



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

RES_COL_J_HINCAPIE_CIMGA2024

Título del trabajo propuesto:

“Renovación, sostenimiento y fortalecimiento de una Flota Naval, mediante proyectos de construcción, conversión, modernización y reparación naval”

Nombre del primer autor:
Juan Carlos Hincapié Agudelo

Teléfono fijo:

Móvil:
3115769693

Correo electrónico:
Juan.hincapie.ag@armada.mil.co / juanolehinca@gmail.com

País:
Colombia

Empresa:
Armada Nacional

Cargo:
Director de Ingeniería Naval

Nombre del segundo autor:

Teléfono fijo:

Móvil:

Correo electrónico:

País:

Empresa:

Cargo:

Objetivo del trabajo:

Efectuar la Proyección de la Armada Nacional como una Marina Mediana de Proyección Regional, mediante el uso de sus Unidades, con una correcta planeación de una estructura de medios navales robusta, respaldado por un planeación y gestión de los activos que garanticen su sostenimiento.

Resumen del trabajo:

Teniendo en cuenta lo establecido en el Plan de Desarrollo Naval 2042 (PDN 2042) y la visión de la Armada Nacional de Colombia (en adelante ARC) de consolidarse como una Armada Mediana de Proyección Regional, se identifica que dentro de las prioridades para la ARC se encuentran: el fortalecimiento y la renovación de las capacidades de sus Unidades para garantizar la integridad del territorio y un desarrollo marítimo acorde con su crecimiento y proyección internacional, permitiendo así incrementar y sostener el Poder Marítimo colombiano.

Por lo anterior y teniendo claro que, dentro de las formas contempladas para cumplir con esta prioridad en la ARC, se encuentran los procesos tanto para la adquisición de medios marítimos y fluviales, como el mantenimiento (conversión, modernización y reparación naval) de buques y artefactos navales ya operativos, los cuales, con un minucioso planeamiento y proyección a lo largo del ciclo de vida de los activos, permitirán el incremento y sostenimiento del Poder Naval de la ARC.



Para que todo lo anterior se cumpla se hace necesario que el personal del área de Ingeniería Naval que ejerce labores de soporte y apoyo a las unidades a flote, aéreas y submarinas en el desarrollo de operaciones navales, ejerzan una labor de planeación, proyección, ejecución, supervisión y monitoreo constante a los activos adquiridos por la Armada, en las distintas fases del ciclo de vida del activo, por lo cual se requirió efectuar un estudio de la vida remanente de los medios actuales, su proyección y la necesidad de adquirir nuevas unidades que permitan garantizar esta estructura de medios planeada, mediante el uso de las calculadoras de ciclo de vida, las revistas de disponibilidad del material, verificación contable y de obsolescencia tecnológica de medios, por lo cual se crearon las diferentes estrategias necesarias para el Fortalecimiento de la Flota.

Tabla de contenido del trabajo:

1. OBJETIVO GENERAL
 - 1.1. Justificación
 - 1.2. Antecedentes – Necesidad
 - 1.3. Conceptos y Definiciones
2. CONCEPTUALIZACION EN LAS FASES DEL CICLO DE VIDA
 - 2.1. Fase Definición
 - 2.2. Fase Contratación y Alternativas Solución
 - 2.3. Fase de servicio y sostenibilidad
 - 2.3.1. Calculadora ciclo de vida – vida remanente
 - 2.4. Desincorporación - destinación final
 - 2.4.1. logística inversa.
3. RIESGOS Y PLAN MITIGACION
 - 3.1. Roles y funciones involucrados
 - 3.2. Las 5 W del proyecto
 - 3.3. Definición riesgos y su mitigación.
4. DISPONIBILIDAD DEL ACTIVO
 - 4.1. Concepto y formula
 - 4.2. Talento Humano
 - 4.3. Doctrina y plan de Gestión
5. SITACUIN ACTUAL
 - 5.1. Proyección a corto plazo
 - 5.2. Proyección a mediano plazo
6. CONCLUSIONES



Clasifique su resumen en la siguiente tabla según el tema:

(Marque sólo un tema en la casilla con una X)

1. MANTENIMIENTO

1.1 Mantenimiento y las nuevas tecnologías

- Redes neuronales para mejorar los resultados del mantenimiento
- Analítica de datos aplicada a mantenimiento
- Optimizar el mantenimiento con el uso de la tecnología
- Inteligencia Artificial aplicada a mantenimiento (IA)
- Realidad aumentada para mejorar las competencias en mantenimiento
- El Metaverso en mantenimiento
- Mantenimiento y gestión de edificios inteligentes
- Desarrollo de competencias de mantenimiento
- Solución de fallas con tecnologías

1.2 La gestión de mantenimiento

- Casos de éxito en la aplicación de las metodologías RCM – TPM
- Casos de éxito en la aplicación de técnicas de mantenimiento predictivo
- Aplicación de técnicas de análisis de riesgo
- Mantenimiento mayor
- Lean Maintenance
- Reducción de costos por gestión de mantenimiento, gestión de personas y factor humano en mantenimientos
- Benchmarking en mantenimiento
- Confiabilidad operacional
- Gestión de mantenimiento alineada con los resultados de la empresa
- Seguridad de procesos (instrumentación, certificaciones, aseguramiento procesos y personas)
- Safety Integrated System –SIS
- Safety Integrity Level – SIL
- Mejores prácticas en mantenimiento y gestión de activos hospitalarios

1.3 Mantenimiento Estratégico

- Impacto de la transición energética en las actividades de mantenimiento
- Gestión de abastecimiento de bienes y servicios para el proceso de mantenimiento
- Mejores prácticas y tecnologías en mantenimiento para contribuir con la eficiencia energética
- Mejores prácticas y tecnologías en mantenimiento para contribuir con la seguridad y medio ambiente



- Uso de energías alternativas, aplicadas en los procesos de mantenimiento

2. GESTIÓN DE ACTIVOS

2.1 Ciclo de vida de los Activos

- Desincorporación de activos
- Costo del ciclo de vida del activo
- Vida remanente de los activos
- Etapas tempranas y su influencia en el resto del ciclo de vida
- Evolución de la gestión de activos 4.0
- Técnicas y casos para reemplazo de equipos
- Gestión de inversiones en activos
- Gestión de activos y la relación con la sostenibilidad en el ciclo de vida

2.2 Implementación de la Gestión de Activos

- Gestión de activos intangibles
- Gestión de activos y las energías alternativas
- Gestión de contratación (contratos por desempeño)
- Gestión de riesgos
- Integración de los sistemas de gestión con gestión de activos
- Resiliencia en gestión de activos
- Alineación de planes GA con PEGA
- Experiencias en certificación de gestión de activos (nacionales e internacionales)

2.3 Aproximación Estratégica de la implementación de Gestión de Activos:

- Importancia estratégica de la gestión de activos en su compañía: Objetivos estratégicos que impacta, indicadores, beneficios obtenidos - evolución de indicadores y resultados (*antes de gestión de activos, durante el proceso*)
- La gestión del Talento Humano en la implementación de gestión de activos: Liderazgo y cultura, gestión del cambio, lecciones aprendidas del proceso
- La Digitalización en la gestión de activos. Experiencias en la compañía, beneficio-coste real vs caso de negocio
- Nivel de utilización de la gestión de activos en su compañía y ejemplos en la toma de decisiones estratégicas en las distintas fases del ciclo de vida (*Diseño-adquisición, Instalación-Construcción, Operación, Mantenimiento, Mejoramiento, Desincorporación*)

X