



XXV CONGRESO INTERNACIONAL DE
MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE ACTIVOS
26 AL 28 DE ABRIL DE 2023. Bogotá - Colombia



Asociación
Colombiana
de Ingenieros

Resaltar el trabajo colaborativo para la tercerización de las actividades de mantenimiento de líneas de transmisión de energía eléctrica con las áreas de mantenimiento sustentado en el abastecimiento estratégico

Sergio Alberto Tarazona
Guillermo León Valencia

isa

INTERCOLOMBIA





Contenido

- ¿Quiénes somos?
- Mantenimiento de líneas en la historia de nuestra empresa
- Metodología del *sourcing* estratégico en la aplicación de la estrategia para la categoría de Mantenimiento de líneas
- Principales resultados en la definición de la estrategia
- Aprendizajes y conclusiones

Transportamos energía eléctrica
**a lo largo y ancho
de Colombia**

isa

INTERCOLOMBIA



Somos ISA INTERCOLOMBIA

- Una empresa de ISA dedicada al transporte de energía en Colombia. **La mayor empresa prestadora del servicio público de transporte de energía** en alta tensión del país y la **única con cubrimiento nacional**.
- Responsables de **cerca de 12.000 kilómetros de circuito de líneas de transmisión**, cuidando y manteniendo cada kilómetro, operando de forma responsable, consciente y con la mayor excelencia; para mantener un servicio confiable y sin interrupciones.
- Actualmente **construimos en el país 15 proyectos que sumarán 1000 kilómetros adicionales** de circuito a las líneas de transmisión actuales.
- Para transportar la energía que mueve el desarrollo de nuestro país, **nos movilizamos por su territorio de una manera responsable y consciente** con el planeta, con las comunidades, con nuestros proveedores y clientes y con la sociedad en general.



Historia y evolución del mantenimiento de líneas





El sourcing estratégico en el mantenimiento de líneas

- Equipo de trabajo con base técnica, Pnal CTE´s, DM, Gerencia
- Objetivos de la compra relacionada con los objetivos estratégicos.
- Alcances dependiendo de la madurez de la gestión

- Ejecución de la estrategia definida
- Entendimiento de cómo se aplicó la estrategia



- Experiencias de la ejecución
- Generación de ideas internas (homologar aspectos, >tramos y sectores línea x km, disp. Tipos de htas y tarifas OCm)
- Generación de ideas con proveedores, posibilidad de atender otras activ mto, disponer de infografía de líneas
- Revisión de la madurez del mercado.
- Estimación de la línea base de gasto

- Incorporar mejores ideas con los técnicos.
- Identificar áreas de mejores beneficios y estructurar esquema de contrato.
- Definir la mejor estrategia dependiendo del mercado y las necesidades

- Hacer invitación,
- Evaluación en conjunto con los técnicos.
- Negociación con los técnicos
- Hacer acuerdos de contratación con los proveedores



Principales resultados de la estrategia

Especificaciones / Anexos

- Mejor **especificación técnica** ajustada después de 2 ciclos con mas actividades fijas y menor costo.
- La incorporación de un nuevo **Anexo sobre la gestión social, ambiental y predial** apalanca los conceptos de sostenibilidad

Contrato / Tarifas

- Incremento de **actividades por "valores fijos"** según tipología y frecuencias definidas en las líneas y dejar la figura de Unidades Básicas de Servicio (UBS), para actividades no previstas
- **Herramientas** para mantenimiento a **"valores fijos"** o a demanda con precios acordados según análisis históricos,
- Obras civiles menores con **lista de precios acordados**, reduce la incertidumbre del valor

Proveedores

- Disponibilidad de proveedores por **zonas geográficas** cerca a sedes operativas
- La posibilidad de trabajar **mejoras con el proveedor** y de negociar nuevas actividades de mantenimiento dentro del mismo contrato con mayor flexibilidad, siempre y cuando el Proveedor tenga capacidad operativa.



Conclusiones

- El **trabajo colaborativo con las áreas de mantenimiento** permiten un mejor resultado para la definición de la estrategia contractual
- Una **buena selección de proveedores** con conocimiento permite mantener la estrategia de mantenimiento de manera óptima.
- Las áreas habilitadoras trabajando en el ciclo de vida del activo **permiten tener un mejor resultado** con miras a la mejor gestión de los activos.



Reflexiones finales... ¿y qué sigue?

- Proceso evolutivo que ha logrado aprendizajes tanto para la empresa como para los contratistas.
- Se inicia con tiempo el proceso para el cambio en el 2025.
- Incorporar nuevas tecnologías como uso de drones o aplicación de tecnología LIDAR para mejorar las rutas de inspección y mejora la precisión
- Ajuste de la estrategia de mantenimiento basado en las experiencias recogidas.
- Motivar la vinculación de las personas que han terminado el curso en la escuela de linieros con miras a inclusión laboral.



XXV CONGRESO INTERNACIONAL DE
MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE ACTIVOS
26 AL 28 DE ABRIL DE 2023. Bogotá - Colombia



Asociación
Colombiana
de Ingenieros

**Resaltar el trabajo colaborativo para la
tercerización de las actividades de
mantenimiento de líneas de transmisión de
energía eléctrica con las áreas de mantenimiento
sustentado en el abastecimiento estratégico**

isa

INTERCOLOMBIA

