CMC CHILE 2026

Sesión

SPARK

SPARK SESIÓN 31

CONGRESO DE MANTENIMIENTO & CONFIABILIDAD CHILE 7ª EDICIÓN



Gestión de Activos Atrapados:

¿Cómo anticipar el riesgo de pérdida de valor u obsolescencia y mejorar decisiones de inversión en entornos de cambio acelerado?

José Bernardo Durán

jbduran@rskwoodhouse.com

Consultor Principal, Director LaTam TWPL

¿Qué es un Activo Atrapado?

Un activo que pierde valor, utilidad o recuperabilidad del capital antes del fin de su vida útil...

...debido a cambios externos:

- Regulación
- Tecnología/Obsolescencia
- Mercado / demanda
- Ambiente / clima
- Transición energética

Puede estar en perfecto estado técnico... y aun así convertirse en un pasivo.

PARTE 1
El Problema

- Pérdida de Valor
- Múltiples partes interesadas
- Decisiones difíciles
- Falta de aproximación estratégica

Algunas fuerzas del cambio



Regulación

Cambios regulatorios y reformas tarifarias acortan el horizonte de recuperación de inversiones.



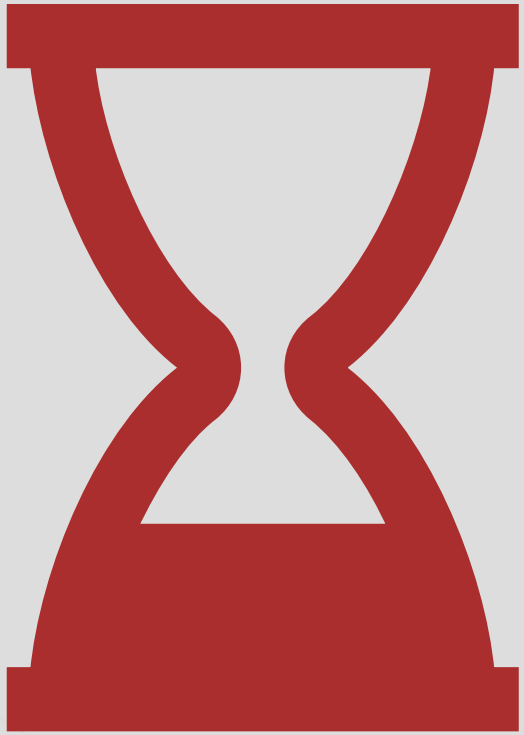
Tecnología

Obsolescencia
Energías renovables e hidrógeno verde pueden reemplazar infraestructura antes de su amortización.



Mercado

Electrificación y eficiencia energética erosionan los volúmenes de uso proyectados.



~40% de los activos en LATAM (servicios) podría quedar atrapado antes de recuperar su inversión

PARTE 2
La Metodología



Situación Deseada — La Transformación

1 **Estrategia corporativa**
Una estrategia que acompañe la gestión corporativa de manera flexible

2 **Alineación de intereses**
Se requiere que la estrategia permita considerar los distintos intereses de los *stakeholders*

3 **Metodología de identificación temprana**
Un proceso sistemático que permita detectar activos vulnerables antes de que queden atrapados.

4 **Modelo de evaluación y priorización**
La gerencia necesita un ranking claro: qué activos atender primero y por qué: Índice de salud ajustado, Vida Útil, Criticidad, TOTEX, regulación y leyes

5 **Opciones de tratamiento**
Retiro, retorno a dueños, reemplazo, cambio de uso, “parqueo-conservación”, modernización, etc.

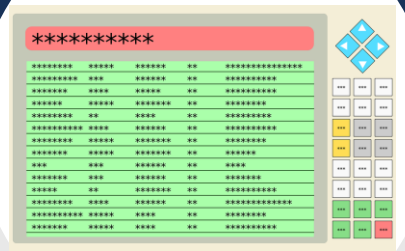
6 **Toma de decisiones**
Métodos técnico financieros para comparar opciones

7 **Gobierno y roles**
Esquema de gobierno y revisión continuo definido, KPI´s

8 **Documentación y trazabilidad**
Documentación con registros auditables

9 **Integración al sistema de gestión**
Formalización de la estrategia en la gestión empresarial

Las 4 etapas de la metodología









1. Identificación de activos en riesgo regulatorio, tecnológico, ambiental o de mercado.

2. Evaluación de impacto: valor residual, costos hundidos, riesgo financiero y consecuencias operativas.

3. Estrategias de respuesta: reconversión, extensión de vida, desinversión o sustitución anticipada.

4. Integración con la gestión de activos: planificación, presupuestos y gobernanza del ciclo de vida.

Etapa 1: Identificación de activos en riesgo

01

ETAPA

Diagnóstico inicial

Entradas:

- Análisis de demanda
- Planeación estratégica empresarial
- Inteligencia tecnológica
- Marco legal y regulatorio
- Portafolio de activos

¿Qué se hace?

- Inventario de activos críticos del portafolio y su contexto operativo.
- Mapeo de riesgos: regulatorio, tecnológico, ambiental y de mercado.

Entregables clave

- Lista priorizada de activos con exposición a riesgo de varamiento.
- Matriz preliminar de evaluación de riesgo por activo.

Etapa 2: Evaluación de impacto

02

ETAPA

Cuantificación del valor en riesgo

Entradas:

- Vidas útiles, contables, regulatorias de portafolio de activos
- Perfil de ingresos asociados
- Costos aproximados
- Desempeño y condición de activos

¿Qué se hace?

- Cálculo de valor residual y costos hundidos por activo.
- Modelado del riesgo financiero y consecuencias operativas.

Entregables clave

- Cuantificación del impacto financiero por activo y escenario.
- Mapa de calor de exposición e impacto operativo (priorización de activos por riesgo)

Etapa 3: Estrategias de respuesta

03

ETAPA

Decisión y plan de acción

Evaluar opciones de tratamiento

- **Reconversión:** adaptar el activo a nuevos usos o tecnologías.
- **Extensión de vida:** maximizar valor mediante mantenimiento estratégico.
- **Desinversión:** venta o retiro ordenado del activo.
- **Sustitución anticipada:** reemplazo antes del fin de vida útil.
- **Mantener situación:** Las opciones anteriores no son costo-efectivas

Selección basada en costo-beneficio y horizonte de planeación.

Etapa 4: Integración con la gestión de activos

04

ETAPA

Institucionalización y sistematización

¿Qué se hace?

- Revisión de procesos de gestión de activos
- Incorporación al plan estratégico de gestión de activos.
- Alineación con presupuestos CAPEX/OPEX y ciclo de vida.
- Gobernanza: roles, indicadores y revisión periódica.

Resultado esperado

- Proceso continuo y trazable, no un ejercicio puntual.
- Gobierno mejorado
- Toma de decisiones defendible interna y externamente
- Cultura organizacional de gestión proactiva del riesgo de atrapamiento.

Integrar & Ajustar

Incorporar el riesgo de atrapamiento en planificación, presupuestos y gobernanza. Revisar continuamente.

Anticipar

Detectar señales tempranas: regulación, tecnología, desempeño, mercado y clima antes de que impacten el activo.

Evaluar

Cuantificar valor residual, costos hundidos y riesgo financiero. Más allá del estado físico.

Decidir

Comparar opciones: mantener, reconvertir, extender vida, desinvertir o retirar anticipadamente.

Casos reales

- Quiebra de aerolínea Spirit, flota de aviones “atrapados” tuvo gran influencia. **Driver clave**: Cambios tecnológicos.
- Hertz pierde miles de millones por evaluación inadecuada de recuperación de inversión en flota de autos eléctricos. **Driver clave** : Cambios tecnológicos.
- Reino Unido (Ofgem): Ajustó vidas útiles regulatorias de redes de gas en zonas con alta probabilidad de electrificación antes de 2050. **Driver clave** : Transición energética.
- Países Bajos: Distribuidoras modelaron el valor expuesto y negociaron compensación estatal al prohibir nuevas conexiones de gas. **Driver clave:** Transición energética.
- Oleoducto Trasandino: Preservado e inertizado durante 17 años; reactivado en 2023 con flujo de caja positivo desde el transporte regulado. **Driver clave** : Demanda incrementada y aumento de precios.
- YPF Proyecto Andes: Desinversión estratégica de campos maduros. Reasignación de capital hacia proyectos de mayor valor. **Driver clave** : Capacidad de producción decayendo.
- Devolución de activos al estado por análisis de obsolescencia en empresa de transporte de energía. **Driver clave** : Obsolescencia de activos en concesión.
- Inversiones de cientos de millones de dólares evitada al evaluar posible atrapamiento de activos. **Driver clave**: cambio climático.
- Varias corporaciones energéticas latinoamericanas tenían como objetivo estratégico “reducir a cero la obsolescencia”. Objetivo modificado después desarrollar el PEGA, con una visión técnico financiera. **Driver clave** : Obsolescencia de activos

Conclusiones:

1. La gestión temprana de activos atrapados puede ser un tema de supervivencia empresarial.
2. El tema involucra complejidades internas, externas, tecnológicas, culturales y organizacionales.
3. Desde el punto de vista gestión de activos requiere una aproximación:
    1. Desde lo estratégico hasta lo operativo
    2. Alineación de diversas áreas que pueden tener diferentes objetivos en conflicto.
    3. Incorporación de marco de toma de decisiones con visión de largo plazo
    4. Revisión de procesos y gobierno

Sin gestión proactiva, los activos atrapados destruyen valor silenciosamente.
¿Cómo está su organización gestionando este tema?

SESIÓN 31

ESCANEA EL CÓDIGO QR

RESPONDE UNA BREVE ENCUESTA

CONGRESO DE MANTENIMIENTO & CONFIABILIDAD CHILE 7ª EDICIÓN

¡GRACIAS!

José Bernardo Durán

jbduran@rskwoodhouse.com