



Artículo

Armada Nacional de Colombia: Pionera en Innovación y Transformación Organizacional

Armada Nacional de Colombia: Pioneer in Innovation and Organizational Transformation

Juan Camilo Molina Medina ¹*

¹ Departamento de Contrainteligencia Fuerza Naval del Pacífico, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, 111321, Colombia; jcamilomolinam@gmail.com

* Correspondencia: jcamilomolinam@gmail.com

Resumen: Analizar la importancia de la innovación en las entidades públicas específicamente la Armada Nacional, que le permita un mayor impacto en el desarrollo de sus actividades organizacionales en cumplimiento de la misión institucional, como también genere estrategias para afrontar los diferentes retos o tendencias en el mundo en temas de innovación en las Fuerzas Militares. Se realiza una investigación cualitativa, análisis documental que permite realizar una revisión biobibliográfica. En conclusión, la innovación en la Armada Nacional es un objetivo estratégico que viene desarrollando desde hace unos años, ello con la finalidad de estar a la par de otras fuerzas del mundo.

Palabras clave: Armada Nacional; Estrategia; Innovación Tecnológica; Misión; Plan de Desarrollo Naval; Tendencias

Abstract: Analyze the importance of innovation in public entities, specifically the National Navy, which allows for a greater impact in the development of its organizational activities in fulfillment of the institutional mission, as well as generating strategies to address the various challenges or trends in the world related to innovation in the Military Forces. Qualitative research is conducted, including a documentary analysis that allows for a bio-bibliographic review. In conclusion, innovation in the National Navy is a strategic objective that has been developed for several years, with the aim of keeping pace with other forces around the world.

Keywords: National Navy; Strategy; Technological Innovation; Mission; Naval Development Plan; Trends



Citación: Molina, J. Armada Nacional de Colombia: Pionera en Innovación y Transformación Organizacional.

DERROTERO 2024, 18, 1–10.
10.70554/Derrotero2024.v18n01.07

Recibido: 28/2/2024

Aceptado: 14/09/2024

Publicado: 30/06/2024



Derechos de autor: © 2024 por autores. Licenciado por Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", COL. Este artículo es de libre acceso distribuido en las términos y condiciones de *Creative Commons Attribution* (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introducción

La innovación es un concepto ampliamente debatido en la actualidad, especialmente en el ámbito empresarial, tanto en entidades privadas como públicas. Este concepto promueve la gestión del conocimiento para encontrar el camino hacia el éxito, y se podría argumentar que la falta de innovación suele llevar al fracaso (Vildan 2024). En este contexto, el presente documento, más allá de ser un requisito para optar por un título, tiene como objetivo destacar la importancia de la innovación en el sector público en Colombia, con un enfoque particular en la Armada Nacional de Colombia. Esta institución es bien conocida en el país por su labor constitucional. No obstante, en los últimos años, los cambios en las formas de delinquir de las organizaciones criminales y las nuevas tendencias tecnológicas

han impulsado a las instituciones a adoptar cambios estructurales para ser más innovadoras y competitivas (Romullo 2024).

La innovación es una palabra que está asociada al crecimiento y desarrollo, pero también al cumplimiento de metas y gestión de los colaboradores, quienes son los que permiten que los procesos se lleven a cabo de acuerdo con lo planificado y que como sucede actualmente, también aportan a la investigación y creación de ideas que cambian e innovan de cara a los retos del futuro. Hoy en día, son muchas las tendencias en Innovación en materia de seguridad como los nuevos buques de guerra con misiles superpotentes, los radares más sofisticados, helicópteros artillados, entre otros. Pero también se tienen tecnologías para rescate y socorro, las nuevas ideas para llegar a la población con proyectos sociales, entre otros procesos que son importantes para el acercamiento con la ciudadanía (Marek and Dariusz 2024), no es solo un tema de guerra, también está el cambio hacia el fortalecimiento de lo social y lo cultural que es tan importante para la Armada Nacional.

Desde hace un poco más de 10 años, la Armada Nacional entendió de la importancia de cambiar y de ajustarse a los nuevos retos que se venían presentando, retos que son cambiantes, pero que era necesario utilizar una estrategia eficiente y eficaz para lograr resultados importantes en temas relacionados a la seguridad y soberanía, pero también en temas de apoyo social, por ello inicio un proceso de cambio y transformación acompañado de la innovación para lograr el impacto adecuado, generando nuevos procesos, realizando una correcta gestión del recurso humano, fortaleciendo el control, la investigación y el desarrollo de nuevas ideas para la creación de nuevas tecnologías, y finalmente la adquisición de tecnologías que brindar el apoyo adecuado en cada uno de los elementos mencionados anteriormente, mediante la cooperación internacional con fuerzas de otros países.

2. La innovación en las organizaciones públicas

Comúnmente se confunde la innovación con invención, pero esto no es así, ya que la invención es una idea que se genera por sí sola y no genera valor, en cambio, la innovación genera valor para el mundo, hace al más económico, más rápido, mejor, con mayor calidad, etc. De tanto, la innovación más que ser igual a una invención que es como muchas veces se interpreta, pero si la utiliza, puesto que podría decirse que la ecuación de la innovación es invención más comercialización, ya que una idea no tiene valor si no se lleva al mercado y viceversa. De tanto para que exista la innovación debe existir tanto la invención como la comercialización.

Debido a la competencia, los mercados y la globalización, la innovación se ha convertido en una herramienta esencial para que las entidades desarrollen ventajas competitivas. Para que una organización sea sostenible y exitosa a lo largo del tiempo, es crucial que innove continuamente. Si la alta dirección no orienta sus procesos hacia la mejora mediante cambios estructurales, la organización corre el riesgo de quedar rezagada y eventualmente enfrentar el fracaso, al quedar estancada en el pasado.

Urbáez (2015) afirma que la innovación es un elemento que les permite a las entidades estatales ajustar sus procesos en pro de tener un mayor impacto en la sociedad, por ello, es considerada como un instrumento del estudio científico.

La innovación ha sido analizada por gobiernos y organismos internacionales en décadas recientes, producto de ello se puede afirmar que no solo debe asociarse a la innovación proveniente de la actividad científica y tecnológica de punta y que tampoco existe correlación absoluta entre la capacidad de innovación y el presupuesto asignado para ello. Lo que sí es determinante para estimular este proceso son organizaciones flexibles y gerentes con actitud abierta a explorar nuevas experiencias que potencien el talento innovador de la gente en todos los niveles de la organización (p. 2).

De acuerdo a lo expuesto por (Urbáez 2015) la innovación no debe verse como un elemento lejano en las empresas, sean privadas o públicas, debe buscarse la manera de que los procesos de las entidades tengan cambios significativos hacia el éxito, por ello, cuando las entidades deciden ajustarse a la innovación debe crear una cultura de progreso significativo, para ello, es importante realizar un análisis amplio de las condiciones de las

entidades y desde el aspecto gerencial identificar aquellas necesidades organizacionales y tomar decisiones en pro del desarrollo organizacional, en este punto, podría hablarse de un pensamiento prospectivo, ello es lo que al final genera la innovación en las empresas.

Por ello, es importante destacar que no son solo las empresas las que innovan; Las entidades del sector público también innovan mediante la introducción de nuevos enfoques para brindar servicios públicos de calidad y responder mejor a las necesidades de la sociedad. El sector público incluye todas las corporaciones públicas y el gobierno general a nivel central, estatal y local, sus funciones abarcan la administración, la garantía del orden público y la seguridad, la educación, la salud y la atención social, y una variedad de otras funciones para los ciudadanos y las empresas.

Las entidades del sector público están claramente innovando; en diferentes servicios, sectores y niveles de gobierno, sin embargo, el conocimiento y el análisis siguen siendo limitados y fragmentado, aprovechar la creatividad en el sector público requiere desarrollar el conocimiento de lo que crea innovaciones exitosas, donde se entienden la mecánica del cambio y sus factores habilitantes, junto con una comprensión de los desafíos particulares que enfrenta el sector público y las necesidades y preferencias de sus usuarios.

De esta manera, la innovación es un proceso continuo que debe ser tenido en cuenta con mucho más empeño por las instituciones públicas en Colombia, por ello como afirma [Buitrago \(2015\)](#):

El sector público en las últimas décadas ha venido siendo más receptivo a la innovación, a ello ha contribuido la voluntad de las propias administraciones, mediante la creación de entornos adecuados para el nacimiento de ideas innovadoras, pero que, sin embargo, resultan insuficientes a la luz de socializar e integrar en la función de aquellos que gestionan la cosa pública, su relevancia en la misión institucional de las organizaciones (p. 17).

Es claro entonces, que el sector público es un importante empleador, proveedor de servicios y comprador. Las innovaciones en el sector público se centran en procesos, productos, organización y comunicación. Tanto los ciudadanos como las empresas se benefician de una administración pública profesional y moderna en términos de una mejor gobernanza, una prestación de servicios más rápida, la creación y el diseño conjuntos de políticas que le permitan el desarrollo de elementos que acerquen la función pública a la sociedad.

Hoy en día son mucho los retos que tienen que afrontar las instituciones públicas en Colombia para lograr generar proceso que les permita abordar cada una de las problemáticas que actualmente se vive, y no es ajeno que una de ellas es el presupuesto, este es uno de los de los principales elementos que retrasa un poco que la innovación sea mucho más dinámica y que genere los resultados que se esperan, ya que ha sido evidente que muchos factores económicos, políticos, sociales han sido generadores para que hoy las instituciones públicas en el país estén en desventaja antes otros países.

En el sector defensa específicamente, la innovación es un tema muy importante, tanto así que se ha generado mediante la aplicación de nuevas tecnologías y cambios en las estructuras organizacionales de las entidades que lo conforman, como son las Fuerzas Militares y Policía Nacional. Basados en un enfoque de crecimiento de cultura organizacional de cambio, en ese sentido los grandes cambios innovadores iniciaron con los cambios de aplicación de doctrina y formación militar o policial, lo que han buscado que desde su principal recurso estratégico que el Talento Humano se les brinde las herramientas para la generación de nuevas habilidades para el desarrollo de las actividades institucionales.

De ese modo, hoy en día se puede hablar de instituciones más profesionales y con desarrollo de nuevos elementos que les permiten ser más innovadoras, afrontando los retos actuales en temas de seguridad y gestión social, pero como se ha planteado anteriormente, ha sido un proceso de planificación complejo, especialmente debido a las dinámicas de seguridad en constante cambio, lo que requiere que las Fuerzas Militares se adapten mediante ajustes significativos en el desarrollo de sus actividades.

Por ello, en el marco de este proceso de cambio, se ha determinado que la gestión de la innovación abarca tres elementos clave: la creatividad productiva, la comprensión de las necesidades del mercado con la gestión del marketing y la adaptación de la organización a la comprensión de las necesidades, lo cual le permite desarrollar una estructura flexible y sostenible, es decir, una cultura para la innovación en la organización. Para ser exitoso en esta gestión, se deberá entonces crear conocimiento singular; nadie más lo podrá tener y se constituirá en una ventaja competitiva duradera (Jiménez et al. 2019).

En Colombia la innovación es vital para el desarrollo y crecimiento del país, es el motor para impulsar los principales proyectos institucionales de cara a un futuro más propicio para el país, teniendo en cuenta que las empresas del sector público en Colombia han tenido muchos problemas de presupuesto, principalmente porque la mala práctica empresarial donde los recursos destinados para las actividades han sido utilizados para otras actividades totalmente diferentes a las planificadas. En ese sentido fallan las administraciones de cada una de las entidades públicas, porque son recursos que pueden ser utilizados a generar un impacto positivo en los ciudadanos, desarrollando procesos muchos más flexibles, con personas capacitadas, utilizando nuevas tecnologías, entre otros. Proceso que les permite ser más innovadores y generar alternativas con soluciones integrales a las necesidades de la ciudadanía.

Desde el año 2013, Colombia viene desarrollando una estrategia de innovación, en conjunto con el Departamento Nacional de Planeación, Colciencias ha aportado en todo momento al diseño de dicha estrategia, con la cual se definen los instrumentos prioritarios de apoyo, a través de la cooperación y coordinación de las principales entidades del país encargadas de la promoción de la innovación, es una estrategia que está compuesta desde sus inicios de tres pilares fundamentales como son ciencias y tecnología relevante, formación de capital humano e innovación empresarial y emprendimiento. Dentro de todas estas estrategias caben sin duda las entidades estatales, donde, gracias a las nuevas perspectivas se han destinado recursos a la innovación y al desarrollo, con el fin de acercar a las entidades con el ciudadano, razón de ser de las entidades del sector público.

Es importante destacar, además, que la innovación en el sector público implica la participación de diferentes actores sociales, políticos, académicos, entre otros, donde se desarrollan intercambio de información y conocimiento entre los diferentes tipos de actores son imprescindibles para una mejor definición de los complejos problemas sociales y para la decisión de estrategias que les hagan frente.

En este sentido, la innovación en el sector público en Colombia, ha tenido grandes retos, especialmente en la búsqueda de estrategias que acerquen las instituciones a la población, para ello se ha tenido que basar en la utilización de nuevas tecnologías y la capacitación del personal, para lograr que cada estrategia de innovación tenga el resultado esperado y generen los resultados esperados o planificado.

3. Tendencias de innovación en las Fuerzas Armadas en Colombia

En los últimos 15 años, las Fuerzas Militares Colombianas han desarrollado estrategias de cambio que incluyen desde la reestructuración de procesos y la creación de doctrinas ajustadas a los nuevos retos, hasta la implementación de nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y la respuesta ante los cambios en la delincuencia y en el contexto bélico que el país enfrenta desde la década de 1950.

La principal tendencia en innovación es la utilización de nuevas tecnologías para obtener mejores resultados frente a las cambiantes formas de delincuencia. Por ello, cada una de las fuerzas que componen las Fuerzas Armadas, lideradas por las escuelas de formación encargadas de desarrollar proyectos de investigación, se enfoca en mejorar procesos y actividades. Muchos de estos proyectos surgen de la creatividad de los soldados (término que abarca a todos los militares). En este sentido, el concepto de innovación no se limita a la adquisición de tecnologías del exterior, sino que también incluye la transferencia de conocimiento dentro de las instituciones para crear prototipos tecnológicos que permitan desarrollar actividades más avanzadas tecnológicamente.

Durante los más de 50 años de conflicto armado en Colombia, las Fuerzas Militares han desarrollado tecnologías susceptibles de protección intelectual. Estas innovaciones han contribuido al progreso de las instituciones y están orientadas a cumplir con su misión institucional. El conflicto armado ha impulsado a las Fuerzas Militares a crear una serie de alternativas en diversos campos, como la sanidad, el armamento y la educación. Esto ha llevado a las instituciones a buscar protección intelectual, considerando que, aunque las tendencias globales de innovación se centran en armamento de gran potencia, las Fuerzas Militares Colombianas también combinan factores sociales, de capacitación y operacionales para equilibrar todo el proceso de innovación desarrollado.

Hoy en día, la innovación es mucho más que una moda; es una tendencia que ofrece múltiples perspectivas, permitiendo a las entidades un mayor desarrollo en todas sus actividades. Las organizaciones ahora se preocupan por aspectos que antes no formaban parte de su dinámica. Por lo tanto, la innovación es crucial, como afirman [Espitia et al. \(2020\)](#):

El principal impulsor de las innovaciones es la necesidad de cambio en todas las direcciones. No obstante, sus orígenes pueden resumirse de la siguiente manera: los cambios estratégicos impulsados por el nivel político del Estado, la emulación de ejércitos de otros países, las rivalidades entre ejércitos, las nuevas necesidades y capacidades del adversario, la competencia interna entre especialidades y unidades militares, los factores culturales que involucran tanto a la sociedad como a las fuerzas armadas, el aprendizaje organizacional, y los avances tecnológicos que interactúan con otros sistemas y fomentan nuevos desarrollos doctrinales.

Además, la revolución tecnológica militar ha dado lugar a la creación de nuevos modelos operativos, que integran medios militares y funciones sistemáticas en asuntos estratégicos. La administración eficiente de la información, que impulsa el éxito de las estrategias, también favorece el cumplimiento de las misiones de seguridad y defensa de las naciones (p. 5).

De acuerdo con lo anterior, las Fuerzas Militares de Colombia enfrentan nuevas tendencias en el desarrollo del conflicto y en otras situaciones de violencia o delincuencia. Deben adaptarse rápidamente para reducir los riesgos, por lo que es esencial innovar no solo en la formación militar de su personal, sino también en la adquisición de nuevos equipos que les permitan enfrentar las situaciones de inseguridad, las cuales cambian constantemente debido a los avances tecnológicos.

En este contexto, una de las principales tendencias en el sector defensa en Colombia es integrar la innovación, la tecnología y la industria en un único propósito estratégico. Esto permitirá desarrollar nuevos logros no solo en temas de seguridad, sino también en áreas como asistencia social integral, rescate y combate a la delincuencia, entre otros. Aunque otros países ya cuentan con una gran ventaja en estos campos, estas tendencias pueden servir como herramientas para planificar el futuro cercano de las actividades, cambios estratégicos y otros aspectos en los que aún se está algo rezagado.

Es importante destacar que las decisiones sobre recursos de defensa deben basarse en análisis detallados que desglosen cada categoría de las principales invenciones e innovaciones tecnológicas militares y las examinen de manera específica.

Presumiblemente, las áreas donde los cambios ocurren con mayor rapidez pueden justificar una mayor inversión, así como un pensamiento más creativo sobre cómo ajustar tácticas y planes operativos para aprovechar las nuevas oportunidades en el ámbito de la defensa.

El desarrollo de la innovación en las fuerzas militares representa un gran reto, dado que, en el ámbito de la seguridad, existen muchas tendencias que están más avanzadas debido al uso de nuevas tecnologías. Por ello, como afirman [Espitia et al. \(2020\)](#):

Las innovaciones tecnológicas desarrolladas en todo el mundo han permitido mejorar productos y procedimientos en diversas áreas de pertrechos militares. Sin embargo, aún persisten grandes retos debido a las amenazas criminales y terroristas dinámicas que enfrentan las naciones. Las fuerzas militares tienen la misión de salvaguardar la seguridad

y soberanía del territorio, y los avances tecnológicos se presentan como herramientas eficaces que brindan ventajas operativas, ofrecen entornos virtuales y proporcionan medios tecnológicos estratégicos para el cumplimiento de sus objetivos (p. 21).

En este sentido, los principales retos actuales para las Fuerzas Militares de Colombia incluyen generar una dinámica innovadora en sus procesos mediante la adquisición de nuevas tecnologías, mejorar la utilización de sus recursos y gestionar eficazmente sus estrategias en los distintos frentes de sus misiones institucionales. No se trata solo de un cambio en la doctrina, sino de una adaptación a los nuevos modos de violencia y conflicto, especialmente en áreas como los cultivos ilícitos, los métodos de operación de los diferentes grupos armados y las nuevas condiciones de violencia. Estas circunstancias, que se están agudizando, ponen a prueba los cambios implementados en las Fuerzas Militares y su capacidad para lograr un mayor impacto.

En este sentido, los principales retos para que las Fuerzas Militares desarrollen una estrategia de innovación que logre un mayor impacto, tanto en la sociedad como en la consecución de resultados importantes, son los siguientes:

- Desarrollo de procesos de investigación en colaboración con entidades educativas, especialmente para el desarrollo de nuevos prototipos destinados a la erradicación de cultivos ilícitos.
- Uso de robótica de vanguardia para diversas actividades militares.
- Desarrollo especializado de operaciones anfibas para reducir el transporte de sustancias ilícitas.
- Implementación de inteligencia artificial para mejorar procesos.
- Fortalecimiento de la ciberseguridad.

4. Importancia del desarrollo de innovación y cambio organizacional en la Armada Nacional

La innovación es crucial para que las instituciones desarrollen procesos que se adapten a diversos factores del entorno y de la propia organización. Dado que la misión de la Armada Nacional incluye la protección de la soberanía del país y la respuesta a nuevas formas de delincuencia en mares y ríos, es esencial que la institución implemente innovaciones en sus procesos, gestión y desarrollo tecnológico para disponer de las herramientas necesarias. Según [Navia \(2020\)](#) sobre la gestión tecnológica de la Armada Nacional:

La gestión tecnológica e innovación (GTI) se enfoca en la búsqueda de estrategias que permitan adaptar y aplicar políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la creación, difusión y uso de la tecnología e innovación. Este proceso debe ser estructurado y sistemático, garantizando así la creación y/o mejora de productos y servicios significativos para la institución y la comunidad en general. Para la Armada Nacional de Colombia (ARC), es fundamental mejorar la GTI para respaldar sus acciones constitucionales y adaptarse a las exigencias impuestas por las amenazas constantes del entorno. Actualmente, la ARC no tiene descrita, caracterizada ni formalizada la gestión tecnológica (p. 9).

Con base en su misión constitucional, la Armada Colombiana ha implementado cambios estratégicos en los últimos años para alinearse con las nuevas tendencias de innovación observadas en otros países, que sirven como modelo para mejorar su desempeño. Uno de los principales elementos de este cambio ha sido la integración de procesos con nuevas tecnologías. Estas tecnologías no solo se refieren a armamento, sino también a mejoras en procesos logísticos, administrativos, de apoyo a la comunidad, capacitación, entre otros.

Ante los diversos y complejos retos que enfrenta actualmente la Armada Nacional, es esencial llevar a cabo una planificación estratégica adecuada para lograr un desempeño óptimo y cumplir con la misión constitucional. Continuar con el proceso de innovación es crucial, ya que permitirá abordar los problemas significativos que enfrenta la institución y desarrollar las mejores estrategias para superarlos con éxito.

Por ello, en el marco de una nueva estrategia naval, la Armada Nacional ha reconocido la importancia de innovar para cumplir con su cometido institucional. En este contexto, la Armada Nacional de Colombia ([de Colombia 2016](#)) expone:

En la Armada Nacional, la Jefatura de Instrucción, Formación y Educación Naval (JINEN) es el ente responsable del desarrollo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta jefatura supervisa las tres escuelas de formación de la institución, incluida la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Su función principal es establecer los lineamientos estratégicos en investigación y desarrollo científico para fortalecer el Poder Marítimo del país. Para cumplir con esta misión, cuenta con una Dirección de Ciencia y Tecnología, que lidera los centros de investigación internos, los conecta con entidades externas que trabajan en áreas de interés común y articula el Sistema de Ciencia y Tecnología de la Armada Nacional (p. 9).

En este sentido, la Armada Nacional ha reconocido la necesidad de impulsar su crecimiento institucional a través del desarrollo y la adquisición de nuevas tecnologías. Como entidad de innovación tecnológica, ha generado importantes cambios en su búsqueda por cumplir con su mandato constitucional. Para lograr esto, ha utilizado al máximo sus capacidades económicas, recursos humanos y tecnológicos, con el objetivo de generar un impacto positivo en la ejecución de sus actividades.

Es importante destacar que la innovación como proceso de producir ideas en algo que genere valor y como el motor de crecimiento y de sostenibilidad más importante y poderoso que tiene la Armada Nacional, le ha permitido mejorar las condiciones institucionales para mejorar y ser una entidad del futuro. Así mismo la innovación ha permitido generar nuevos procesos hablando organizacionalmente, los cuales se enfocan a la solución de nuevas tendencias que pueden generar un impacto negativo en la sociedad y que bajo el desarrollo estratégico de nuevos procesos para estar más delante de aquellas actividades delictivas que deben ser atacadas como una fuerza armada que defiende la constitución.

La Armada Nacional de Colombia, en el marco de una estrategia prospectiva innovadora ha creado un plan de desarrollo naval con proyección hasta el 2042 con el eslogan “Una Armada innovadora para la defensa, la seguridad y el desarrollo de los intereses marítimos y fluviales del país” busca mediante análisis en diversas direcciones ir consolidando a la institución no solo como una de las principales instituciones del país, sino que también sea referente a nivel mundial como una fuerza de innovación a gran escala.

El plan está compuesto por 8 líneas como se pueden ver en la figura 1, donde busca ser mucho más competitiva, pero sin dejar factores importantes como el mismo recurso humano por fuera de las proyecciones. Cada una de las líneas de proyección están estratégicamente determinadas por las tendencias y prospectiva que se desarrollan en los centros de formación, siendo de esta forma, el conocimiento y la investigación punta de lanza de todo este proceso, que permitirá ser una fuerza altamente capacitada y con grandes proyecciones en cara a los retos del futuro, que se ajusta sin ningún problema a las tendencias y cambios que el entorno exige.



Figura 1. Plan de Desarrollo Naval 2041 hacia la Innovación.

Fuente: Elaboración propia, información tomada de (Nacional 2021).

Diagnóstico: en esta fase se lleva a cabo un análisis interno y externo de la institución con el objetivo de identificar los factores que pueden facilitar o dificultar el cambio. Los factores que dificultan el cambio son especialmente valiosos para entender los retos y la importancia del proceso de transformación.

El análisis externo incluye un estudio PESTEL (Político, Económico, Social, Ecológico, Tecnológico y Legal) y se complementa con un análisis naval militar y marítimo. En cuanto al análisis interno, se realiza una evaluación exhaustiva de la entidad en aspectos como planeación naval, operaciones navales, logística, personal, dirección general y ciencia y tecnología, con el fin de apoyar el desarrollo de la industria marítima colombiana.

Tendencias Mundiales: Este factor de análisis es de gran importancia para el desarrollo futuro de la entidad. Consiste en un estudio de aspectos como océanos, transporte marítimo, crecimiento económico global, tecnologías y su uso, energía y medio ambiente, cambio climático, buques, entre otros. Estos elementos son esenciales para una correcta planificación, ya que permiten realizar los ajustes estructurales necesarios para que las tendencias impacten positivamente en la institución.

Grupos de valor: Como institución clave para cumplir con lo establecido en la Constitución en materia de seguridad, debe desarrollar estrategias que permitan colaborar eficazmente con otras entidades, como las demás Fuerzas, universidades, instituciones de investigación, entre otras. Estas colaboraciones son esenciales para enfrentar los desafíos futuros.

Escenario de la Armada Nacional 2042: Según el documento, se espera que la Armada Nacional se convierta en una institución de vanguardia tecnológica, gracias a la consolidación de avances logrados a través de diversos programas liderados por los centros de investigación y desarrollo de la institución. Se anticipa un alto grado de optimización de procesos mediante la implementación de tecnologías de gran impacto.

Direccionamiento estratégico de la Armada Nacional: A través del desarrollo de un modelo de planificación descendente, basado en la política pública actual, se busca un direccionamiento interno innovador y alineado con las metas establecidas. Esto permitirá construir un estudio prospectivo de alto nivel, en sintonía con las diversas megatendencias.

Vigía de la estrategia: Su principal objetivo es supervisar el avance y cumplimiento de las proyecciones estratégicas desarrolladas por la institución a lo largo del tiempo. Se enfoca en identificar desviaciones y presentar propuestas de mejora para corregirlas, con el fin de asegurar que cada una de las líneas estratégicas se ajuste a las tendencias establecidas.

Roles y funciones: En este aspecto de la planificación, el objetivo es guiar a la institución hacia una estrategia que le permita comprender su rol principal. Se reconoce que

es una entidad de gran envergadura que contribuye a una nueva dimensión del dominio marítimo.

Estructura de Fuerza: En esta línea, se lleva a cabo una reorganización estructural en la que el personal desempeña un papel crucial. Por ello, se consideran aspectos como el personal, las unidades operativas mayores, los componentes navales, la inteligencia naval, la educación, la sanidad, la investigación científica, entre otros.

5. Conclusiones

Hoy en día, las organizaciones públicas han comprendido la importancia de ser innovadoras y de crear procesos que se adapten con mayor facilidad a las necesidades de sus clientes, en este caso, la sociedad. Por ello, para satisfacer esas necesidades, es necesario ajustar actividades y procesos a las nuevas tendencias. Toda organización necesita innovar y mejorar continuamente, sin importar su éxito actual. Para mantenerse competitivos, es fundamental ser innovadores y generar nuevos procesos, apoyados eventualmente por la tecnología, que actúa como una herramienta clave para la innovación.

En el contexto actual, las Fuerzas Armadas enfrentan diversas tendencias en torno a la innovación, especialmente en el desarrollo de nuevas tecnologías que apoyan sus procesos institucionales. Es importante señalar que la innovación no se limita únicamente al ámbito armamentista; las Fuerzas Armadas también deben innovar en áreas como la formación del personal y el desarrollo de tecnologías para apoyo social, entre otras.

La innovación en la Armada Nacional viene desarrollándose ya desde hace unos años, donde desde su misma investigación tecnológica han encontrado una necesidad de mejorar y cambiar para lograr que sus procesos tengan un impacto positivo en el cumplimiento de su misión.

Destacando que la claridad en cuanto al tema de innovación permite que se desarrolle una concepción más clara de la realidad y del entorno, permitiendo desarrollar así ideas que permitan generar cambios y así mismo crear valor.

Contribuciones de los autores:

Juan Camilo Molina Medina: Conceptualización, Metodología, Validación, Análisis formal, Investigación, Recursos, Redacción - borrador original, Redacción - revisión y edición.

Financiación: Esta investigación no recibió financiación externa.

Conflicto de Intereses: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

- Buitrago, D. (2015). *Una mirada a la innovación en la administración pública*. Universidad Militar Nueva Granada.
- de Colombia, A. N. (2016). Portafolio de investigación, desarrollo e innovación.
- Espitia, A., Agudelo, J., and Buitrago, (2020). Innovaciones tecnológicas en las fuerzas militares de los países del mundo: una revisión preliminar. *Revista Científica General José María Córdova*, 26.
- Jiménez, B., Villa, E., and Bermúdez, J. (2019). *La gestión de la tecnología y la innovación en el sector defensa: resultados desde un análisis bibliométrico*. Fundación Universitaria Católica del Norte.
- Marek, J. and Dariusz, F. (2024). Innovation as a tool for improving public services quality. *International Journal for Quality Research*, 18(3).
- Nacional, A. (2021). Plan de desarrollo naval 2042. Obtenido de.
- Navia, J. (2020). Propuestas para el mejoramiento de la gestión de la tecnología y la innovación en la armada nacional de Colombia. ITM.
- Romullo, G. (2024). Innovation management in the defense sector: A systematic literature review focusing on developing countries. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(11).
- Urbáez, F. (2015). La innovación como cultura organizacional. *Revista Venezolana de Gerencial*, 18.
- Vildan, B. (2024). *Innovation Management and Innovation Strategies in Businesses*, chapter 12.

Biografía de los Autores



Juan Camilo Molina Medina Especialización En Alta Gerencia; Jefe del Departamento de Contrainteligencia Fuerza Naval Del Pacífico

Descargo de responsabilidad/Nota del editor: Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente responsabilidad de los autores y colaboradores individuales y no reflejan necesariamente las opiniones de DERROTERO y/o de los editores. DERROTERO y/o los editores se deslindan de cualquier responsabilidad por daños o perjuicios a personas o bienes que puedan surgir como resultado de las ideas, métodos, instrucciones o productos mencionados en el contenido. Se recomienda a los lectores verificar de manera independiente la información antes de basarse en ella.