



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

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

RES_PAIS_LETRA INICIAL NOMBRE_PRIMER APELLIDO_CIMGA2024.pdf
(Los textos en rojo son caracteres fijos)

Ejemplo: **RES_COL_H_BENITOREVOLLO_CIMGA2024.pdf**

Título del trabajo propuesto:

Los Sistemas de Información (CMMS, ERP, EAM) y su aporte a la Gestión de Activos

Nombre del primer autor:

Homer Elías BenitoRevollo S.

Teléfono fijo:

Móvil:

(+57) 3006521289

Correo electrónico:

Homer.benitorevollo@gmail.com

País:

Colombia

Empresa:

Optimus Consulting SAS

Cargo:

Gerente

Nombre del segundo autor:

Teléfono fijo:

Móvil:

Correo electrónico:

País:

Empresa:

Cargo:

Objetivo del trabajo:

Los Sistemas de Información (CMMS, ERP, EAM) y su aporte a la Gestión de Activos

Resumen del trabajo: (escribir en este espacio el resumen del trabajo)
(máximo 300 palabras – una hoja tamaño carta)



Los Sistemas de Información (CMMS, EAM, APM, ERP) y su aporte a la Gestión de Activos.

Teniendo en cuenta la importancia que tienen los Activos Físicos en el sector productivo del País, y considerando que la gestión de activos apoya la obtención de valor mientras balancea los costos financieros, ambientales y sociales, el riesgo, la calidad del servicio y el desempeño relacionado con los activos (ISO International Organization for Standardization, 2014) a fin de encaminar hacia la sostenibilidad no solo económica sino también social y ambiental entre otras; se hace necesario considerar para estos una gestión de información acertada desde la fase del diseño hasta la desincorporación dentro del Ciclo de vida de estos; es decir que logremos trazabilidad en datos e información desde el momento mismo en que se pensó su adquisición o fabricación conforme la necesidad del negocio.

Es muy común observar en muchas compañías, en las cuales su negocio depende de Activos Físicos tener un sistema de información con todas las funcionalidades menos la de mantenimiento; lo anterior bajo el concepto en muchos casos por parte de la gerencia en considerar como lo más importante las áreas financieras y de abastecimiento, perdiendo control y gobierno sobre estos.

No hay sistema de información perfecto; pero es necesario una acertada escogencia de este, mas aun cuando existe la intención de cambiarlo y por consiguiente incurrir en mayores costos, mas aun genera desorden y traumatismo en los procesos de negocio. De acuerdo a lo anterior, en el mercado existen opciones que se adaptan a cada necesidad, costo, arquitectura, etc. Entre ellas soluciones como los CMMS, EAM, APM, ERP.

Algunas preguntas que facilitan la escogencia de un sistema de información para Activos son:

¿La compañía que requiere un sistema de información está catalogada como mipyme, pyme, mediana y gran empresa?,

¿Cuáles son mis necesidades de información en mantenimiento (Inventario de Activos, Control de averías / mantenimiento correctivo, mantenimiento planificado, RCM, monitoreo de condición, etc., que procesos deseo gestionar?,

¿Requiero integrar los procesos de mantenimiento a otros procesos como almacenes, compras, finanzas, talento humano, calidad, etc.?,

¿Es necesario para nuestros procesos de negocio incorporar e implementar herramientas de transformación digital?,

¿deseo un sistema de información escalable?,

¿Qué valor agregado espero, quizás adherencia con el SSST, huella de carbono, georreferenciación, etc.?, entre otras preguntas que facilitaran la escogencia de un óptimo sistema de información.

Si, por el contrario; ya la compañía cuenta con un sistema de información o está en proceso de implementación, es imperativo lograr el mayor aprovechamiento a dicha inversión y para esto se sugiere revisar en detalle los siguientes aspectos:

- a. Procesos de negocio, el sistema de información deberá reflejar los procesos y el negocio mismo,
- b. Colaboradores responsables de la gestión (Colaboradores, Contratistas, Roles, Perfiles),
- c. Configuración en SAP (de acuerdo a las necesidades corporativas),
- d. Infraestructura de TI (que responda a los requerimientos e integraciones de información / datos del negocio,
- e. Gobierno del Dato que garantice la gobernanza, calidad y requerimiento de los datos,



f. KPI's / OKR que respondan a la analítica del negocio por las partes interesadas

g. Gestión del Cambio organizacional, entre otras características.

En todo caso, gestionar de forma óptima un sistema de información para la gestión de activos garantizara una acertada y oportuna toma de decisiones.

Tabla de contenido del trabajo:

1. Introducción a los sistemas de información
2. Generalidades de un sistema de información
 - 2.1. Procesos
 - 2.2. Arquitectura
 - 2.3. Datos
 - 2.4. KPI's
 - 2.5. Gobernanza del Dato
3. Tipos de sistema de información
 - 3.1. CMMS
 - 3.2. EAM
 - 3.3. ERP
 - 3.4. APM
 - 3.5. Otros
4. Aspectos relevantes a considerar en la adquisición de un Sistema de información
5. Aspectos relevantes a considerar para lograr el mayor aprovechamiento en SI
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*)