



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

Antes de iniciar, favor nombrar su archivo con la siguiente estructura:

RES_COL_J_SUAREZ_CIMGA2024.pdf

Título del trabajo propuesto:

Metodología y caso de estudio: Implementación del Factor de Utilización Anual y Determinación del Grado de Esencialidad en el Bote de Interdicción Marítima - Arcángel 65.

Nombre del primer autor: **Joan Martin
Suarez Loaiza**

Teléfono fijo: 304
6724616

Móvil:
304 6724616

Correo electrónico: **jmsuarez@cotecmar.com**

País: Colombia

Empresa: **COTECMAR**

Cargo: **Diseñador**

Nombre del segundo autor: **Edwin
Giovanny Paipa**

Teléfono fijo:
3214519665

Móvil:
324519665

Correo electrónico: **epaipa@cotecmar.com**

País: Colombia

Empresa: **COTECMAR**

Cargo: **Jefe de División de Soporte logístico
Integrado**

Objetivo del trabajo:

El objetivo principal de este artículo es proponer y aplicar del Factor de Utilización Anual y la implementación de un sistema de Grado de Esencialidad para sus equipos para una embarcación de interdicción marítima para la Armada Nacional.

Resumen del trabajo:

Resumen: En la industria naval, el mantenimiento eficiente y la optimización de recursos son vitales para garantizar la operatividad y seguridad de las embarcaciones. Alineándose con esta premisa, la ponencia aborda una metodología integral aplicada al bote Arcángel 65 de la Armada Nacional de Colombia, destinada a mejorar la gestión del mantenimiento a través de la evaluación del Factor de Utilización Anual y la implementación de un sistema de Grado de Esencialidad para sus equipos. Este enfoque estratégico enfatiza la creación de un perfil operativo basado en datos reales de uso y mantenimiento programado establecidos durante el plan de uso y mantenimiento, permitiendo una asignación de recursos más efectiva y una programación de mantenimiento preventivo más



inteligente. El método propuesto estipula la priorización de los equipos según su criticidad, favoreciendo la confiabilidad y la eficiencia en las operaciones de la flota, en consonancia con los rigurosos estándares de mantenimiento de la Armada Nacional. La ponencia destaca cómo esta metodología puede transformar la gestión de mantenimiento, llevando a una mejor toma de decisiones y a un uso más eficiente de los recursos en el ámbito naval.

Tabla de contenido del trabajo:

1. Introducción

- 1.1 Contextualización en la industria naval
- 1.2 Justificación de la necesidad de eficiencia en el mantenimiento

2. Marco Teórico

- 2.1 Importancia del mantenimiento eficiente en la industria naval
- 2.2 Factores clave en la gestión del mantenimiento
- 2.3 Antecedentes de metodologías aplicadas en la mejora de la eficiencia operativa

3. Metodología Propuesta

- 3.1 Evaluación del Factor de Utilización Anual
 - 3.1.1 Uso de datos para determinar el Factor de Utilización Anual
- 3.2 Implementación del Sistema de Grado de Esencialidad
 - 3.2.2 Aplicación a los sistemas y equipos

4. Estudio de Caso: Bote de Interdicción Marítima - Arcángel 65

- 4.1 Descripción detallada del bote y sus componentes
- 4.2 Implementación de la metodología propuesta
- 4.3 Resultados y hallazgos

Conclusiones

- 9.1 Recapitulación de hallazgos clave
- 9.2 Contribuciones a la gestión de mantenimiento en la industria naval



- 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*)