



Entrega de resumen

Título del trabajo propuesto:

Proceso de toma de decisiones informada para inversión de activos productivos en el negocio de transmisión de energía

Nombre del primer autor:

José René Peña

Teléfono fijo:

Móvil:

3213122420

Correo electrónico:

jpena@enlaza.red

País:

COL

Empresa:

Enlaza GEB

Cargo:

Asesor II

Nombre del segundo autor:

Oscar López

Teléfono fijo:

Móvil:

3184631947

Correo electrónico:

olopezr@enlaza.red

País:

COL

Empresa:

Enlaza GEB

Cargo:

Asesor II

Objetivo del trabajo:

Presentar el Esquema de Toma de Decisión para la toma de decisiones informada para inversión en los activos productivos y operativos del negocio de transmisión de energía en ENLAZA

Resumen del trabajo:

En el contexto actual del negocio de transmisión eléctrica, las compañías se enfrentan diariamente a desafíos significativos para balancear apropiadamente las necesidades de optimización de activos, la preservación de su confiabilidad técnica y operativa en el tiempo, su disponibilidad dentro de los parámetros regulatorios, y la rentabilidad financiera que se espera de los mismos, siendo estos elementos fundamentales dentro del alineamiento integral de las decisiones técnicas y financieras con los objetivos de gestión de activos y los objetivos estratégicos de la organización.

Para lograr estos objetivos, la toma de decisiones informada para inversión en los activos productivos y operativos del negocio de transmisión de energía en ENLAZA se apoya en el Esquema de Toma de Decisión, el cual implica los aspectos de RIESGO-EFICIENCIA-VIDA-IMAGEN-CUMPLIMIENTO, y que tiene como fin evaluar iniciativas o requerimientos para dar solución a una situación o condición de un activo cuya causa ha sido identificada. El esquema para toma de decisiones se ha implementado considerando la necesidad de encontrar niveles óptimos de inversión de sostenimiento para los activos, así como fortalecer la identificación de la mejor relación Costo/Beneficio y aumentar los niveles de ejecución de dichas inversiones bajo criterios de balance Costo-Riesgo-Desempeño. Este análisis permite una combinación de los diferentes aspectos de las alternativas disponibles, que buscan no solo encontrar las soluciones a las necesidades técnicas, operativas o regulatorias de los activos, sino que se amplía a los impactos financieros al evaluar con el detalle apropiado los costos y



beneficios de diferentes opciones, considerando los recursos disponibles, minimizando los gastos y maximizando el rendimiento de los activos a largo plazo.

Estos resultados se han obtenido gracias al diseño y aplicación de una serie de pasos estructurados donde las consideraciones y principios para la toma de decisión son previamente acordadas, se identifican las instancias de aprobación dependiendo del nivel de complejidad del caso a evaluar, y se efectúa la debida consulta y participación de las diferentes áreas de la organización y en las etapas del ciclo de vida del activo donde aplique, con el fin de que la toma de decisión sea integral, multidisciplinaria y se oriente al logro de valor que se esperan de los activos.

Con este tipo de herramientas, las compañías pueden aprovechar al máximo su infraestructura de transmisión eléctrica y mantenerse a la vanguardia en un entorno en constante cambio, de alta competitividad y con las complejidades que el negocio demanda.

Tabla de contenido del trabajo:

1. Introducción
2. Definición de valor
3. Balance Costo-Riesgo-Desempeño
4. Pasos del esquema de toma de decisión
5. Beneficios obtenidos
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 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