la conformación de una de estas capacidades que facilite lograr resultados decisivos de una forma más eficaz y eficiente.

En función de lo dicho y en base a los objetivos planteados, se estableció la siguiente hipótesis de trabajo como respuesta al problema de investigación: La construcción de transportes navales de tipo portacontenedores o ro-ros y el potenciamiento de las

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

actuales unidades en cuanto a las actualizaciones tecnológicas y el mejoramiento en los dispositivos de carga/descarga, en coordinación con los medios de transporte logísticos de las otras fuerzas, posibilitarían que la ARA ejecute de manera eficiente, dinámica y segura el abastecimiento y traslado de personal y material en la región marítima.

La investigación es de tipo exploratoria y descriptiva, a partir de la cual se buscó especificar las tácticas y la estrategia necesarias para el diseño de unidades de transporte naval que tengan en cuenta las características y las áreas del Mar Argentino. Para llevar adelante este trabajo se realizó el análisis bibliográfico de doctrina y documentación vigente, material/apuntes de clases relacionadas con la temática del Curso de Comando y Estado Mayor de la Escuela de Guerra Naval, artículos publicados en Internet y revistas militares en los cuales se plasman experiencias aprendidas en la utilización de transportes navales logísticos tanto en apoyo a la comunidad como en conflictos armados de diferentes países.

En lo que respecta a la doctrina, el trabajo se concentró en el estudio de doctrina específica de logística naval tanto en el país como en el extranjero. A partir del análisis de esta última, se pudo observar lo prescripto al respecto por los Estados Unidos y la OTAN. En el ámbito regional, se analizaron las unidades utilizadas por Chile, Brasil, entre otros, aliados estratégicos militares.

Asimismo, se efectuaron entrevistas en profundidad a expertos que han servido en el Comando de Transportes Navales y en astilleros nacionales, quienes cuentan con un amplio conocimiento y experiencia.

El trabajo se estructuró en tres capítulos. En el primero se buscó demostrar la importancia de la logística en el éxito en las operaciones militares; en el segundo se describieron los Transportes Navales y su relación con la logística militar en la Argentina, nombrando los procedimientos y la normativa nacional e internacional relacionada al transporte militar marítimo y su utilización en operaciones conjuntas; en el último capítulo se desarrolló la posibilidad de construir el nuevo transporte naval, en astilleros propios en función de las exigencias y necesidades actuales.

CAPÍTULO 1

LA IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA EN EL ÉXITO EN LAS OPERACIONES MILITARES

1.1. La logística militar

A lo largo del tiempo, los acontecimientos militares han generado modificaciones constantes en las estructuras de fuerzas así como en la aplicación estratégica, con especial influencia de la tecnología de la información en los sistemas de apoyo y servicios, dando especial relevancia al concepto de logística militar. A continuación, se presentan algunas definiciones.

En el intento de equiparar la importancia de la logística al nivel de la estrategia y la táctica como elementos del arte de la guerra, Cyrus Thorpe, teniente coronel de la Infantería de Marina de los Estados Unidos, ya en 1917 escribía que, “la estrategia y la táctica proporcionan el esquema para la conducción de las operaciones militares y la logística proporciona los medios para ello” (Thorpe, 1917).

En este mismo sentido, el concepto presentado a mediados del siglo pasado por Henry E. Eccles, almirante norteamericano, refiere a la logística como el “(...) puente que conecta a la economía de una Nación con las Fuerzas de combate de esa Nación” (1959, pág. 421), mostrando la obligación y el compromiso del poder económico de un país para reconvertir su aparato productivo con un propósito de apoyo a la movilización industrial y financiera en defensa de los intereses nacionales, proporcionando los medios necesarios al poder coercitivo legal para mitigar las amenazas existentes. Eccles también presenta una definición de la logística aplicada responsabilizándola en el logro del más alto nivel de la conducción militar, cuando señala que “la logística proporciona los medios físicos a las Fuerzas organizadas para ejercer su poder. En términos militares, es la creación y el apoyo sostenido a las Fuerzas de combate. Su máximo objetivo es combatir con eficacia y de modo sostenido” (1959, pág. 431).

El almirante español Jesús Salgado Alba, entre otros aspectos, precisó que el proceso de las tareas logísticas puede entenderse como “(...) la conducción racional de la cadena de actividades, que trata de la previsión, producción y provisión de medios a las

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Fuerzas, para que estas puedan cumplir sus misiones y tareas” (1973, pág. 6), donde se orientan elementos propios del ciclo de la logística.

Por otra parte, Hugo Fontena Faundez, capitán de fragata chileno, definió a la logística como la actividad facilitadora de la organización de cualquier nivel, la cual supone un “proceso de planificación y ejecución de movimientos y sostenimiento de las fuerzas operativas para el desarrollo de las operaciones y la estrategia militar” (2008, pág. 10).

De gran importancia es el Concepto Conjunto de Logística (JCL), expuesto en el 2004 por el Departamento de Defensa de Estados Unidos. Este propone la creación de una Entidad Conjunta de Logística (Joint Logistics Enterprise-JLEnt), para integrar las capacidades de despliegue y distribución, ingeniería, apoyo, contratación operativa, servicios de logística, mantenimiento, suministro y logística médica, bajo la responsabilidad del Departamento de Defensa en conjunto con las agencias multinacionales, no gubernamentales y comerciales. Así, entiende a la logística como la capacidad de proyectar y sostener una fuerza conjunta logísticamente preparada mediante el intercambio deliberado nacional y recursos multinacionales para apoyar eficazmente las operaciones y proporcionar al Comandante de la Fuerza Conjunta la libertad de las medidas necesarias para cumplir los objetivos de la misión (Dussan, 2016).

En función de lo expuesto, se puede afirmar que el objetivo primario del apoyo logístico a las operaciones militares es asegurar el aprovisionamiento de recursos requeridos para la sostenibilidad a las Fuerzas Militares en desarrollo de las operaciones. La logística militar en su esencia es disciplina y se evidencia en el sostenimiento adecuado de las fuerzas militares del estado, y de sus operaciones de guerra y no guerra, de tal forma que la ausencia o limitación del apoyo impide el inicio de las campañas o el fracaso de las mismas.

Si bien el concepto de la logística militar ha tenido una débil presencia en las academias militares, ya sea porque se la equipara a la logística civil o comercial, o porque es apreciada como un tema relativamente obvio para la estrategia y la táctica, hoy cobra vigencia por lograr una exigencia económica de eficiencia, alcanzando la misión con el gasto de los mínimos recursos posibles, mientras la tecnología favorece

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

la visibilidad, la conciencia de la situación y las decisiones tomadas, transformando a la logística en el eje fundamental del desarrollo operacional.

1.2. La logística militar naval y su importancia en el desarrollo de las operaciones.

Se pueden identificar dos niveles de la logística militar. Por un lado, la logística de alto nivel, que se refiere a la gestión de medios para resolver los problemas estratégicos que demanda la seguridad y defensa nacional, o los grandes eventos como catástrofes que requieren de la movilización económica ante la amenaza de los intereses nacionales. Por otro, la logística operativa, la cual resuelve los problemas que se plantean a nivel de fuerzas de combate y la necesidad de proporcionar los medios para su apoyo y sostenibilidad en el teatro de operaciones. A su vez, cada una de las fuerzas que integran el instrumento militar de un estado, desarrolla sus propios procesos logísticos. En particular, en el caso de la Armada y de su estructura de fuerza, la logística naval operativa está orientada a satisfacer sus necesidades, caracterizadas especialmente por la influencia que ejerce el medio marítimo y fluvial.

De esta forma, el éxito de todas las operaciones militares depende marcadamente del éxito de los sistemas mediante los cuales se provee de abastecimientos y equipos a las fuerzas empeñadas. Y esta dependencia se ha incrementado notablemente a lo largo de los años. En la actualidad, las Fuerzas Armadas del mundo tienen que ser capaces de reaccionar en forma rápida ante contingencias inesperadas en tiempos de paz, como son las operaciones de ayuda humanitaria, tal es el caso del Covid-19, o desastres naturales. De ellas se espera que puedan hacer llegar de todo, desde bombas hasta el nacimiento de bebés; así, cuanto más se concentren en un extremo del espectro, habrá menos tiempo, energía y esfuerzo disponible en el otro. Las armadas, de igual manera que las otras fuerzas, tienen que lograr sus propios equilibrios futuros en esta área. (Till, 2007, pág. 338).

Dada la importancia que reviste la presencia de la fuerza naval para un estado a nivel jurisdiccional y global, cuya naturaleza es el poder nacional extendido, es preciso que exista una visión de la política respecto al apoyo logístico y presupuestario para mantener esta importante fuerza de carácter disuasivo, no solo para la protección territorial soberana sino para la participación en compromisos operacionales en la

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

comunidad internacional y la presencia activa en el desarrollo marítimo mundial y en espacios globales compartidos en beneficio de intereses mutuos.

La discusión actual acerca de la forma y los medios de alcanzar estos fines incluyen la adquisición de buques auxiliares de abastecimientos modernos y el establecimiento de un Comando de Transporte Conjunto, que en el caso de Argentina, ya está constituido y se desarrolla en el siguiente capítulo.

1.3. El transporte militar naval

Una de las primeras decisiones a adoptar en el planeamiento de un movimiento militar es la elección del modo o modos de transporte a emplear. La situación geográfica, el volumen de los materiales a trasladar o la urgencia del movimiento pueden ser factores determinantes en esta decisión, pero en muchos casos habrá varias opciones disponibles; no obstante, no hay dudas que el transporte marítimo es el medio más rentable y flexible para transportar cargas pesadas a grandes distancias. En un buque de transporte, su eficacia como vehículo, es decir, su valor logístico está determinado por la cantidad de carga que puede transportar y los tiempos que demanda en transportarla, sumado al de su carga y descarga.

El progreso de la técnica de la construcción naval disminuye la diferencia entre los buques de guerra y los mercantes. El aumento progresivo de los costos de los buques de guerra, unido a la tendencia hacia la modulación de dotaciones y armamentos, hace disminuir las diferencias entre las plataformas de sistemas. De esta forma la Fuerza Naval en las potencias marítimas del mundo está formada por un núcleo de unidades especializadas, dispuestas permanentemente en actitud bélica, y un número de buques mercantes normalmente empleados en el transporte comercial y en condiciones de integrarse fácil y rápidamente a la Marina de Guerra.

El tipo de unidad STUFT (Ships Take Up From Trade) es la denominación inglesa de los buques civiles utilizados para suplir la falta de capacidad de carga y transporte de los medios militares. Dentro del amplio abanico de buques que existe en la Marina Mercante, sólo algunos tipos son de utilidad o responden a las necesidades de carga que se requiere. Además, para cumplir con tal función, estos buques deben ser dotados del personal militar y de las comunicaciones necesarias para permitir su

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

integración con unidades navales militares. También, mediante obras menores, tienen que ser adaptados a sus nuevos cometidos, como por ejemplo, la instalación de la maniobra de aprovisionamiento en la mar, plataformas para helicópteros, habilitación de alojamientos, refuerzo de estructuras, sistemas de autodefensa, etc. Por otra parte, es importante tener en cuenta sus considerables limitaciones en su empleo táctico, que harían necesario, en la mayor parte de los casos, disponer de puertos con capacidad y medios adecuados para la descarga de los mismos.

Entre los sistemas para la adaptación de buques mercantes al uso militar se encuentra el concepto SCADS (Shipborne Containerized Air Defense System) que fue desarrollado por la industria británica, ante la necesidad que tenía el Ministerio de Defensa de aquel país de solucionar el problema de protección de convoyes en época de conflictos. Se basa en la utilización de los ya conocidos STUFT de la Segunda Guerra Mundial. En la actualidad, las operaciones WAMS (Wartime Adaptation of Merchant Ships) y las DEMS (Defensively Armed Merchant Ships), se agrupan en torno al proyecto SCADS.

Todas las armas y sistemas del SCADS están contenerizadas en unidades de 20 o 40 pies, de forma que en el corto espacio de tiempo de 48 horas, un buque porta contenedores o un Ro-Ro pueden ser transformados en porta aeronaves para helicópteros, aviones VSTOL, aviones de ala fija, sistemas de armas de misiles o en buque de asalto anfibio.

Otras mejoras que pueden efectuarse en los buques mercantes son las comprendidas en el sistema de Modificaciones Militares del Transporte Estratégico Marítimo en Buques Mercantes SEF (Sealift Enhancement Feature) de los Estados Unidos, el cual es desarrollado en el próximo capítulo.

En el marco de la Acción Conjunta, uno de los más importantes factores que posibilita la capacidad de respuesta militar de un país, es contar con una adecuada capacidad de Movilidad Estratégica para el transporte de material y personal de las distintas fuerzas al lugar donde se desarrolle la crisis.

En este sentido, la armada estadounidense, en el documento "Forward From the Sea" de 1994, en el cual se exponen las ideas principales de la doctrina naval, hace explícita

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

referencia a la importancia del transporte marítimo civil-militar para la acción conjunta cuando afirma que "El Sealift es la clave para inyectar el apoyo a las operaciones conjuntas y nosotros tenemos la obligación de aumentar las capacidades nacionales" (US Navy, 1994).

Asimismo, en otro documento del mismo año desarrollado por el parlamento británico, titulado "UK's Defence Costs Study", al hablar de la creación de la Joint Rapid Deployment Forces (JRDF), afirma que:

Necesitamos una nueva estructura para las operaciones conjuntas. Son necesarios elementos de todas las fuerzas, pero es esencial para ello, el transporte estratégico naval y aéreo. El Ejército ha tratado ambos tipos de transporte en el pasado, y ha llegado a la conclusión, de que para transportar el grueso de las fuerzas, el único movimiento posible es por mar y el aéreo lo es, en menor medida, para el transporte rápido de material ligero y elementos de Mando a la zona de conflicto. (Parliament U.K., 1994)

Reforzando esta idea, en el estudio se destaca que "Las tres Fuerzas están de acuerdo en que para las operaciones de mayor envergadura que debe encarar una fuerza conjunta, es imperativo aumentar la capacidad de Transporte Marítimo Estratégico" (Parliament U.K., 1994).

Si se tiene en cuenta que en el plano nacional e internacional la necesidad de proyectar fuerzas y enviar material y personal a un área determinada aumentará en el futuro debido a la globalización y a las actividades de ayuda humanitaria, es evidente la necesidad de llevar adelante esfuerzos para el desarrollo del transporte marítimo, tendencia que se observa en la doctrina de las principales potencias mundiales.

En la actualidad, la capacidad de transporte marítimo estratégico de la Argentina es insuficiente si se considera que prácticamente no cuenta con barcos mercantes de bandera nacional. Es por ello que los conceptos anteriores son fundamentales para desarrollar un tipo de buque, que tenga características duales, es decir utilización civil y militar, multipropósito y multimodal. Una unidad que tenga estas propiedades podría ser capaz, entre otras importantes actividades, de participar en el traslado de personal y material hacia la zona donde sea requerido; apoyar a la comunidad en zona de

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

desastres naturales; participar de misiones de paz ordenadas por Naciones Unidas; abastecer a la Isla Grande de Tierra del Fuego, sin necesidad de utilización de la vía terrestre, que pasa obligatoriamente por Chile y retomar las rutas de fomento en la Patagonia a fin de unir Buenos Aires con los puertos australes.

CAPÍTULO 2

LOS TRANSPORTES NAVALES Y SU RELACIÓN CON LA LOGÍSTICA MILITAR EN LA ARGENTINA

2.1. Reglamentación y procedimientos del transporte militar naval y conjunto en Estados Unidos y la OTAN.

En este trabajo resultó relevante analizar los diferentes conceptos logísticos y desarrollar las competencias correspondientes imperantes en otras Armadas y en el ámbito civil. Se trató el empleo de contenedores y del intermodalismo en el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América (DoD) y los aspectos fundamentales del transporte marítimo en la US Navy, como así también se consideraron los procedimientos utilizados en la OTAN. Estos conceptos, convenientemente adaptados, pueden ser de utilidad para actualizar los procedimientos y medios de las FF.AA. del país y de la ARA en particular, en todos los niveles de la logística. En este sentido, el trabajo se focalizó en el creciente empleo de buques portacontenedores y Ro-Ro y en el uso de contenedores modulares intermodales conjuntos (JMIC).

El Equipamiento especial que las unidades logísticas tienen que poseer, está descrito en la Publicación JP 4-01 del Estado Mayor Conjunto de Estados Unidos, que se reproduce a continuación:

Estructura de Levantamiento para Buques Portagabarras LASH: Sirve para poder transportar en el buque LASH secciones de pontones-muelle hacia la zona de objetivo anfibio. Con esta estructura, la grúa pórtico que antes sólo podía levantar gabarras de 500 toneladas de 20 metros por 10, ahora puede levantar objetos de 30 por 20 metros, pero sólo hasta 200 toneladas, sin necesidad de modificar el buque. Ayuda mucho para cargas de tamaño muy grande.

Maniobra de Aprovechamiento de Combustibles por Popa: Es un sistema bastante sencillo que permite a los buques mantener su rumbo hasta una velocidad de diez nudos.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Maniobra de Aprovisionamiento por el Costado: Con esta modificación se obtiene más flexibilidad en el aprovisionamiento. El petrolero tendrá dos estaciones, además de un firme cáncamo con deslizamiento vertical para recibir el equipo de tensión constante de aprovisionamiento por el costado (STREAM) y transferir barriles y tubos de gas. Normalmente este tipo de aprovisionamiento sirve para suministrar a buques auxiliares logísticos y a veces directamente a buques de línea.

Aparejo para Estación Consolidada de Aprovisionamiento: Este sistema permite al carguero recibir la maniobra del equipo STREAM de un buque auxiliar, para después poder transferir carga seca y municiones.

Estación de Aprovisionamiento y Distribución para Buques Cargueros y porta contenedores: Con este sistema se puede aprovisionar directamente a todo buque de línea además de buques auxiliares.

Sistema Ascensor de Contenedores (CSUS): El CSUS permite mover los contenedores vertical y horizontalmente, para poder colocarlos en los lugares de estiba. Con este sistema se puede adaptar un buque porta contenedores en un buque de aprovisionamiento. Permite mover bajo la cubierta la carga desde los contenedores y pallets hasta las estaciones de aprovisionamiento situadas en cubierta.

Ejemplo de buque que cubre con todas las especificaciones, procedimientos y normas:
T-AKR: Buques Ro-Ro, con plataforma en la popa. También superficie en bodegas y cubierta para carga y transporte de contenedores, con las correspondientes grúas (JP4-01, 2017)

En la Publicación JP 4-01.7 referida al Empleo de Contenedores e Intermodalismo en el DoD y en el Transporte Marítimo de la US Navy, dice:

El contenedor ISO de 20 pies es el tamaño estándar del Departamento de Defensa (DoD) para el movimiento de municiones (Clase V). Los contenedores de 20 y 40 pies se utilizarán para mover todas las demás clases de abastecimientos y equipamiento de la unidad sujetos a la recepción en el teatro y a las capacidades de movimiento hacia vanguardia.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Todas las Fuerzas Armadas deben estar preparadas para manejar contenedores ISO de 20 y 40 pies. (JP4-01.7, 1997)

Intermodal se refiere a la transferencia de pasajeros o el transbordo de la carga entre dos o más modos de transporte. En común acuerdo con la distribución intermodal, la contenerización facilita y optimiza el transporte de carga a través de múltiples medios de transporte (carretera, ferrocarril, mar, vías navegables interiores y aire) sin manipulación intermedia de los contenidos.

El Intermodalismo y el uso del “sistema intermodal de contenedor del DoD” son parte integral de la eficiencia y la eficacia del apoyo que brinda el Sistema de Transporte de Defensa a las operaciones conjuntas” (JP-4.01, 2017. Pág. III-19).

La publicación JP 4-09, Apéndice G proporciona descripciones y características de contenedores intermodales marítimos y flatracks militares y comerciales, así como tipos de pallets empleados en el ámbito del DoD (JP4-09, 2010).

En la Publicación TM 12359A-OD/C de la USMC capítulo 7 se establecen los contenedores de carga de tamaño intermedio en uso a nivel de las unidades del USMC: Joint Modular Intermodal Container (JMIC); Pallet Container (PALCON) y Quadruple Container (QUADCON) (TM12359-OC/C, 2011).

El Contenedor Intermodal Modular Conjunto (JMIC), se utiliza para consolidar y desconsolidar efectivamente cargas de un TEU u otras plataformas de uso común. Los JMIC se pueden transportar como unidades individuales o como unidades múltiples. Dieciséis JMIC entran en un contenedor de 20 pies con un mínimo bloqueo y refuerzo. Pueden unirse y agruparse en unidades más grandes. Es helitransportable, se manipula con autoelevadores. Capacidad de apilamiento (pilas de hasta 4) (Ver Fig. 2.1.1 en Anexo).

Se describe el PALCON como un contenedor de fibra de vidrio con cerradura, resistente a la intemperie. La entrada es a través de puertas dobles en uno de los lados de 40 pulgadas. Contiene accesorios integrales para levantar y sujetar, asas incorporadas para transportarlo y posicionarlo manualmente mientras está vacío, y una

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

base de paleta (pallet) con canales de cuatro vías que permite un almacenamiento conveniente con autoelevadores en buques anfibios.

En la configuración opcional de compartimientos/cajones de almacenamiento (A/R), el PALCON acomoda seis insertos o 12 insertos de tamaño de mitad de longitud, que son guiados y soportados por un estante (*rack*) de contenedores de paletas. El PALCON es apilable de a tres de altura con el peso bruto máximo.

El sistema debe ser transportable por los modos de transporte por carretera (camión), ferrocarril, transporte marítimo, transporte aéreo, lancha de desembarco y helicóptero, como se especifica en la Norma MIL-STD-1366C. Las disposiciones para su levantamiento y amarre/fijación serán las especificadas en la Norma MIL-STD-209H. Los sistemas deberán resistir una prueba de impacto ferroviario, como se especifica en la Norma MIL-STD-810E (Ver Fig. 2.1.2 en Anexo).

Según la publicación, el QUADCON es un contenedor de acero con certificación ISO. La entrada es a través de puertas dobles en ambos extremos. Tiene formas de cuatro vías para el transporte de autoelevadores. En la configuración opcional de la ubicación (A/R), el sistema QUADCON admite 30 plaquitas o 60 medias inserciones guiadas y soportadas por un rack QUADCON. También puede acomodar el contenedor de almacenamiento de artículos pequeños (SISC). El sistema QUADCON tiene conexiones de esquina ISO para facilitar la manipulación, sujeción y acoplamiento con el conector para formar matrices de dos (par) o cuatro (cuadrado).

El sistema ha sufrido requisitos de transportabilidad según se define en MIL-STD-1366D para los modos de elevación de helicópteros, MIL-STD-209J para las disposiciones de elevación y amarre, y el aviso MIL-STD-810E 3 para pruebas de impacto ferroviario. El QUADCON reemplazará las cajas de madera existentes. Estas cajas se utilizan para guardar y transportar bienes organizativos y consumibles (Ver Fig. 2.1.3 en Anexo).

La US Navy implementó el Programa de Containerización Intermodal, estableciendo políticas, responsabilidades y procedimientos relacionados con el uso de equipamiento intermodal y los requerimientos de control de contenedores intermodales, su inspección, equipo de manipuleo de contenedores y compra o leasing de contenedores.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Prescribe el máximo uso posible de contenedores ISO (OPNAVINST 4680.1A). Todas estas publicaciones y empleo de elementos han sido implementados en todos los países pertenecientes a la OTAN, dando una estandarización y homologación de procedimientos con el objetivo de lograr la mayor eficiencia y eficacia en la logística militar conjunta y naval.

Para poder operar de manera combinada con otras FF.AA., como por ejemplo en misiones de restablecimiento de la paz, se tendrán que efectuar similares procedimientos, si bien, se fueron actualizando y modificando publicaciones nacionales relacionadas al transporte militar conjunto, queda evidenciado que todavía falta actualizarse en varios aspectos. Como así también, es necesario un programa de containerización intermodal que permita integrarse entre todos los organismos del Estado Nacional, y poder vincular el transporte marítimo, aéreo y terrestre para lograr una logística integrada y eficiente.

2.2. Buques utilizados en Armadas rectoras y en Latinoamérica

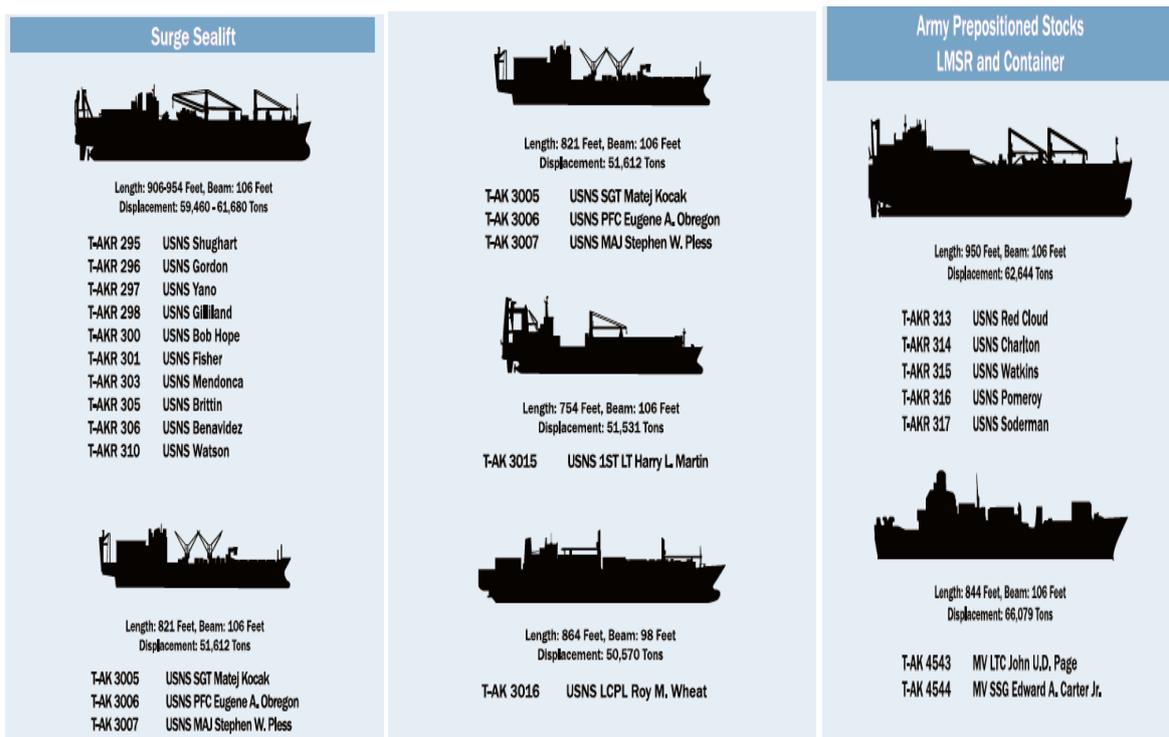
- Armada de los Estados Unidos

Es el país con más presupuesto en sus fuerzas armadas, y dentro de su Comando de Transporte Marítimo posee las siguientes unidades relacionadas a la temática del trabajo:

T-AKR: Buques Ro-Ro, con plataforma en la popa y banda. Cubierta de vuelo. También superficie en bodegas y cubierta para carga y transporte de contenedores, con las correspondientes grúas, si bien, difieren en sus dimensiones y capacidades, sus características son similares: buques para transporte de material y personal. Tal como muestra la Figura 2.2.0, la U.S. Navy cuenta con varios tipos de buques portacontenedores/ ro-ro. Este tipo de unidades, sumadas a los buques tanques y a los buques anfibios despliegan a cualquier parte del mundo los materiales y el personal necesario para cumplir con las operaciones requeridas.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Figura 2.2.0 Buques T-AKR: Buques portacontenedores/ Ro-Ro de EEUU



Fuente: https://www.msc.navy.mil/posters/MS_C_USNavyShips.pdf

A modo de ejemplo se observa el buque T-AKR 300 USN “Bob Hope” (Ver Fig. 2.2.1 en Anexo).

Las fuerzas navales latinoamericanas, de modestos presupuestos y escuadras, usualmente ejercen multiplicidad de tareas, superando en mucho los diseños originales para los que fueron concebidas sus embarcaciones. El rol multifunción algunas veces alude a navíos específicos. En armadas de menores recursos, ese papel corresponde a buques logísticos y afines o se adaptan naves con otras funciones originales a nuevos perfiles.

- Armada de la República Oriental del Uruguay

El “General Artigas” (ROU 04) es un buque de aprovisionamiento logístico, clase Lüneburg, fue construido en Alemania en los años 70, su última entrada a dique se realizó en el año 2002 y fue desactivado en diciembre de 2003 con todos sus sistemas vitales funcionando. Fue vendido en el año 2005 a Uruguay, actualmente forma parte de la División Escolta de la Armada. Se caracteriza por poseer bajo consumo y gran autonomía, capacidad de aprovisionamiento de buques en el mar, operación de helicóptero embarcado, tripulación reducida, maniobra de transferencia de combustible

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

y lubricantes, y potencial capacidad de transporte de tropas, vehículos y apoyo sanitario. Actualmente es el buque logístico más importante del país y acompañado por el resto de las unidades de su División cubren todas las tareas relacionadas con el apoyo a la comunidad y las operaciones logísticas militares. (Ver Fig. 2.2.2 en Anexo)

- Armada de la República Federativa de Brasil

La Armada tiene aproximadamente 112 buques en servicio, de los cuales 39 son buques auxiliares y 5 se destinan a la guerra anfibia, tanto los auxiliares, como los anfibios realizan tareas logísticas, se citan algunos ejemplos, a modo de referencia:

El NDCC Mattoso Maia (G-28) es un buque de desembarco de tanques de la clase Newport que estuvo en servicio con la Armada de los Estados Unidos de 1970 a 1994. Fue transferido a Brasil en 2001.

El NDCC Almirante Saboia (G-25) fue un buque de desembarco logístico de la clase Mesa Redonda de la Real Marina Británica. Prestó servicio en la Guerra de las Malvinas, el Golfo Pérsico y Sierra Leona. En 2009 fue adquirido por Brasil.

El NT Almirante Gastão Motta es un petrolero de reabastecimiento, fue botado en Astilleros propios el 1 de julio de 1990 y se puso en servicio el 26 de noviembre de 1991.

El buque anfibio multipropósito Bahía (G-40), ex Foudre, fue comprado en Francia en agosto de 2015. La compra de esta unidad permitió incrementar las capacidades anfibias y aéreas de la Armada de Brasil, además de contribuir al mantenimiento de la logística de la Misión de Estabilización de Naciones Unidas en Haití y ayuda humanitaria gracias a su centro hospitalario. Su grupo aerotransportado está compuesto por 2 helicópteros Eurocopter EC725 y 2 Sikorsky SH-60 Seahawk (Ver Fig. 2.2.3 en Anexo)

- Armada de la República de Chile

Chile cuenta con 15 buques multipropósito para tareas de transporte y logística, entre los que se destacan:

El AO-52 “Almirante Montt” es un buque de aprovisionamiento logístico capaz de transportar combustible, agua potable, repuestos, alimentos, munición y medicinas para que la flota a la que acompaña pueda permanecer en alta mar 20 días o más sin

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

repostar y sin atracar en ningún puerto. Fue adquirido en Estados Unidos en el año 2010.

El AO-53 “Araucano” fue comprado a la empresa Ultragas de Suecia en el año 2010, de similares características al buque citado anteriormente.

El AP-41 “Aguiles” es un transporte de carga y tropas de gran autonomía, para operar por largos períodos sin apoyo. Puede operar como buque hospital y de evacuación en catástrofes. Fue construido en los Astilleros nacionales Asmar de Talcahuano. Fue entregado a la Armada en agosto de 1988, siendo hasta la fecha el mayor buque construido en Chile.

Por último quiero señalar al LSDH-91 “Sargento Aldea”, comprado en Francia, es un buque de asalto anfibio tipo LPD de la clase TCD Foudre. Desde el 23 de diciembre de 2011 forma parte de la Armada de Chile, siendo el buque insignia del Comando Anfibio y de Transportes Navales, tiene por función el transporte de fuerzas de infantería de marina en operaciones de proyección y el apoyo humanitario, prestando servicios como buque sanitario y de transporte de personal y carga, formando parte además de las campañas antárticas. (Ver Fig. 2.2.4 en Anexo)

- Marina de Guerra de la República de Perú

El “Tacna” (ARL-158) es un buque de aprovisionamiento logístico, puede embarcar hasta cuatro helicópteros, fue adquirido de la Armada Real de los Países Bajos en diciembre del año 2014.

El “Callao” (DT-143) y el “Eten” (DT-144) adquiridos en Estados Unidos en 1999, son buques de desembarco anfibio y sostenimiento logístico, con formas y líneas de casco tradicionales y con puertas abisagradas en la proa y rampa abatible. Cuentan con una bodega con una capacidad para treinta vehículos anfibios acorazados.

El “Pisco” (AMP-156) es un buque multipropósito de tipo LPD (Landing Platform Dock), construido en los astilleros nacionales SIMA, el 6 de junio de 2018 fue asignado a la Marina de Guerra, el cual ha sido concebido y diseñado para desempeñarse en operaciones navales y de guerra anfibia, transporte de tropas y vehículos, además de acciones cívicas y ayuda humanitaria. Su diseño le permite transportar y desplegar 2 lanchas de desembarco LCU (Landing Craft Unit) de 23 m. y 4 botes, así como 14 vehículos blindados tipo LAV 2 (8x8) o bien 14 camiones portatropa tipo MAN (6x6).

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

El "Paíta" es un buque de idénticas características al "Pisco", actualmente en construcción en los astilleros SIMA, tiene un avance de obra del 70 %, cuando entre en servicio, se retiraran de la actividad los buques BAP Callao (DT-143) y BAP Eten (DT-144). (Ver Fig. 2.2.5 en Anexo)

Al enumerar las embarcaciones logísticas, con sus características y cualidades queda reflejada la importancia que las Armadas le brindan a los transportes navales modernos para poder cumplir con las tareas encomendadas a fin de satisfacer los requerimientos logísticos navales y conjuntos. A continuación, se desarrollará la actualidad de la Armada Argentina, demostrando en comparativa la escasa capacidad logística naval actual y la necesidad de contar con medios modernos.

2.3. Reseña histórica de los transportes navales en Argentina

La comunicación con los puertos del sur fue una tarea que la Armada emprendió desde temprano con el transporte "Villarino", llegado en 1880. Por disposición del entonces Ministerio de Guerra y Marina del 11 de abril de 1918, fue creado en la Dirección General Administrativa, la división "Transportes", a cuyo cargo corría la inspección y administración general de los transportes y buques tanques de la Armada. En 1923, la Dirección General Administrativa confeccionó un proyecto para establecer un servicio regular de navegación a los puertos australes con los transportes de la Armada. Una comisión delimitó las zonas que debían atender los armadores particulares y los transportes de la Marina de Guerra, a efectos de evitar competencias estériles. Entre los barcos afectados por la Marina a esos servicios estaban el "Pampa" y el "Chaco" (que acababan de ser adquiridos), el "Ministro Ezcurra", el "Bahía Blanca", el "Guardia Nacional", el "Patagonia", el "América", el "1 de Mayo", el "Vicente F. López" y el "Río Negro".

Al estallar la Segunda Guerra Mundial, las necesidades del comercio exterior argentino obligaron a distraer varias unidades que trabajaban con los puertos de la Costa Sud en tráficos de ultramar. Por aquel entonces, la Armada había recibido del astillero Río Santiago el transporte "Ushuaia". Además, el Ministerio de Marina había adquirido el vapor de pasajeros "Comodoro Rivadavia" y el carguero "Madryn". Al concluir el conflicto bélico, la Marina de Guerra hizo lo mismo que hicieron la mayor parte de los armadores del mundo: acudir al "war surplus" norteamericano para surtir de

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

unidades. Sin contar los barcos de combate que se adquirieron, se hizo de varios LST (BDT según nuestra nomenclatura) o barcasas de desembarco y cinco petroleros. A su vez, el Ministerio de Marina trazó un plan de construcción de seis unidades de pasajeros, con amplios entrepuentes para la conducción de tropa. Tres de esas unidades fueron adjudicadas a un astillero canadiense (las del tipo "Bahía Aguirre") y las otras tres a un astillero italiano (las del tipo "Lapataia"). Con estas seis unidades, las exigencias de los servicios, a atender quedaban plenamente cubiertas, por lo cual, los viejos transportes fueron radiados o vendidos para desguace.

A fines de los años setenta, los buques de Transportes Navales estaban ya llegando al fin de su vida útil, por lo que se autoriza por Decreto del 3/10/1975 a construir localmente tres barcos de carga para el servicio de la Costa Sur. Las mismas fueron encargadas al Astillero Príncipe, Menghi y Penco y se llamaron "Canal Beagle", "Bahía San Blas" y "Cabo de Hornos". Estas tres naves fueron especialmente diseñadas para cumplir los requerimientos del tráfico Patagónico por su capacidad de varado. Pueden explotar una gran variedad de cargas, por ejemplo carbón, cereales, maquinaria pesada, ganado en pie, contenedores (máximo 140), carga general y por supuesto armamento. Estas naves asimismo han cumplido una enorme variedad de viajes al exterior, llevando pertrechos bélicos al Golfo Pérsico, al Golfo de Fonseca (Honduras) y a la ex Yugoslavia. También trajeron al país los aviones Súper Etendard y participaron de varias campañas antárticas transportando gran cantidad de material (especialmente en el período en el cual el rompehielos ARA "Almirante Irizar" no estaba en servicio).

En esta actividad silenciosa y de escaso eco público, la Armada ha alcanzado un sólido prestigio en las regiones del Sur. La construcción de buques tanques, frigoríficos y de carga general proponen un espacio significativo para activar la industria naval local. La experiencia con los construidos en el país ha sido excelente (Tanzi, 1994, pág. 371).

2.4. Normativa y procedimientos del Transporte militar naval y conjunto en Argentina.

Las fuerzas navales tienen una movilidad que implica que con frecuencia son las primeras en llegar en fuerza a un área de crisis. Por tal motivo, es importante tener en cuenta la normativa y procedimientos vigentes que refieren al Transporte Militar Naval y Conjunto en Argentina.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Tal es el caso de la publicación del Estado Mayor Conjunto PC 14-04 “Logística - Transporte - Para la Acción Militar Conjunta”, donde se establecen en el capítulo 4 los conceptos generales, las normas y los procedimientos a cumplir. En esta publicación se especifica, entre otras cosas, que: el Comando de Componente de Transportes Navales, será responsable de la coordinación, ejecución y control del transporte, modo por agua, a fin de satisfacer los requerimientos, para el cumplimiento de la misión asignada, cualquiera fuera el Nivel Estratégico que se tratase. Además, el transporte naval responde a requerimientos operativos de cualquier fuerza armada y pueden ser: transporte de asalto (operaciones anfibas) o transporte administrativo, transporte de carga militar, reabastecimiento de fuerzas en el mar, como el grupo de reabastecimiento, y reabastecimiento de bases o puntos de apoyo (PC14-04, 2009).

En la reglamentación del Ministerio de Defensa RC 24-05 “Normas y Procedimientos Conjuntos de Transporte”, en el Título 2 se establecen que los principales factores de decisión para el uso del modo por agua son: el plazo en que se debe ejecutarse el transporte, tipo de carga que será transportada y los puertos de carga y/o descarga (RC24-05, 2000).

En el Manual de Logística de las Fuerzas Navales de la Escuela de Guerra Naval, en el capítulo 18 se tratan aspectos muy relevantes relacionados a los tipos de carga y a los sistemas para cargar; y define los tipos de buques requeridos para poder realizar dichas tareas, como son los transbordadores civiles, los buques tipo BDT, los sistemas Roll-on Roll-off, etc. (Escuela de Guerra Naval, 1987).

2.5. Unidades actuales que se usan como buques de apoyo logísticos y/o proyección de fuerzas en la Armada Argentina

Por una parte, en períodos de paz, las fuerzas navales argentinas son fundamentales para contribuir al desarrollo del poderío marítimo del país, brindando seguridad a la navegación, fomentando las actividades marítimas y el desarrollo portuario, manteniendo la cartografía y la señalización marítima, y efectuando inspecciones y vigilancia que otorguen seguridad a la vida humana en el mar. También deben vigilar el territorio marítimo nacional, compuesto por las Aguas Interiores, el Mar Territorial, y la Zona Económica Exclusiva, resguardando la seguridad y los intereses nacionales, así como la integridad del medio ambiente acuático. Asimismo, apoyan el desarrollo del

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

país, comunicando por mar zonas aisladas y asistiendo a quienes habitan en ellas. Además, cumple tareas de vigilancia, búsqueda, rescate y seguridad en la zona marítima de responsabilidad nacional, conforme a los instrumentos internacionales que regulan esta materia.

Por otra parte, en momentos en que el país se ve envuelto en un conflicto, la Armada, en conjunto con las otras ramas de las FF.AA., debe desarrollar operaciones destinadas a permitir que Argentina pueda, en todo momento, hacer libre uso del mar como vía de comunicaciones para sostener el esfuerzo de la guerra y salvaguardar el comercio internacional. Simultáneamente, debe negar este privilegio al adversario, de manera de fortalecer, por un lado, el esfuerzo bélico de la nación, mientras se debilita el equivalente del enemigo, en beneficio de un desenlace victorioso para el país. Además, debe contribuir a proyectar el poder militar de la nación sobre el territorio adversario y, a su vez, impedir la proyección del poder militar enemigo desde el mar. Finalmente, debe apoyar el esfuerzo bélico de las otras ramas de las FF.AA.

Actualmente, la Armada Argentina se encuentra muy desactualizada y con pocas unidades en servicio que se utilicen como buques logísticos. El Comando de Transportes Navales con sede en Buenos Aires cuenta con los buques "Canal Beagle" y "Cabo de Hornos", este último, radiado y a la espera de su disposición final. El tercer buque gemelo de los anteriores, "Bahía San Blas", utilizado en la actualidad como alternativa para proyectar fuerzas (la Armada no cuenta con un buque de desembarco de tropas), forma parte del Comando de Apoyo Logístico con sede en Puerto Belgrano, ambos buques en servicio tienen más de 40 años. Hay que mencionar que el buque logístico "Patagonia", su uso prioritario radica en el almacenamiento y traspaso de combustible a las unidades de la Flota de Mar y que los avisos clase ATF han sido radiados y reemplazados por los cuatro buques Supply clase Neftegaz adquiridos en Rusia en 2015, siendo su uso prioritario el abastecimiento de las bases antárticas.

En base a todo lo dicho, puede decirse que la ARA no cuenta en la actualidad con buques modernos con características para el transporte de carga/personal, multifunción, duales, que permitan acciones de apoyo a la comunidad, que tengan proyección a la Antártida, para misiones de paz, y, en caso de ser necesario, para conflictos armados.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

A modo de comparar a las Armadas descritas en el capítulo, el sitio web Global Firepower publica en forma anual un “ranking” del poderío militar mundial, este año comparó a las Fuerzas Armadas de 138 países en categorías como el presupuesto, el número de miembros activos y equipamiento militar, entre otros. Utilizando la información disponible, y centrándose en la fuerza naval marítima/oceánica total en servicio activo, quedan expuestos los escasos medios navales argentinos, si bien no es específicamente el número de transportes navales de cada país, sirve a modo de referencia (Global Fire Power, 2020).

Analizando los datos se determina la siguiente información: Brasil, ubicado en el puesto 10 tiene 112 buques; Argentina en el puesto 43 tiene 49 unidades navales en servicio, de las cuales 11 corresponden a la Prefectura Naval Argentina, por consiguiente 38 pertenecen a la Armada Argentina; Chile se encuentra en el puesto 47 con un total de 69 unidades utilizadas entre defensa y seguridad; Perú está ubicado en el puesto 40 con 60 buques; Estados Unidos ocupa el puesto 1 con 490 navíos y por último Uruguay está en el puesto 95 y tiene 20 buques.

CAPÍTULO 3

EL DESARROLLO DEL NUEVO TRANSPORTE NAVAL EN FUNCIÓN DE LAS EXIGENCIAS Y NECESIDADES ACTUALES

3.1. La necesidad y la importancia de contar con transportes navales modernos

Océanos y mares –que cubren más de dos tercios de la superficie del planeta– constituyen una fuente prodigiosa de alimentos, materias aptas para ser industrializadas y energía, así como el medio por donde circula el grueso de las mercaderías que intercambian las naciones y buena parte del comercio interno de algunas de ellas. A ese tráfico comercial se agrega, cuando es necesario, el transporte de equipos y abastecimientos militares, que puede realizarse en cantidades masivas y sobre largas distancias, con mayor velocidad estratégica que por los modos terrestre y aéreo.

Para poder operar en el vasto espacio estratégico establecido en la Ley de Defensa Nacional, la Armada requiere de un sustancial apoyo logístico móvil y la capacidad de recuperar sus buques que necesiten ser asistidos para sobrevivir a los daños de un combate, remolcados, reparados en la zona de operaciones, etc. Teniendo en cuenta la composición de la fuerza de combate y la de la fuerza anfibia, así como otros elementos de juicio, a continuación se detalla cuál debiera ser la composición de la fuerza de sostén logístico (Ley 23.554, 1988).

Las características que deberá reunir el instrumento militar de la Nación, según las directivas del Libro Blanco de la Defensa Nacional son: a) Ser polivalente, versátil y con capacidad de evolución permanente. b) Poseer sistemas de comando y control, sostén logístico y doctrina de empleo que aseguren el accionar conjunto y combinado. c) Poseer una estructura flexible y una dimensión acorde a sus misiones, los espacios donde debe actuar y la capacidad económica y técnica para mantenerlo. d) Disponer de adecuada capacidad de proyección estratégica y alta movilidad (Libro Blanco de la Defensa Nacional, 2015).

La Ley de Reestructuración de la Fuerzas Armadas establece las siguientes prioridades en cuanto a la asignación de recursos para equipamiento: 1ro., recuperar el material fuera de servicio. 2do., modernizar el material disponible. 3ro. incorporar nuevo material, cumpliendo con el requisito de dar prioridad a aquellos que potencien la

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

capacidad disuasiva, favorezcan la normalización con los ya existentes y aporten nuevos desarrollos tecnológicos (Ley N° 24948, 1998, art. 19).

La legislación nacional establece que las grandes amenazas a la seguridad y defensa nacional en las que se prevé el empleo de las Fuerzas Armadas, deberán estar focalizadas en las agresiones militares estatales externas, las misiones subsidiarias de operaciones militares de paz, los efectos de grandes conflictos sociales de carácter subregional producto de emergencias sanitarias, catástrofes o desastres naturales. (Decretos Nacionales 727/2006 y 571/2020). El Estado debe proveer la defensa común con medios tecnológicos acordes a las capacidades y a los probables escenarios a enfrentar.

La disposición de un instrumento militar naval con capacidades efectivas para hacer valer la soberanía sobre el Atlántico Sur en el siglo XXI, constituye un desafío fundamental para que la Argentina pueda garantizar su presencia y control sobre ese extenso espacio marítimo y continental de importancia estratégica. Para estar en condiciones adecuadas para afrontar ese desafío, se deberá contar con medios de superficie, aeronavales y submarinos adecuados y modernos que puedan cumplir con las exigencias establecidas.

En este contexto, los transportes navales cumplen un rol protagónico que se deberá fortalecer y para poder recuperar la capacidad de mediados de siglo pasado, no solo para su utilización en el ámbito militar sino también, como se ha demostrado en el trabajo, para ser usado en el ámbito civil nacional, regional o internacional donde sea requerida su presencia.

De acuerdo con lo dicho, la necesidad de llevar adelante proyectos de adquisición y/o construcción del nuevo transporte naval por parte de los astilleros nacionales constituye una de las opciones factibles.

3.2. Industria nacional naval. Historia y capacidad de los astilleros.

Teniendo en cuenta los conceptos de Storni de principio del siglo pasado, desde 1934 se dio impulso a un plan estratégico de construcciones navales a desarrollarse en la Argentina utilizando los astilleros existentes en el país. De acuerdo a los términos de la Ley N°11.378 de 1934, se dispuso la construcción de nueve minadores rastreadores encargados a talleres y astilleros nacionales.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Los Talleres Generales del Arsenal de Río Santiago, situados en Ensenada (provincia de Buenos Aires), y dependientes del entonces Ministerio de Marina, se ocuparon de la construcción de cinco de los nueve buques, mientras que el resto fue encargado a astilleros privados de la localidad de Tigre y San Fernando. Asimismo, en años subsiguientes, se ocuparon los talleres de la Base Naval Puerto Belgrano.

La magnitud de ese plan de construcciones condujo a la reorganización, ampliación y extensión de la estructura de talleres y fábricas preexistentes, destacándose la creación del Astillero Río Santiago (ARS), de la Fábrica Naval de Explosivos Azul (FANAZUL), de los Astilleros y Fábricas Navales del Estado (AFNE) y de la Empresa Líneas Marítimas Argentinas (ELMA), organismos dependientes del Ministerio de Marina.

Para entonces, el impulso a la industria naval no sólo perseguía el objetivo de incrementar el número de buques de la flota mercante y naval, sino también propiciar el desarrollo de otras industrias, que eran dependientes.

Entre 1958 y 1960, se intentó dar un nuevo impulso al desarrollo de la marina mercante. A través de varias disposiciones se reguló el régimen del crédito para las construcciones de unidades navales (Decretos Nacionales 3.115/1958 y 4.904/1960); el régimen de importación de barcos mercantes por astilleros argentinos, promovía a la industria nacional naviera (Decreto Nacional 10.033/1960). Como consecuencia de la política de desarrollo seguida durante la década de 1950, hacia fines de 1960 la marina mercante argentina, en unidades mayores a los 1000 TPB, había aumentado a 218 buques, con 1.148.482 TPB y mejorado la edad promedio a 18,2 años: Dentro de ese total, la industria naval argentina, con la presencia exclusiva de ASTARSA, había contribuido con 6 barcos que representaban 9.586 TPB.

En diciembre de 1960, la política de promoción y subsidios a la industria naval nacional mostraba buenos resultados, al haberse confiado a astilleros argentinos la construcción de un total de 24 unidades, destacándose las empresas AFNE, ASTARSA y Anglo Argentino.

Un paso importante dentro de esta política de promoción de la industria naval argentina fue la creación de ELMA. Su primer presidente, el Contraalmirante Horacio Esteverena,

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

era reconocido por el plan de renovación de la Flota Argentina de Navegación Fluvial (FANF), que había sido llevado a cabo en buena medida por astilleros argentinos.

En 1961, ELMA poseía 58 unidades con 512.800 TPB y una edad promedio de 16,9 años. Para el mismo año, la actividad de la flota petrolera estatal estaba dedicada al mercado interno, mientras que una mínima parte de lo transportado correspondía al comercio exterior. Esteverena planteó su plan de renovación para la flota mercante nacional, que quedó plasmado y puesto en marcha por Decreto 7.992 del 12 de septiembre de 1961.

Se autorizó a ELMA a radiar y vender aquellos buques obsoletos y/o de explotación antieconómica; a utilizar lo recaudado de la venta para nuevas construcciones; y a efectuar las contrataciones necesarias por licitación pública para las adquisiciones. El superávit financiero obtenido con la incorporación de nuevas unidades sería afectado de forma íntegra a nuevas construcciones. La Secretaría de Hacienda haría los controles pertinentes y daría los avales necesarios para respaldar a ELMA.

Asimismo, el Plan Esteverena constaba de dos etapas. La primera sería desarrollada entre 1961 y 1964, mientras que la segunda se concretaría entre 1965 y 1970. En la primera etapa se preveía la construcción de 20 buques con 150.000 TPB. De ellos, tres cargueros de ultramar de 8.500 TPB serían encargados a los astilleros argentinos.

El 15 de junio de 1953 se iniciaron las actividades de los Astilleros y Fábricas Navales del Estado conocidos como AFNE; empresa estatal bajo dependencia del Ministerio de Marina. Estuvo integrada por el ARS y FANAZUL.

La instalación del astillero respondió al plan estratégico de construcciones navales de 1934, siendo creado en agosto de 1935 con una primera asignación de fondos a tal efecto. Tuvo como precursor y base a los Talleres Generales de Río Santiago, en cuyo seno comenzaron a construirse cinco minadores – rastreadores que se incorporaron a la Armada Argentina en 1939.

Durante 1962, la marina mercante argentina alcanzó el mayor tonelaje de su historia, contando con 231 buques que representaron 1.255.843 TPB. La industria naval argentina aportó 10 buques, 9 entregados por ASTARSA y uno por AFNE, y, por primera vez, entregó 3 unidades mayores, llevando a cabo la totalidad de las construcciones navales tanto para la marina mercante como la de guerra. La idea,

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

fuertemente apoyada por el sector industrial argentino y la entonces Secretaría de Marina, fue sostenida durante las décadas posteriores. A un año de la aprobación de dicho decreto, la Federación de la Industria Naval Argentina, solicitó la declaración del 12 de septiembre como Día de la Industria Naval, petición que fue aprobada por el Poder Ejecutivo Nacional (Podetti, 2018).

En los últimos años, la Armada Argentina ha promovido diferentes proyectos que abarcan la modernización y construcción en el país de diferentes medios, a fin de mantener los niveles de alistamiento adecuados para poder cumplir con su misión principal y tareas secundarias. Como ejemplo de estas acciones podemos mencionar los proyectos de modernización del rompehielos ARA “Almirante Irizar” y la lancha rápida ARA “Indómita” a cargo de la empresa TANDANOR S.A.C.I y n. En el primer caso, el proyecto se encuentra en la etapa final de conclusión, trabajándose actualmente en la certificación del rompehielos bajo las normas de la sociedad de clasificación DNV-GL, mientras que la “Indómita” se encuentra desde el 2019 prestando servicios en el Área Naval Austral.

También, durante los últimos años, fue realizada en instalaciones del Astillero Río Santiago (ARS) la reparación mayor del patrullero ARA “King”, veterana unidad de la Marina, concluida a fines del 2018. Allí mismo y desde el 2015, se desarrolla la construcción de dos lanchas para instrucción de cadetes (LICAS); y en agosto de este año se firmó un nuevo contrato para la finalización de ambas embarcaciones, las que serían entregadas a mediados del próximo año.

La reconversión del perfil operativo de dos corbetas Meko 140, también construidas en ARS, es otro de los proyectos en que la Armada Argentina pondrá su prioridad a fin de incrementar el control y patrullado de nuestro extenso litoral marítimo.

En cuanto a la recuperación y puesta en valor de los diques de la Armada en el Arsenal Naval Puerto Belgrano, TANDANOR se encuentra en avanzadas gestiones para permitir el financiamiento de las obras en del Dique de Carena N°2, lo que permitirá una mayor flexibilidad en su uso en cuanto al mantenimiento de buques de mayores dimensiones. A principios de este año, se confió a la empresa Servicios Portuarios Integrados (SPI) de la ciudad de Mar del Plata la ejecución de las tareas de mantenimiento en la fragata ARA “Libertad” alistándola para el próximo Viaje de Instrucción.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Expresado hasta aquí el accionar pasado y presente de la Armada en favor de potenciar el desarrollo de la Industria Naval Argentina, resulta necesario compatibilizar este compromiso institucional con las misiones permanentes asignadas a la institución y que requieren soluciones inmediatas. Un buque polar que acompañe al rompehielos ARA "Almirante Irizar", unidad que durante su etapa modernización vio reducida su capacidad logística de carga en beneficio de incrementar las capacidades científicas. La Armada Argentina ha incorporado en su banco de inversión pública, el proyecto de construcción en el país de un buque de transporte polar siguiendo las especificaciones técnicas exigidas por la institución, plasmadas hasta hoy en un concepto de ingeniería y cuyo desarrollo de detalle y construcción se estima factible de completar en un tiempo no menor a cinco años.

De manera complementaria, y sin alterar en nada la prosecución de ese proyecto, ha surgido el ofrecimiento de un buque rompehielos, en carácter de donación y con posibilidades de ser entregado en forma inmediata. El mismo posee importantes capacidades logísticas y de investigación científica marina, habiendo finalizado en el mes de marzo del presente año su última campaña, lo cual permite considerar su empleo inmediato una vez realizadas, en nuestro país, las tareas de mantenimiento necesarias.

De concretarse su incorporación, y hasta tanto se finalice la construcción del buque polar, se incrementaría sensiblemente la capacidad de sostenimiento logístico antártico y la investigación científica asegurando no tener que recurrir, como en el pasado, a contratar a buques extranjeros para reabastecer a nuestra bases, afirmando la disponibilidad de medios navales que apoyen la continuidad en nuestra Política Antártica, materializada en una presencia más que centenaria en ese territorio austral.

Integrando los requerimientos operativos de la Armada, el ARS fue desarrollando el nuevo transporte naval, si bien, por el momento, dicho requerimiento no ha pasado de la etapa de intención, es necesario contar con el aval político para poder transformarlo en realidad, teniendo en cuenta los plazos de demora en los distintos procesos, es imprescindible comenzar la construcción en el futuro inmediato de dos unidades a fin de no perder la capacidad de transporte logístico militar naval.

Se puede concluir que la integración con la Industria Naval Argentina se encuentra en una etapa de plena expansión, situación que se verá incrementada en el futuro

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

inmediato con el avance de los proyectos en desarrollo, sin perjuicio de lo cual la Armada Argentina debe asegurarse contar las capacidades necesarias para el cumplimiento de sus misiones permanentes.

3.3. Diseño y desarrollo del próximo transporte naval

Según los requerimientos militares nacionales, y los conceptos logísticos navales actuales utilizados en las marinas rectoras, explicados en los capítulos 1 y 2, la Armada Argentina, debe actualizarse en cuanto al desarrollo de su transporte naval. En caso de una emergencia y sin tener el tiempo necesario para construir su propio transporte naval deberá poner en práctica el concepto STUFT, es decir usar los buques civiles para suplir la falta de capacidad de carga y transporte de los medios militares; como ya se ha mencionado, prácticamente el país no tiene marina mercante, por lo que tendrá que depender de la buena voluntad de empresas privadas en caso de ser necesario.

Una solución, quizás rápida, pero que origina el desmedro de la industria naval, es comprar en el exterior uno o varios buques para suplir la falta de transporte y proyección de tropas. En los últimos años se analizaron varias alternativas, como adquirir unidades usadas o solicitar la construcción en astilleros extranjeros, pero los costos asociados e inconvenientes ajenos a la institución llevaron a que no se concrete ninguna posibilidad.

Actualmente, el Astillero Rio Santiago tiene la capacidad de construir el nuevo transporte naval tipo portacontenedores / Ro- ro. El astillero, a pedido del Comando de Transporte Navales y del Comando Conjunto de Transporte de las FF.AA., diseñó tres tipos diferentes de alternativas para reemplazar a la Clase Costa Sur, la cual ya tiene más de 40 años de servicio. Al último de los proyectos se le incorporó 2 líneas de ejes y cubierta de vuelo apta para helicópteros pesados. La configuración actual permite su empleo tanto como buque de transporte de medios militares como de buque abastecedor del futuro Polo Logístico Antártico y apto para reanudar la línea de fomento con la Patagonia y Tierra del Fuego, tanto como transporte de contenedores como de camiones.

Teniendo en cuenta los estándares internacionales para buques militares y civiles, y las nuevas tendencias en la construcción de buques logísticos, el ARS estima un tiempo

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

de construcción de 24 meses. Sus especificaciones técnicas resumidas serian las siguientes:

Capacidad de carga: El buque contará con tres cubiertas corridas para el transporte de carga rodada. A la cubierta del doble fondo se ingresará por una rampa fija desde la cubierta principal, la misma llevará una tapa estanca al agua. A la cubierta principal se accederá por la rampa de popa y por la rampa de estribor. En la cubierta superior se podrá ingresar con carga rodada por una rampa fija desde la cubierta principal y en esta cubierta se podrá cargar contenedores por medio de vehículos por la rampa o utilizando la grúa de cubierta.

Para uso propio tendrá 2 tanques de combustible y 2 tanques de agua potable. Contará con tanques de lastre en el pique de proa, en el pique de popa y en todo el doble casco de la zona de carga.

Capacidad de vehículos/contenedores:

- Cubierta de doble fondo: 13 camiones (estimado)
- Cubierta principal: 40 camiones (estimado)
- Cubierta superior: 41 camiones (estimado)
- Total : 94 camiones (estimado)
- TEU (contenedores de 20 pies): 264

Volumen de consumibles:

- Diesel Oil: 700 m³
- Agua potable: 340 m³

Autonomía: La autonomía calculada basándose en la velocidad de crucero (aprox. 13 nudos), consumo de combustible y capacidad de tanque de combustible llenos al 100%, será de aproximadamente 27 días o 8478 millas marinas.

Planta propulsora: El sistema de propulsión del buque comprenderá básicamente en dos motores principales con caja reductora que impulsaran dos líneas de eje acopladas a una hélice de paso controlable, a su vez las cajas reductoras se encontraran acopladas a un generador de cola a través del PTO/PTI (Power Take Off/Power Take In) el cual en condiciones de navegación normal funcionara como generador de cola y cuando se requiera navegar a máxima velocidad o realizar pequeñas maniobras en

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

puerto funcionara como motor de propulsión auxiliar, el mismo también puede funcionar como sistema de Take-me home/take-me away en caso de emergencia.

- Motor Principal: Dos motores diésel marino de 4 tiempos turbo comprimido.
- Potencia máxima total aproximada 4500 kw.
- Hélice: De cuatro palas, paso controlable.
- Generador de cola: Acoplado a la caja reductora, 380 V c.a.50 Hz.
- Potencia generador 700 Kw (preliminar)
- Potencia propulsor 700 Kw (preliminar)

Generación: La generación eléctrica se realizará principalmente a través de un generador de cola, el mismo será complementado por dos generadores principales y un generador de emergencia. El generador de emergencia contemplará la generación necesaria en caso de quedar varado.

- Generadores principales: Provisto de motor diésel, 380 V c.a. 50 Hz
- Potencia generador 700 kw (Preliminar).
- Generador de emergencia: Acoplado a la caja reductora, 380 V c.a.50Hz.
- Potencia 600 Kw (Preliminar).

Maniobra en puerto: El buque contara con una hélice transversal en proa para la maniobra en aguas restringidas.

- Potencia: 800 kw
- Diámetro: 1650 mm (preliminar)

Maniobra de carga: La maniobra se realizará mediante una grúa ubicada sobre la banda de estribor.

- Carga máxima a levantar: 30 Ton., alcance: 32 m

Ver Fig. 3.3.1 y Fig. 3.3.2 en Anexo.

Este diseño de buque cumple con la totalidad de las necesidades descritas en la investigación. Con la intención actual de financiar el proceso de reequipamiento de las Fuerzas Armadas mediante la Ley 27.565 con el Fondo Nacional de la Defensa (FONDEF) cuyos recursos serán afectados específicamente a la recuperación, modernización y/o incorporación de material, de conformidad con lo previsto en el artículo 19 de la Ley 24.948, es imprescindible comenzar la construcción en el país de,

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

por los menos dos transportes navales para recuperar la capacidad casi perdida y para poder continuar integrando las Fuerzas Armadas a las necesidades del Estado Nacional, como así también prolongar la rica historia marítima de los transportes navales.

CONCLUSIONES

La Argentina es poseedora de una naturaleza esencialmente marítima, y por ello, requiere de una Armada eficiente y moderna, dotada de todos los medios necesarios para cumplir con sus obligaciones en esta vasta extensión oceánica, donde se desarrollan sus intereses.

En este sentido, resulta necesario retomar la visión de Storni según la cual la custodia del mar y la preservación de sus recursos naturales, el fomento de la industria nacional y la marina mercante para conectar regiones favoreciendo el comercio interno y la exportación de materias primas, son los ejes fundamentales para el desarrollo nacional y para la reubicación de nuestro país en un rol más protagónico en el contexto geopolítico actual del Atlántico Sur.

Es fundamental el trabajo conjunto y coordinado de las tres armas, tierra, mar y aire. Ello exige una plena integración que se inicia con el adiestramiento en la paz. Por ese primordial motivo deben estandarizarse las doctrinas, los procedimientos operativos, armamentos y medios disponibles en la conformación de las Fuerzas Armadas. La acción que en este sentido se emprenda, redundará positivamente, no solo en el campo operativo, sino que implicará economías, minimizará tiempos, acelerará el adiestramiento, asegurará un mejor entendimiento entre fuerzas, facilitará el apoyo logístico, y por ende incrementará el poder disuasivo de las Fuerzas Armadas.

Mediante el estudio pormenorizado del estado de la logística naval actual y el análisis comparado con el modelo de la OTAN y de EE.UU., se pretendió realizar un aporte a la doctrina del nivel operacional y facilitar fundamentos a los niveles decisores encargados de desarrollar el diseño futuro del instrumento militar y los planes de evolución orgánica de cada una de las fuerzas armadas. Se considera que, al ser el nivel operacional el articulador entre la estrategia y la táctica, los medios a disposición del comandante de teatro deben permitirle hacer tácticamente posible lo estratégicamente deseable y por lo tanto es importante definir cuáles serán las capacidades críticas que le permitirán cumplir con su misión. Estas capacidades podrán ser tanto conjuntas como específicas. Se procuró dilucidar la cuestión relacionada con la conformación de una de estas capacidades que facilite lograr resultados decisivos de una forma más eficaz y eficiente.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

En este trabajo de investigación se han analizado las estrategias necesarias que permitan a la Armada Argentina seleccionar el mejor medio para ejecutar operaciones eficientes y dinámicas de abastecimiento y traslado de personal y material. Se describieron los conceptos fundamentales relacionados con la logística militar, conjunta y específica naval. Como conclusión se determinó que la logística militar es el conjunto de procesos desarrollados dentro del sistema de Gestión Logística, que garantizan el transporte, producción, abastecimiento y el retorno de elementos en beneficio de los hombres que prestan servicio, tanto en períodos de paz, como los que están en el campo de combate, mediante un adecuado planeamiento logístico, la adquisición de bienes y servicios y las operaciones logísticas. El arte de la guerra denota la importancia de la logística militar como componente primordial dentro del teatro de guerra ya que garantiza el desarrollo de las operaciones.

Se analizó la normativa y procedimientos vigentes con relación al Transporte militar conjunto y naval en Argentina y en Estados Unidos y la OTAN. Se identificaron las unidades que se están utilizando en otras fuerzas armadas del mundo relacionadas a las actividades logísticas y proyección de fuerzas. El complejo escenario estratégico actual se caracteriza por la convivencia de múltiples conflictos, de naturaleza e intensidad variada, que hacen que las Fuerzas Armadas tengan que estar preparadas para realizar operaciones que se desarrollarán en situaciones complejas, en las que participarán múltiples actores, estatales y no estatales, y que tendrán una importante repercusión mediática tanto durante su ejecución como en su desenlace. Una consecuencia de lo anterior será la necesidad de los Estados de dar una respuesta multidimensional a las situaciones de crisis o conflicto, mediante el empleo integrado de las distintas capacidades a su disposición, incluidas las fuerzas militares. Y no sólo esto, sino que en la mayoría de los casos los Estados deberán buscar una respuesta multinacional, en el marco de acuerdos bilaterales y alianzas internacionales, ante la imposibilidad de abordar una situación determinada de forma individual.

El uso de contenedores modulares intermodales conjuntos (JMIC), suministra y optimiza el transporte de carga a través de múltiples medios de transporte (carretera, ferrocarril, mar, vías navegables interiores y aire) sin manipulación intermedia de los contenidos, es fundamental adoptar estos conceptos y adquirir los insumos necesarios en los diferentes niveles logísticos con el objetivo de lograr la mayor eficiencia y eficacia posible.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Se describieron los tipos de buques que se usan en la ARA actualmente en la proyección de fuerzas hacia el teatro de operaciones y apoyo logístico, determinando las fortalezas y debilidades para poder desarrollar el próximo transporte naval. El buque de desembarco ARA Cabo San Antonio fue radiado en 1997, el último buque de gran tonelaje que incorporó la República Argentina fue el ARA Patagonia en el año 2000. Con el próximo transporte naval se revitalizaría al Comando de Infantería de Marina, un buque de estas características se convertiría en la plataforma y núcleo de sus operaciones de proyección de poder naval. A la que se suma la necesidad de recuperar y fortalecer a la primera Escuadrilla Aeronaval de Helicópteros.

Se desarrollaron las necesidades en cuanto a la construcción naval, y la reactivación de la propia industria naval, la historia demuestra que, se disponen de las capacidades. Con la reciente promulgación de la Ley 27.565 (FONDEF), hecho de mayúsculo impacto en la vida militar contemporánea de la Nación, genera estabilidad a un horizonte de financiamiento que será destinado a recuperar, modernizar y/o incorporar la moderna tecnología que se requerirá en las próximas décadas para garantizar y salvaguardar los intereses vitales del país, encarar un proyecto de esta envergadura debería ser evaluado con detenimiento y proyección hacia el futuro.

La obligación del Estado de velar por la vida y el bienestar de sus ciudadanos es un compromiso que engloba también a aquéllos que se encuentran fuera de sus fronteras, y que incluye, entre las posibles acciones a ejecutar, su evacuación de un área en crisis, como consecuencia de una catástrofe natural, emergencia sanitaria o de un conflicto de carácter político, social o militar. Buques de este tipo en los países de la región vienen desarrollando misiones de asistencia humanitaria frente a desastres naturales, como los terremotos que afectaron a Chile en 2010, o frente a la Pandemia de COVID-19 en el presente. A su vez, este tipo de unidades son muy importantes como un medio para fortalecer la Política Exterior de la República Argentina en sus despliegues a través de Misiones de Paz en el marco de la Naciones Unidas.

Lo expuesto permite concluir que la construcción en astilleros propios de dos transportes navales de tipo portacontenedores/ro-ros descritos en el trabajo y el potenciamiento de las actuales unidades en cuanto a las actualizaciones tecnológicas, y el mejoramiento en los dispositivos de carga/descarga, en coordinación con los

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

medios de transporte logísticos de las otras fuerzas, posibilitarían que la Armada Argentina ejecute de manera eficiente, dinámica y segura el abastecimiento y traslado de personal y material en la región costera; y proyectarse estratégicamente a cualquier rincón del planeta donde la Nación lo requiera.

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

BIBLIOGRAFÍA

Centro de Capitanes de Ultramar. (14 de noviembre de 2013). *Historia de la Marina Mercante*. Obtenido de <https://www.capitanes.org.ar/noticias/institucionales/historia-de-la-marina-mercante/>

Dussan, L. (2016). Artículos Marco para la Logística Operativa Naval. *Estudios en Seguridad y Defensa Vol. 11 Núm. 21* , 63-72.

Eccles, H. (1959). *Logistics in the National Defense*. Newport: Publicaciones Escuela de Guerra Naval de Estados Unidos.

Escuela de Guerra Naval. (1987). *Manual de Logística de las Fuerzas Navales*. Buenos Aires, Republica Argentina.

Fontena Faundez, H. (2008). *Apoyo logístico a las operaciones militares*. Valparaíso: Academia de guerra naval. Armada de Chile.

Global Fire Power. (7 de octubre de 2020). *2020 Military Strength Ranking*. Obtenido de <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.asp>

Honorable congreso de la Nación. (2020, 16 de septiembre). *Fondo nacional de la Defensa (FONDEF)*. Honorable congreso de la Nación.

JP4-01. (18 de Julio de 2017). Departamento de Defensa de Estados Unidos. *The Defense Transportation System* . Estados Unidos.

JP4-01.7. (7 de enero de 1997). Estado Mayor Conjunto de Estados Unidos. *Joint Tactics, Techniques, and Procedures for Use of Intermodal Containers in Joint Operations* . Estados Unidos.

JP4-09. (5 de febrero de 2010). Estado Mayor Conjunto de Estados Unidos. *Distribution Operations* . Estados Unidos.

Ley 23.554. (13 de abril de 1988). *Ley de Defensa Nacional* . Republica Argentina.

Ley N° 24948. (18 de marzo de 1998). *Reestructuración de las Fuerzas Armadas* . Republica Argentina.

Libro Blanco de la Defensa Nacional. (2015). Republica Argentina.

Parliament U.K. (septiembre de 1994). *Select Committee on Defence Eighth Report*. Obtenido de <https://publications.parliament.uk/pa/cm199798/cmselect/cmdfence/138/13806.htm>

PC14-04. (2009). Publicación del Estado Mayor Conjunto " Logística - Transporte - Para la acción Militar Conjunta". Republica Argentina.

Podetti, R. (2018). *Industria Naval Argentina. 100 años*. Buenos Aires: Editorial Lenguaje claro.

RC24-05. (2000). Reglamento del Ministerio de Defensa " Normas y Procedimientos Conjuntos de Transporte". Republica Argentina.

Salgado, J. (1973). *Logística General y Naval Operativa*. Madrid: Editorial Nuevas Gráficas SA.

Soberaniadigital. (6 de abril de 2016). *Soberanía digital*. Recuperado el 25 de junio de 2020, de <https://soberaniadigital.wordpress.com/2016/04/07/la-pampa-sumergida-el-mayor-territorio-argentino-en-peligro/>

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Storni, S. (2009). *Intereses argentinos en el mar* (2 ed.). Buenos Aires, Argentina: Instituto de publicaciones navales.

Tanzi, H. (1994). *Compendio de Historia marítima argentina* (1 ed.). Buenos Aires: Instituto de publicaciones navales.

Thorpe, C. (1917). *Pure logistics: the science of war preparation*. Washington D.C: Franklin Hudson Publishing Company.

Till, G. (2007). *Poder marítimo - una guía para el siglo XXI* (1 ed.). Buenos Aires, Argentina: Instituto de publicaciones navales.

TM12359-OC/C. (JUNIO de 2011). U S Navy. *Carga, contenedores y listado descriptivo de equipamiento* . Estados Unidos.

US Navy, D. o. (noviembre de 1994). *globalsecurity.org*. Recuperado el 26 de agosto de 2020, de <https://www.globalsecurity.org/military/library/policy/navy/forward-from-the-sea.pdf>

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

ANEXO: Lista de Figuras

Figura 2.1.1. Contenedor intermodal modular conjunto (JMIC).

Características:

Carga mínima: 680 kg

Carga Standard: 1360 kg

Carga máxima: 2040 kg

Medidas:

Alto: 43"

Ancho: 44"

Largo: 52"



Fuente: <https://www.garrettcontainer.com/jmic>

Figura 2.1.2. Contenedor con pallets (PALCON)

Características:

Carga Máxima: 550 kg

Medidas:

Alto: 41"

Ancho: 40"

Largo: 48"

Capacidad: 6 mini contenedores

5'x 8' cuadrangular de carga seca



Fuente: <https://www.garrettcontainer.com/jmic>

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Figura 2.1.3. Contenedor multimodal (QUADCON)

Características:

Medidas posibles:

5 x 8 x 8 pies

5 x 6,1 x 6,1 pies

10 x 8 x 8 pies

Capacidades máximas:

A. 5080 kg

B. 5080 kg

C. 12.000 kg



Fuente: <https://www.garrettcontainer.com/jmic>

Figura 2.2.1 Buque T- AKR 300 USN “Bobe Hope”



Esta unidad fue entregada a la US Navy en noviembre de 1998, embarca y transporta los suministros necesarios para apoyar una brigada pesada del ejército (3000 – 5000 hombres).

Fuente: <https://westseattleblog.com/2016/12/usns-bob-hope-to-berth-at-west-seattles-terminal-5/>

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Figura 2.2.2 - ROU 04 “General Artigas” de la Armada de la República Oriental del Uruguay



Fuente: <https://www.defensa.com/galeria/buques-multipropósito-latinoamericanos>

Figura 2.2.3 G 40 “Bahia” de la Armada de la República Federativa de Brasil



Fuente: <https://www.defensa.com/galeria/buques-multipropósito-latinoamericanos>

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Figura 2.2.4 LSDH 91 “Sargento Aldea” de la Armada de la República de Chile



Fuente: <https://www.defensa.com/galeria/buques-multipropósito-latinoamericanos>

Figura 2.2.5 - AMP 156 “Pisco” de la Marina de Guerra de la República de Perú



Fuente: <https://www.defensa.com/galeria/buques-multipropósito-latinoamericanos>

La importancia de contar con transportes navales modernos para la realización de las operaciones de las fuerzas armadas

Figura 3.3.1 - Vista de popa del proyecto del nuevo transporte naval



Fuente: Astillero Río Santiago – Gerencia Técnica - Departamento Proyecto Básico

Figura 3.3.2 - Vista lateral del proyecto del nuevo transporte naval



Fuente: Astillero Río Santiago – Gerencia Técnica - Departamento Proyecto Básico