



Nuevo esquema regulatorio e impacto en la remuneración del negocio de distribución



Ingeniería del ciclo de vida del activo

Antes de hablar de la ingeniería del ciclo de vida de un activo, se debe tener claridad sobre conceptos fundamentales como *¿qué es un activo?*, según la ISO 55000 se define como “Algo que posee valor potencial o real para una organización. El valor puede variar entre diferentes organizaciones y sus partes interesadas y puede ser tangible o intangible, financiero o no financiero.” Con esta definición se concluye que los activos son parte fundamental para las empresas, ya que el valor de estos es lo que permite a las empresas ofrecer un mejor servicio y generar una mayor rentabilidad, caso contrario cuando una empresa no controla adecuadamente sus activos y no hacen que generen el valor por el que están ahí, hace que no sea sostenible en el tiempo. Adicionalmente, como lo define la ISO 55001, los activos pueden hacer referencia a algo tangible, como lo son los equipos, o intangible, como la información. En este artículo se hará referencia a los activos tangibles.

El siguiente concepto por aclarar es el de *gestión de activos*, la ISO 55000 define gestión de activos como la “actividad coordinada de una organización para obtener valor a partir de los activos”. Haciendo un símil con las personas, una organización puede ser como los padres y los activos como si fueran sus hijos, unos hijos pequeños que necesitan cuidado, alimentación, educación, visitas al médico, entre otros; un sin número de acciones con el objetivo de que los hijos crezcan sanos y fuertes, para que al final puedan generar valor a la sociedad. Gestión de activos es ese cuidado y amor de los padres, los cuales se preocupan para que su hijo tenga lo mejor, para que desarrolle todo su potencial como ser humano y logre dar lo mejor de sí mismo. Una organización busca lo mismo para sus activos, que durante su ciclo de vida cumplan con las expectativas de desempeño, expectativas que no se cumplirían si no se gestionan correctamente.

Bajo este contexto, otra pregunta que surge es *¿Cómo gestionar correctamente un activo?*, responder a este interrogante es la finalidad del sistema de gestión de activos, cuyo objetivo es gestionar el *ciclo de vida del activo*. Para entender el concepto de ciclo de vida, y tomando el ejemplo anterior, el activo es un niño y de acuerdo con la biología el ciclo de vida de un ser humano cumple con 4 etapas: nace, crece, se reproduce y muere. Al igual que el ser humano, los activos también pasan por varias etapas, las cuales no son únicas ni deben ser las mismas; el nombre, la cantidad de etapas y las actividades desarrolladas en cada etapa dependen de cada organización. Para Enel Colombia en su línea de negocio I&N, define las etapas del ciclo de vida de un activo como: Planeación, diseño, construcción, operación, mantenimiento y desincorporación.

La gestión de activos debe asegurar que el activo cumpla su ciclo de vida alcanzando los objetivos de la organización, esto representa un gran compromiso e implica una toma de decisiones en cada una de las etapas del ciclo de vida gestionando tres variables fundamentales: costo, riesgo y desempeño. La ingeniería del ciclo de vida del activo consiste en todas las herramientas, modelos, manuales, políticas que soportan esa toma de decisiones en tres horizontes de tiempo: corto, mediano y largo plazo.

La gestión a corto plazo está relacionada con la operación, la actividad principal es el monitoreo de los activos con la finalidad de determinar las acciones que se deben llevar a cabo cuando esté envejeciendo aceleradamente o cuando se presente una contingencia como consecuencia de la falla de un activo.

El mediano plazo, es un periodo de tiempo que comprende desde algunos meses hasta un año. La gestión del mediano plazo tiene como objetivo priorizar el mantenimiento de los activos basados en su desempeño e índice de salud. Con esta gestión se busca extender la vida útil de los activos y aumentar su confiabilidad a través de un mantenimiento óptimo y planeado basado en los análisis de riesgo y la condición de los activos.

Los principales indicadores que se tienen para la gestión a mediano plazo son:

- **Nivel de impacto (IL):** Define el nivel de importancia del activo para el cumplimiento de los objetivos de la compañía. El nivel de impacto de un activo está determinado por los objetivos financieros, operativos, legales y ambientales.
- **Índice de salud (HI):** Define el estado técnico del activo, es calculado a partir de los datos de operación y de las pruebas realizadas para determinar la condición del activo.
Este índice se calcula por la asignación de un puntaje y un peso para cada una de las pruebas configuradas en el modelo. El resultado final es la suma ponderada de cada una de las pruebas. El índice de salud varía entre 0 y 100, donde 0 indica un activo en muy mal estado técnico y 100 un activo en muy buen estado técnico.
- **Índice de confiabilidad del HI (RHI):** Este valor representa la completitud de los datos requeridos para el cálculo del HI. Es un valor que va de 0 a 100%, donde un RHI del 100% indica que se cuenta con todas las variables requeridas.

La gestión a largo plazo hace referencia a un periodo de tiempo mayor a un año y soporta la toma de decisiones para las inversiones. Los indicadores que se tienen para la gestión en este horizonte son los siguientes:

- **Vida regulatoria remanente:** Define el porcentaje de tiempo que le queda al activo para ser remunerado por completo, se calcula como se define en la regulación a partir del año reconocido de entrada en operación.
- **Vida contable remanente:** Define el porcentaje de tiempo que le queda al activo para ser depreciado, se calcula a partir del año de entrada en libros contables.
- **Vida operativa remanente:** Define el porcentaje de tiempo que le queda al activo según su fecha de puesta en operación y la vida útil declarada por el fabricante.
- **Vida técnica remanente:** Define el porcentaje de vida útil que le queda al activo calculada a partir de modelos técnicos que tiene en cuenta las principales fallas o estados que hacen que los activos salgan de operación.

Ingeniería de ciclo de vida del activo, es un concepto tan amplio que se necesitan muchos artículos para detallar lo necesario; así como no existe un ciclo de vida del activo definido tampoco existe una forma única o “la mejor” que establezca la manera correcta de gestionar los activos; sin embargo, los indicadores presentados anteriormente para cada uno de los horizontes de tiempo son el resultado del análisis y conocimiento de expertos en las mejores prácticas para gestionar activos. Estos indicadores facilitan llevar un seguimiento del estado de salud HI y la vida remanente RL de los activos, permitiendo tomar decisiones informadas, en temas de operación, mantenimiento y planeación, mejorando así la eficiencia operacional y optimizando los planes de operación, mantenimiento e inversión de los activos.

By: Jennifer Diaz