



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

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

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

RES_COL_A_MORA_CIMGA2023.pdf

Título del trabajo propuesto:

Mantenimiento Vanguardia & Analytics, generador de competitividad

Subtítulo

Interacción estratégica de activos y mantenimiento como un *cord*

Nombre del primer autor:

Alberto Mora Gutiérrez

Teléfono fijo:

57 604 5789465

Móvil:

57 319 2199644

Correo electrónico: lamorag@ufpso.edu.co

País: Colombia

Empresa: CIMPRO SAS - Maintenance Enterprise
Architectural

Cargo: Estratega y desarrollador *Enterprise
Architecture & Cognitive Analytics Big Data*

Nombre del segundo autor:

Ignacio de Jesús Muñoz Díaz

Teléfono fijo:

+1 (432) 599-1273

Móvil:

57 312 2874586

Correo electrónico: ignacio.munoz@chevron.com

País: Estados Unidos de
América

Empresa:

CHEVRON - USA - Houston - Texas

Cargo: Líder Planeación Estratégica Largo
Plazo Activos bajo valor agregado

Objetivo del trabajo:

(escribir en este espacio el objetivo del trabajo)

Resumen del trabajo:

El innovador e impactante concepto moderno y de vanguardia mantenimiento, como recurso nuclear de la organización, lo considera como un *cord*¹ (a mantenimiento) de la compañía, apalancado en los activos, definidos estos como recursos tangibles, personas y/o intangibles, permite la generación de ingresos para así optimizar la rentabilidad y poder alcanzar niveles de competitividad impensables en ultranza, bajo el concepto de que activos se apoya en mantenimiento para hacer rentables los activos, este se reemplaza de manera sutil y contundentemente con este nuevo enfoque de avanzada, de que mantenimiento es una habilidad propia del negocio que genera ventajas competitivas, factores claves de éxito y por ende una estrategia que permite alcanzar los objetivos y metas de la compañía, rompiendo los paradigmas clásicos de

¹ *Cord* - Habilidad competencia propia del negocio, en el caso mantenimiento



que mantenimiento es un gasto y gestión de activos es la panacea para hacer rentable los equipos; esto implica que las capacidades efectivas del negocio son entendidas entre otras varias, como la GOMAP², apalancada en los activos intangibles o tangibles (Londoño, Cord ventajas competitivas mantenimiento, 2020) (Mora A. , 2021) (Peña, Rojas, & Peña, 2018) (Orozco & Mora, 2021) (Loreto, 2019); es relevante señalar que la metodología se fundamenta en una *analytics* (en sus cinco fases: *descriptive, diagnostic, predictive, prescriptive & cognitive*³) eficaz, aplicada al negocio, donde se parte de la data natural de los equipos, a la cual se le agrega valor con técnicas *Big Data, Business Intelligence, forecast & foresight* para maximizar las utilidades, de manera sostenible en el largo plazo, lo que permite a mantenimiento apoyado en activos, para poder operacionalizar su función natural de maximizar la funcionalidad, convertirse en el vehículo que genera ingresos, optimiza la disponibilidad y la rentabilidad de los activos, extrapolando la competitividad (Grant R. M., Generación de ventajas competitivas con análisis estratégico, 2016) (Grant R. M., Analytics aplicado a gestión, 2022 January).

Palabras clave: *analytics* es el epicentro del trabajo, gestión de mantenimiento y activos es el dónde se aplica el objetivo final del proyecto, competitividad, *frameworks, big data, business intelligence*, productividad ha sido aprobada al través del proyecto y constituyó la prueba fehaciente por excelencia, *maintenance dashboard, indicators*, disponibilidad, pronósticos, *forecast and foresight*. (máximo 300 palabras – una hoja tamaño carta)

Tabla de contenido del trabajo:

1. Mantenimiento vanguardia aplicado a gestión y operación de activos
2. Visión arquitectónica empresarial *TOGAF FRAMEWOK*
3. *Maintenance Enterprise Architecture* centrado en servicios (mantenimiento es servicio per se)
4. Mantenimiento como capacidad gerencial estratégica del negocio y recurso nuclear de la organización.
5. En foque Kantiano, Grantiano, Wilson, Gartner, Maslow, Herzberg & afines en mantenimiento.
6. Mantenimiento operacionaliza su función principal usando los activos (tangibles o no, tecnología, RRHH).
7. Estadios *Descriptive - Diagnostic - Predictive - Prescriptive - Cognitive Analytics*
8. Escenarios *analytics* estadios *futuristics*
9. Semántica estratégica de *cognitive maintenance analytics* aplicada a activos bajo enfoque de capacidad gerencial del negocio, mantenimiento vanguardia.

² GOMAP - Gestión y Operación de Mantenimiento y Activos con Producción.

³ Analytics - En castellano: analítica descriptiva, diagnóstica, predictiva, prescriptiva (prospectiva) y cognitiva.



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
- Nuevas tecnologías en el monitoreo de condiciones para mantenimiento

X

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
- Planes de mantenimiento para PYMES
- Reducción de costos por gestión de mantenimiento
- Gestión de personas y factor humano en mantenimientos
- Benchmarking en mantenimiento

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
- Mejoras prácticas y tecnologías en mantenimiento para contribuir con la eficiencia energética
- Mejoras 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

2.2 Implementación de la Gestión de Activos

- Gestión de activos intangibles
- Toma de decisiones en gestión de activos a largo plazo
- Gestión de Activos y el talento humano
- Gestión de Activos y las energías alternativas



XXV CONGRESO INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE ACTIVOS

26 AL 28 DE ABRIL DE 2023. Bogotá - Colombia



- Gestión de contratación (contratos por desempeño)
- Alineación de los activos a los resultados del negocio
- Gestión de riesgos
- Integración de los sistemas de gestión con Gestión de Activos
- Reemplazar o repotenciar el activo
- Resiliencia en Gestión de Activos
- Alineación de planes GA con PEGA
- Experiencias en certificación de gestión de activos (nacionales e internacionales)
