



Guía para presentación de trabajos – Entrega de resumen

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

RES_COL_J_CARO_A_JAIMES_CMMGA2025.pdf
(Los textos en rojo son caracteres fijos)

Ejemplo: **RES_COL_M_MEDINA_CMMGA2025.pdf**

Título del trabajo propuesto:

EXPERIENCIA DE LA EVALUACIÓN DEL GRADO DE MADUREZ DE GA EN CENS SEGÚN LA GUÍA UNA ANATOMÍA DEL IAM

Nombre del primer autor:
Álvaro Enrique Jaimes Cacua

Teléfono fijo:
5824444.

Móvil:
3165355951

Correo electrónico:
Alvaro.jaimes@cens.com.co

País:
Colombia

Empresa:
CENS (Centrales eléctricas del norte de Santander)

Cargo:
Profesional P1 CET-Gestión de activos

Nombre del segundo autor:
Julieth Xiomara Caro Silva

Teléfono fijo:
5824444.

Móvil:
3174982195

Correo electrónico:
Julieth.caro@cens.com.co

País:
Colombia

Empresa:
CENS (Centrales eléctricas del norte de Santander)

Cargo:
Profesional P1 CET-Gestión de activos

Objetivo del trabajo:

Realizar la aplicación de un diagnóstico de Gestión de Activos de acuerdo con el documento de referencia “Escala y directriz de madurez en la gestión de activos (Maturity Scale)” publicado por The IAM, con el fin de determinar el grado de madurez de la Gestión de Activos de CENS SA ESP de Grupo EPM.

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



Este trabajo muestra los resultados del diagnóstico y determina el nivel de madurez de gestión de activos con base a los documentos de referencia *Gestión de Activos: Una Anatomía y Escala y directriz de madurez en la gestión de activos (Maturity Scale)*, publicados por The Institute of Asset Management (IAM).

Se desarrolló en cuatro etapas:

- Planificación del Diagnóstico
- Desarrollo de las entrevistas
- Análisis de resultados
- Identificación de recomendaciones mejora continua

Para la primera etapa se realizó un ejercicio de revisión documental del IAM y análisis de conceptos, donde se logra obtener el *entendimiento de los criterios de competencia*, generar la *Relación entre Temas y Procesos de Gestión e evaluar* y la *Agrupación de Temas y Procesos Comunes* para la programación y desarrollo de entrevistas.

Se programaron y desarrollaron 21 entrevistas, teniendo en cuenta los roles y responsabilidades y la interacción de la gestión de activos con otros procesos, donde se aplicaron interrogantes acerca del cumplimiento de los criterios de competencia con base a los documentos de referencia del IAM

El estudio abarcó un análisis de brechas según las evidencias recolectadas y se asignó una calificación del Grado de Madurez de los 39 Temas en la Herramienta del IAM, con lo cual, se obtuvo la medición grado madurez gestión de activos de CENS a partir de una evaluación objetiva de las evidencias y testimonios recolectados en las entrevistas con Directivos, Líderes, Coordinadores y Profesionales.

Finalmente, se desarrollaron mesas de análisis para la definición de recomendaciones de mejora en la Organización frente a los criterios establecidos en los documentos de referencia. Las recomendaciones se formulan a partir de las brechas identificadas y su priorización se encuentra en función del potencial de la generación de valor y las capacidades de la Organización para la implementación de mejoras en la gestión de activos.

Tabla de contenido del trabajo:

1. Planeación del Diagnóstico
 - 1.1. Entendimiento de los criterios de competencia
 - 1.2. Relación entre Temas y Procesos de Gestión
 - 1.3. Agrupación de Temas y Procesos Comunes
2. Desarrollo de Entrevistas
3. Análisis de resultados
 - 3.1. Análisis de brechas según las evidencias recolectadas



- 3.2. Medición Grado Madurez Gestión de Activos
- 4. Definición de Recomendaciones de Cierre de Brechas
- 5. 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 Planeación y programación

Tecnologías

- Tecnologías aplicadas a la planeación y programación de mantenimiento

Competencias

- Estrategias y Planes para el desarrollo de competencias para la planeación y programación de mantenimiento
- Experiencias en la formación de ingenieros para el mantenimiento

Finanzas y costos

- Beneficios económicos de la planeación y programación de mantenimiento
- La visibilidad de los costos de mantenimiento en las finanzas de la empresa

Sostenibilidad y medio ambiente

- Mantenimiento ecológico para un futuro sostenible
- Planeación y programación de mantenimiento para sostenibilidad y medio ambiente

Mejores prácticas

- Como planear mantenimiento eficientemente
- Como reducir el backlog y lograr el cumplimiento del programa de mantenimiento

1.2 Ejecución y Supervisión

Tecnologías

- La robotización de las labores de mantenimiento
- Como la tecnología mejora y optimiza la ejecución de mantenimiento

Competencias

- Certificación en competencias de ejecución y supervisión de mantenimiento.
- Beneficios de ejecutores y supervisores competentes
- Confiabilidad operativa
- Tercerización del mantenimiento
- El liderazgo



Finanzas y costos

- Elaboración y cumplimiento de los presupuestos para la ejecución de mantenimiento

Sostenibilidad y medio ambiente

- Ejecución y supervisión del mantenimiento para asegurar la sostenibilidad del negocio y el cuidado del medio ambiente

Mejores prácticas

- Liderazgo en la supervisión de la ejecución de mantenimiento y el logro de buenos resultados.

1.3 Análisis de resultados y toma de decisiones

Tecnologías

- Transformación digital en mantenimiento
- Nuevas tecnologías en análisis de resultados de la ejecución de mantenimiento y metodologías para la toma de decisiones

Competencias

- Formación de los ingenieros de mantenimiento para el análisis de resultados de la ejecución de mantenimiento y la adecuada toma de decisiones para cumplir con la disponibilidad y la confiabilidad requerida

Finanzas y costos

- Análisis de los costos de mantenimiento, cumplimiento de presupuestos y la correspondiente toma de decisiones

Sostenibilidad y medio ambiente

- El papel del mantenimiento en la sostenibilidad y ESG (ambiental, social y de gobernanza)
- El impacto del mantenimiento en operaciones neutras de carbono
- Análisis de resultados y toma de decisiones para asegurar la sostenibilidad del negocio y el cuidado del medio ambiente

Mejores prácticas

- El Metaverso en la gestión del mantenimiento
- Las fábricas digitales para optimizar el mantenimiento
- La optimización de los costos de mantenimiento con base en el análisis de resultados



2. GESTIÓN DE ACTIVOS

2.1 Planeación y objetivos de gestión de activos

Tecnologías

- Ayudas tecnológicas para la elaboración y seguimiento de los Planes de Gestión de Activos (PGA) y el Plan Estratégico de Gestión de Activos (PEGA)

Competencias

- La importancia de las habilidades blandas en la gestión de los activos
- Estrategias y planes para el desarrollo de competencias para la elaboración y seguimiento del PGA y del PEGA

Ciclo de vida del activo

- Costos del ciclo de vida del activo (planeación, evaluación, acompañamiento y seguimiento)

Sostenibilidad y medio ambiente

- Planeación de la gestión de activos para sostenibilidad y cuidado del medio ambiente

Mejores prácticas

- Como elaborar de manera correcta el PEGA
- Construcción del PGA y lograr en su cumplimiento

2.2 Aplicación de gestión de activos

Tecnologías

- Tecnologías que apoyan la aplicación de la gestión de activos y el cumplimiento del plan de implantación.

Competencias

- EL liderazgo en los procesos de rotación de personal
- Competencias requeridas para asegurar la implantación y aplicación de la gestión de activos

Ciclo de vida del activo

- Análisis de costo, riesgo, desempeño
- Aplicación del ciclo de vida de los activos

Sostenibilidad y medio ambiente

- Como la aplicación de la gestión de activos, asegura la sostenibilidad del negocio y el cuidado del medio ambiente



Mejores prácticas

- Habilitadores claves para la implementación de la gestión de activos
- Herramienta de mapeo para la documentación GFMAM, incluida la familia de normas ISO 55000
- La maduración de la aplicación de la gestión de activos (excelencia y certificaciones)
- Para qué sirven las normas de la familia ISO 55000 en los logros de gestión de activos y sus futuros desarrollos

2.3 Análisis de resultados y toma de decisiones

Tecnologías

- Transformación digital en la Gestión de Activos
- La tecnología aplicada en análisis de resultados de la gestión de activos y metodologías para la toma de decisiones

Competencias

- Formación de los ingenieros de gestión de activos para el análisis de resultados de los activos y la adecuada toma de decisiones para cumplir con el PGA y el PEGA

Ciclo de vida del activo

- Manejo del envejecimiento de los activos y toma de decisiones para la desincorporación
- Análisis del desempeño de los activos durante su ciclo de vida y la oportuna toma de decisiones

Sostenibilidad y medio ambiente

- Impacto de la gestión de activos en la sostenibilidad y ESG (ambiental, social y de gobernanza)
- Descarbonización de los activos a través del uso de fuentes no convencionales de energía
- Análisis de resultados y toma de decisiones en gestión de activos para asegurar la sostenibilidad del negocio y el cuidado del medio ambiente

Mejores prácticas

- La excelencia en la gestión de activos (madurez del proceso)
- ¿Cómo y cuándo actualizar el PEGA?
- Aseguramiento del cumplimiento del PGA

2.4 Generación de valor de los activos

Tecnologías

- Digitalización como herramienta para potenciar la generación de valor en gestión de activos
- Tecnologías para medir la generación de valor de los activos



Competencias

- Competencias requeridas para la medición de la generación de valor de los activos

Ciclo de vida del activo

- Generación de valor en las fases de diseño, ingeniería, operación y mantenimiento del activo
- Valor agregado de los activos durante su ciclo de vida

Sostenibilidad y medio ambiente

- La sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente como valor generado por los activos

Mejores prácticas

- ¿Cómo se mide en la empresa el valor económico agregado y la generación de valor de los activos?
- Indicadores de gestión que reflejen el valor agregado por los activos