

# La implementación de Gestión de Activos del Rompecabezas al Ajedrez

Chemmy Antonio Cuadrado Acosta

Carrera 24 # 1A -24 Piso 18, Edificio BC Empresarial, Puerto Colombia, Atlántico, Colombia

## RESUMEN

La implementación de Gestión de Activos es todo un reto, mayor aún, cuando la organización pierde el norte y se centra en ésta y no en el logro de su estrategia.

En principio la implementación de Gestión de Activos se asemeja a un juego de rompecabezas ya que la empresa se encuentra con un múltiple y variado conjunto de nuevas prácticas o “fichas”, que de alguna forma abruman, y no se tiene certeza de donde encajan.

Ahora, el riesgo que se corre es “engolosinarse” con el rompecabezas e iniciar con un círculo vicioso en busca de su perfección, dicho de otra forma, buscar el sitio óptimo para cada “ficha”; en vez de eso el nuevo reto es entender que el juego cambia a un ajedrez, en el cual es igual de importante colocar las “fichas” en el sitio adecuado que moverlas correctamente.

En conclusión... la Gestión de activos debe pasar de ser el fin a ser el medio para el logro de la estrategia de la organización, de lo contrario se obtendrá un rompecabezas perfectamente armado... pero se habrá perdido la partida de ajedrez.

## Introducción

### TITULO (METODO)

#### TRANSELCA Y GRUPO ISA

TRANSELCA es una empresa de economía mixta, cuyo objeto es el transporte de energía eléctrica en la Costa Atlántica de Colombia, actualmente cuenta con 1.585 kilómetros de líneas a 220, 110 y 34,5 kilovoltios, tiene instalados activos en 16 subestaciones y posee una capacidad de transformación de 3.778 MVA.

TRANSELCA hace parte de ISA, un grupo empresarial de 43 empresas filiales y subsidiarias, con presencia en 4 negocios,

operaciones en 8 países, con más de 3.800 empleados, 44.000 kilómetros de líneas y 87.000 MVA de transformación instalados.

## CONCEPTOS Y POLÍTICA DE GESTIÓN DE ACTIVOS

La norma PAS 55 de 2008 define gestión de activos como las actividades y prácticas coordinadas y sistemáticas a través de las cuáles una organización maneja óptima y sustentablemente sus activos y sistemas de activos, su desempeño, riesgos y gastos asociados a lo largo de sus ciclos de vida con el propósito de lograr su plan estratégico organizacional. [1]

A su vez, la norma ISO 55000 de 2014, define gestión de activos como la actividad coordinada de una organización para realizar valor a partir de los activos. [2]

Finalmente, el Grupo ISA definió una política de gestión de activos, aplicable a TRANSELCA, cuyo propósito es gestionar los activos de transporte de energía con una visión integrada de su ciclo de vida, considerando la optimización del costo, el riesgo y su desempeño, con el propósito de lograr los objetivos estratégicos de la organización de manera sostenible. [3]

La escala de medición del nivel de madurez de gestión de activos se define de 0 a 4, en la cual el 0 indica un nivel de inocencia en el tema y el 4 el cumplimiento más allá de lo requerido por las normas [4].

## LA HISTORIA DEL JUEGO

Tomando como base la política definida por el grupo, en 2015 TRANSELCA, con el apoyo de ISA, inició un proyecto para implementar un sistema de gestión de activos con base en las normas PAS 55:2008 e ISO 55001:2014.

Las primeras preguntas a las que se enfrentó fue si la empresa ya venía gestionando sus

## La implementación de Gestión de Activos del Rompecabezas al Ajedrez

Chemmy Antonio Cuadrado Acosta

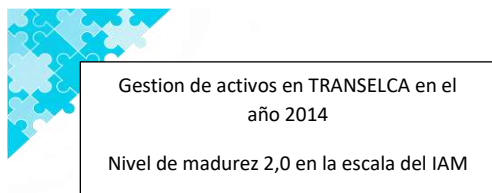
Carrera 24 # 1A -24 Piso 18, Edificio BC Empresarial, Puerto Colombia, Atlántico, Colombia

activos y en caso afirmativo, con base en que lo estaba haciendo. Después de varios debates, se concluyó que TRANSELCA si venía gestionando sus activos y que lo hacía de acuerdo con las buenas prácticas de ingeniería, las teorías de administración vigentes y con base en las competencias de su recurso humano, además, que lo anterior implicaba evidencias de obtención de resultados satisfactorios en materia financiera y de calidad del servicio.

De acuerdo a lo anterior, se podría decir que TRANSELCA ya contaba con una gestión de activos, la cual se fundamentaba en las buenas prácticas, los procesos, las competencias y la cultura vigentes en ese momento, sin embargo, era consciente que debía mejorar su gestión para el cumplimiento de la política del grupo.

La descripción grafica de la gestión de activos en TRANSELCA, ese momento, se podría asimilar a la figura de un rompecabezas incompleto, como el de la figura No. 1.

Figura No. 1

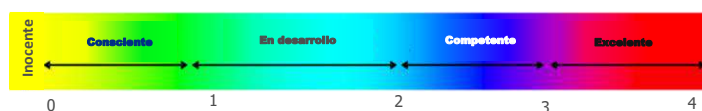


La explicación de la figura es la siguiente: cada ficha del rompecabezas representa una buena práctica, un proceso, una competencia, un rasgo cultural de la gestión de activos en TRANSELCA, en el 2014; cada ficha estaba en su lugar y encajaba perfectamente con las demás, sin embargo, el rompecabezas estaba incompleto, lo cual indicaba que hacían falta fichas, o lo que es lo mismo, hacían falta otras

buenas prácticas, nuevos procesos, nuevas competencias y/o nuevos rasgos culturales.

Esta situación se valoró, a finales del 2014, mediante una evaluación del nivel madurez de la gestión de activos del negocio de transporte de energía de ISA, del cual TRANSELCA es participe, arrojando como resultado un de 2,0 en la escala del IAM, la cual va de 0,0 a 4,0 ver figura No. 2

Figura No. 2



Habiendo entendido el nivel en que se encontraba TRANSELCA en su madurez en cuanto a gestión de activos, antes de iniciar el proyecto, en el año 2015, se inició el trabajo con la consultoría externa y la experiencia fue abrumadora y desalentadora, en mayor medida explicada por la gran cantidad de nuevos conceptos que llegaron a la organización de la mano de los consultores y los cuales no eran fácil ni rápidamente asimilados por la empresa.

La descripción gráfica de ese momento se podría bosquejar como en la figura No. 3.

Figura No. 3



## La implementación de Gestión de Activos del Rompecabezas al Ajedrez

Chemmy Antonio Cuadrado Acosta

Carrera 24 # 1A -24 Piso 18, Edificio BC Empresarial, Puerto Colombia, Atlántico, Colombia

La explicación de la figura es que literalmente la organización tenía una confusión tal con los nuevos conceptos que no era capaz de organizarlos y asimilarlos, y menos idea tenía de donde acomodarlos en el rompecabezas que ya tenía armado antes del inicio del proyecto (figura No. 1).

Esta situación trajo como resultado, en gran parte del año 2015, una sensación de incredulidad e incertidumbre que ponía en riesgo la consecución de los objetivos del proyecto. No obstante, a mediados de año surgió un factor clave de éxito, el cual fue la confianza de un grupo de colaboradores liderados por el Director de Gestión Mantenimiento que creyeron en que, si bien las nuevas prácticas no eran entendibles en su totalidad, estas iban a permitir una mejora significativa en su gestión.

Fue así como este grupo de colaboradores empezó a entender una por una las nuevas prácticas que traían los consultores (figura No. 2) y empezaron a visualizar como cada una podría ir encajando en el rompecabezas incompleto (figura No.1) que tenía la organización antes de iniciar el proyecto.

Primeramente, entendieron el concepto de mejorabilidad, posteriormente el de criticidad, luego el de eliminación de causa de riesgos y el de rutinas estándar de mantenimiento, además entendieron su relación entre sí y como aplicándolas se mejoraba el proceso de mantenimiento. La representación gráfica de esta situación fue la presentada en la figura No. 4

Figura No. 4



Posteriormente, este grupo entendió los conceptos de toma de decisiones con base en costo, riesgo, desempeño y visión del ciclo de vida, a través del uso de las buenas prácticas o metodologías como SALVO - STRATEGIC ASSETS LIFE-CYCLE VALUE OPTIMIZATION y los índices de salud de equipos.

Estas metodologías combinadas con las buenas prácticas entendidas anteriormente, le permitieron a la organización vencer un poco el escepticismo y la incertidumbre, fue así como al final del 2015 y principios del 2016 se realizó una nueva evaluación del nivel de madurez en gestión de activos y TRANSELCA obtuvo una calificación de 2,2 de acuerdo a la escala del IAM (ver figura No. 2).

Con base en el ejemplo demostrado por el equipo de trabajo de gestión mantenimiento, a principios del 2016, el resto de la organización se motivó a entender los conceptos de gestión de activos, los requerimientos de las normas PAS 55 2008 e ISO 55001 2014 y además se presentó el segundo factor clave de éxito, el apoyo decidido de la alta dirección, que, si bien aún no visualizaba bien los beneficios tangibles del proyecto, decidió priorizar su desarrollo por encima de otras iniciativas y dispuso todos los recursos necesarios para el avance del proyecto.

## La implementación de Gestión de Activos del Rompecabezas al Ajedrez

Chemmy Antonio Cuadrado Acosta

Carrera 24 # 1A -24 Piso 18, Edificio BC Empresarial, Puerto Colombia, Atlántico, Colombia

Entre los cambios que se definieron en el 2016 vale la pena mencionar la asignación de responsabilidades específicas a cada directivo de la organización y el seguimiento detallado y con alta periodicidad del avance del proyecto por parte de la alta dirección.

Como resultado de los cambios implementados la organización comprendió de la mano de los directivos correspondientes, que la única manera de garantizar el uso sistemático y generalizado de las buenas prácticas y metodologías entendidas en el 2015, era a través de la actualización de los procesos, la asignación de roles y responsabilidades, la mejora de las competencias y el cambio cultural, y que, además todas estas acciones debían articularse a través de un sistema de gestión de activos, que a su vez tenía que integrarse con el sistema de gestión que ya venía utilizando la empresa.

Hasta este momento, todo el trabajo en equipo realizado, todo el apoyo de la alta dirección y todo el esfuerzo de los directivos y del equipo del proyecto, se habían enfocado en entender o identificar como cada una de las nuevas fichas (conceptos de gestión de activos) debían o podrían encajar en el rompecabezas (gestión de TRANSELCA) que la organización tenía antes del inicio del proyecto.

Entendido e implementado lo anteriormente mencionado, el siguiente paso fue comprender que todas las buenas prácticas y metodologías, su integración en un sistema de gestión de activos, la mejora de las competencias y el cambio cultural, debían apoyar un propósito superior, un “para qué”. Fue así como la organización comprendió que el juego que debía practicar a partir de ese momento no era el de un rompecabezas, sino que el juego en realidad era más estratégico, el verdadero juego era un ajedrez.

Este cambio de enfoque fue el tercer factor clave de éxito, y fue entender que, a partir de ese momento, lo importante no era saber dónde colocar cada una de las fichas, sino como moverlas para el logro de la estrategia corporativa, o dicho de otra forma, como ganar la partida de ajedrez.

Con base en los anterior, la organización comprendió que el concepto de Plan Estratégico de Gestión de Activos – PEGA, el cual incluye los objetivos, estrategias y planes de gestión de activos, los cuales coadyuvan al logro de los objetivos estratégicos de la organización.

En ese momento las figuras que ilustran el entendimiento del proyecto son:

Figuras Nos. 5 y 6.



Como resultado de este nivel de entendimiento, a finales del 2016 se realizó una nueva medición del nivel de madurez del, ya implementado, sistema de gestión de activos de TRANSELCA arrojando un resultado de 2,7.

De acuerdo a lo anterior, en el 2017, el reto era incorporar todo lo aprendido al día a día de la

# La implementación de Gestión de Activos del Rompecabezas al Ajedrez

Chemmy Antonio Cuadrado Acosta

Carrera 24 # 1A -24 Piso 18, Edificio BC Empresarial, Puerto Colombia, Atlántico, Colombia

organización y asegurar su sostenibilidad en el tiempo, fue así como en este año, se implementó el proceso de mejora continua, la gestión integral de riesgos, se realizó la primera auditoría al sistema de gestión de activos y se mejoró el PEGA, con objetivos SMART y con un análisis de la capacidad organizacional y financiera de la compañía para asegurar el logro de dicho PEGA.

Así mismo, se implementaron en varias subestaciones las primeras mejoras en infraestructura, en procesos y se tomaron e implementaron las primeras decisiones con base en análisis de costo, riesgo, desempeño y visión del ciclo de vida de los activos de TRANSELCA.

Como resultado de lo anterior, a principios de 2018 TRANSELCA obtuvo una calificación de 3,0 en el nivel de madurez de su sistema de gestión de activos, logrando así un nivel competente de acuerdo a la escala del IAM, logrando la meta propuesta al inicio del proyecto a principios del 2015.

El reto continua... la siguiente meta es la certificación del sistema de gestión de activos de TRANSELCA y el logro de los objetivos de gestión de activos y los objetivos estratégicos de TRANSELCA.

## CONCLUSIONES

El éxito en la implementación de Gestión de Activos está en no perder de vista que la meta no es la implementación en sí, sino el logro de los objetivos estratégicos de la organización.

La gestión de activos no es el fin en sí mismo sino el medio para el logro de la estrategia.

Al principio del proyecto es necesario vencer la incredulidad y la incertidumbre con base en la confianza en que la implementación de nuevas prácticas y metodologías van a mejorar los procesos y por ende el desempeño de la organización.

Esta confianza debe ser mantenida por los expertos técnicos e irla traduciendo en beneficios evidentes para la alta dirección.

Cuando el proyecto toma impulso y es necesario el compromiso de toda la organización es imprescindible el apoyo de la alta gerencia, incluso, aun cuando persistan dudas de los beneficios a corto plazo.

Las responsabilidades del proyecto deben ser repartidas entre el gerente del mismo, su equipo y todos los directivos de la empresa, de lo contrario no se garantiza el éxito y el logro de los objetivos propuestos.

La mejor herramienta de cambio cultural es el seguimiento detallado y periódico del proyecto por parte de la alta dirección.

## REFERENCIAS

[1] The Institute of Asset Management, Publicly available specification, PAS 55-2:2008, Asset Management, 2008.

[2] International Standards Organisation, ISO 55000-1-2:2014, Asset Management, 2014.

[3] ISA, Políticas, Política de Gestión de Activos. [http://www.isa.co/es/sala-de-prensa/Documents/nuestra-compania/politicas/PoliticaGestionActivosISA\\_V8Nueva.pdf](http://www.isa.co/es/sala-de-prensa/Documents/nuestra-compania/politicas/PoliticaGestionActivosISA_V8Nueva.pdf)

[4] The Institute of Asset Management, The Self-assessment Methodology Plus. Versión 2.0, Junio 2015.

Chemmy Antonio Cuadrado Acosta

Ingeniero Electricista, Especialista en Finanzas y Master en Administración de Empresas.

Auditor líder certificado en ISO 55001.

24 de años de experiencias en el sector eléctrico en planeación, operación y evaluación de sistemas eléctricos de potencia, regulación del sector eléctrico, abastecimiento, gestión

## La implementación de Gestión de Activos del Rompecabezas al Ajedrez

Chemmy Antonio Cuadrado Acosta

Carrera 24 # 1A -24 Piso 18, Edificio BC Empresarial, Puerto Colombia, Atlántico, Colombia

ambiental, predial y social, sistema de gestión de activos, planeación estratégica y sostenibilidad.

Actualmente Director de Planeación Corporativa de TRANSELCA.

Nombre: Chemmy Antonio Cuadrado Acosta

Teléfono oficina: 57 5 3717200

Celular: 315 721 4130

Dirección:

Residencia: K 52 100 105 Casa 35, B/quilla

Oficina: Carrera 24 # 1A -24 Piso 18, Edificio BC Empresarial, Puerto Colombia.

Correo: [ccuadrado@transelca.com.co](mailto:ccuadrado@transelca.com.co)

País: Colombia.