



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
M É X I C O

14  
EDICIÓN



**BRÚJULA**  
SESION

**“Por aquí es un camino...”**

Vamos a compartir nuestras experiencias, logros, tropiezos y descubrimientos.



# Construir, Desplegar y Sostener Estrategias de Mantenimiento Efectivas

**Santiago Sotuyo Blanco**

*Gerente Ingeniería Latino América - ARMS Reliability*  
*sotuyo@armsreliability.com*



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
MÉXICO

14  
EDICIÓN

# CONSTRUIR, DESPLEGAR Y SOSTENER ESTRATEGIAS DE MANTENIMIENTO EFECTIVAS

CÓMO LAS ORGANIZACIONES PUEDEN PASAR DE UNA  
GESTIÓN DE ESTRATEGIAS DE ACTIVOS AD HOC A  
UNA DINÁMICA



BRÚJULA  
SESIÓN

# LIDERAZGO EN CONFIABILIDAD

MENTALIDAD  
LENGUAJE COMÚN  
MARCO DE REFERENCIA

# ¿POR QUÉ GESTIONAR LAS ESTRATEGIAS?



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
M É X I C O

# ¿ES LA SUYA UNA ORGANIZACIÓN TÍPICA?

- Existe un equipo de confiabilidad en la empresa
- El desarrollo de la estrategia de mantenimiento se basa en hojas de cálculo
- Tienen activos similares con diferentes estrategias y usted no sabe
  - Si eso está justificado
  - Cuál es la mejor
- El sistema y el proceso de gestión del trabajo permiten cambiar las "estrategias" y "tácticas" sin revisión
- Tienen áreas localizadas de excelencia en confiabilidad, pero no puede aprovecharlas en toda la base de activos
- No estamos seguros si lo que se está ejecutando coincide con las estrategias acordadas
- La revisión de la estrategia parece ser un "proyecto", no un proceso



BRÚJULA  
SESIÓN



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
M É X I C O

# ¿SON TUS DESAFÍOS TÍPICOS?

repetir fallas

**RIESGO**

costo alto

PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN

EXPOSICIÓN

**RECORTES**

mala

calidad

no confiabilidad

**INDISPONIBILIDAD**



**BRÚJULA**  
SESIÓN



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
M É X I C O

# GESTIÓN DE ESTRATEGIAS DE ACTIVOS (ASM) DEFINIDA

Un enfoque de mejores prácticas para **gestionar estrategias de activos**, en **toda la organización**. Un **proceso**, habilitado por personas, tecnología y datos, para **garantizar** que la **estrategia óptima** esté **en cada activo**, **todo el tiempo**.

A través de ASM, obtendrá valor en su programa de Gestión de Activos al gerenciar eficazmente el riesgo y la oportunidad para lograr el equilibrio deseado de costo, riesgo y desempeño.

strat·e·gy

[stradejē]

*noun*

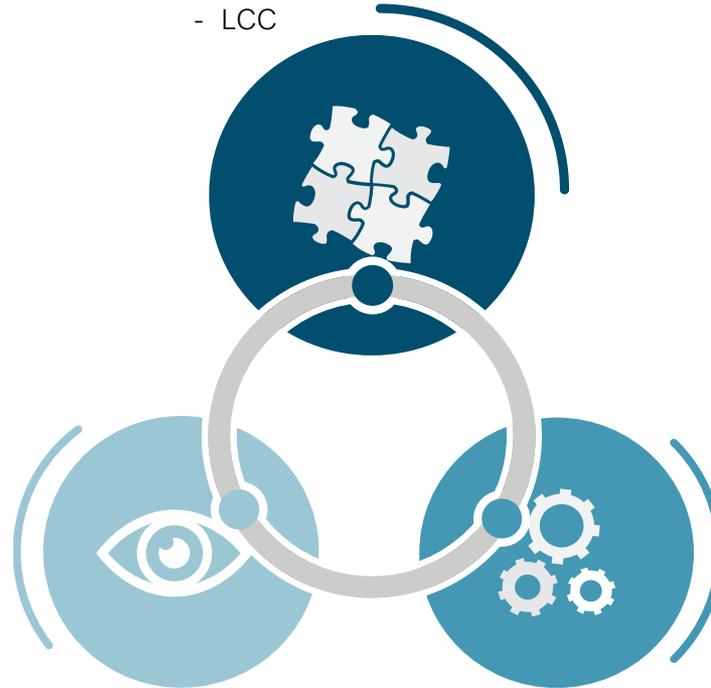


BRÚJULA  
SESIÓN

# ASM

## Gestión de Estrategias de Activos

- Optimización Financiera del Mantenimiento
- Optimización de Inversión en Activos
- Instrucciones de Trabajo
- Predicciones
- LCC



## MONITOREO DE SALUD DE ACTIVOS

- Salud de Activos
- Monitoreo en Tiempo Real
- Monitoreo Basado en Intervalos
- Actividad Basada en Algoritmos

## GESTIÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO

- Plan de Datos Maestros
- Programar
- Ejecutar
- Retroalimentar

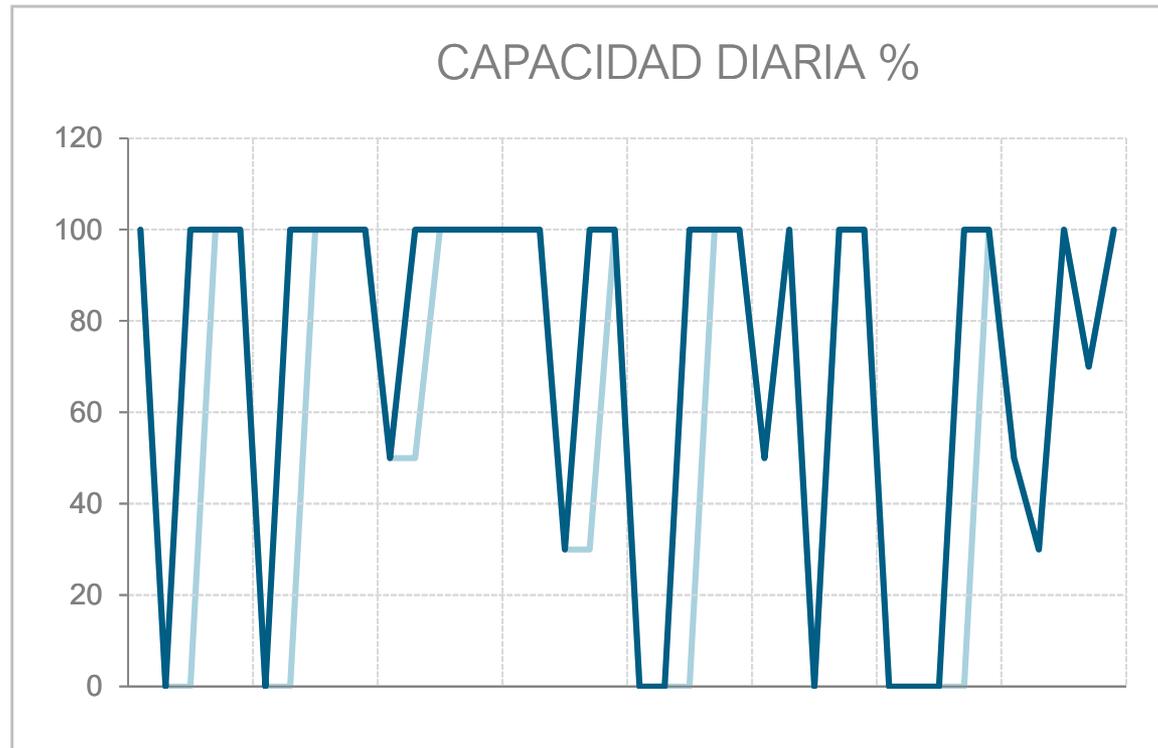
# GESTIÓN DEL TRABAJO VS GESTIÓN DE ESTRATEGIAS



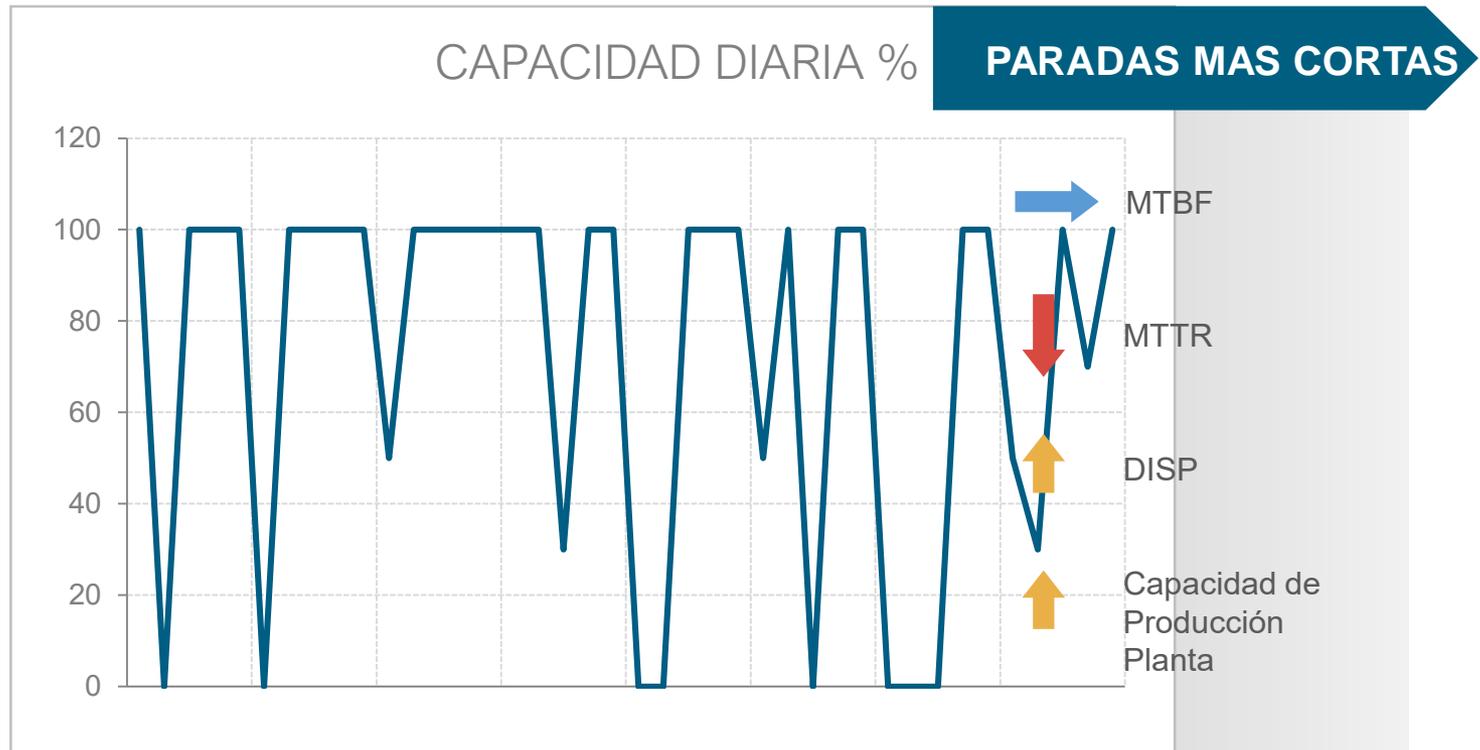
# GESTIÓN DEL TRABAJO VS GESTIÓN DE ESTRATEGIAS



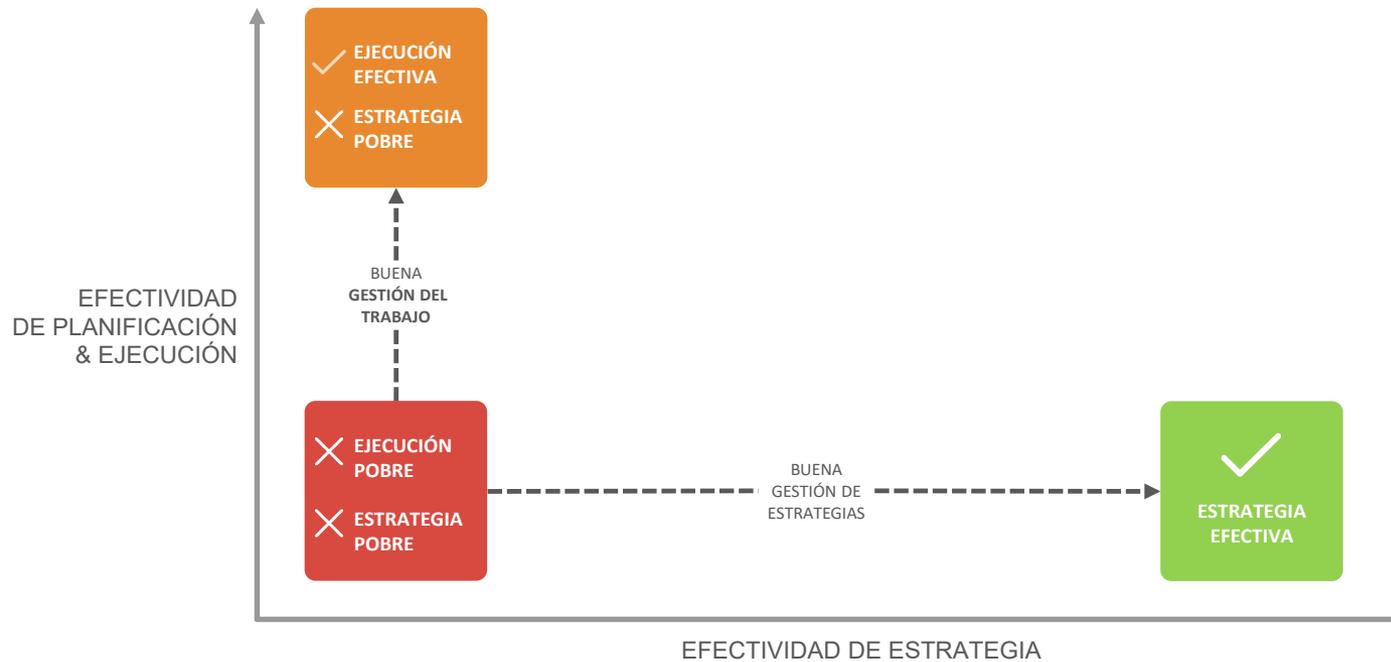
# MEJORANDO GESTIÓN DEL TRABAJO



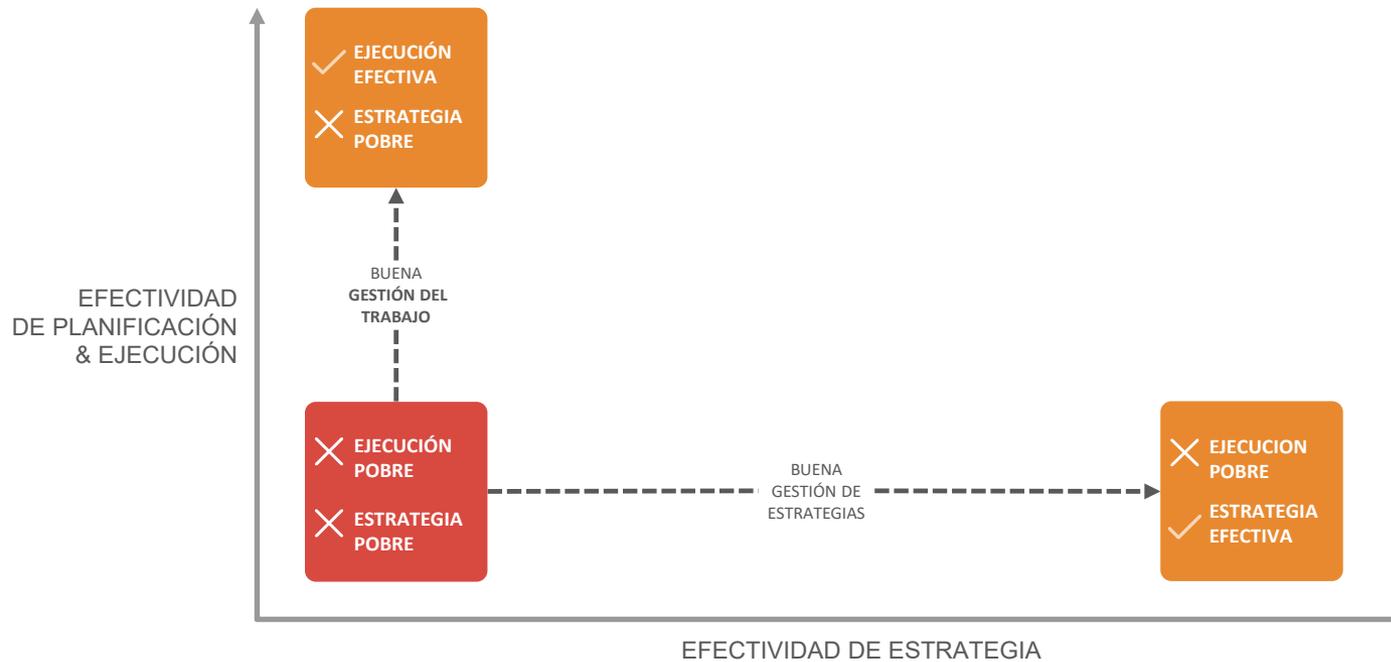
# MEJORANDO GESTIÓN DEL TRABAJO



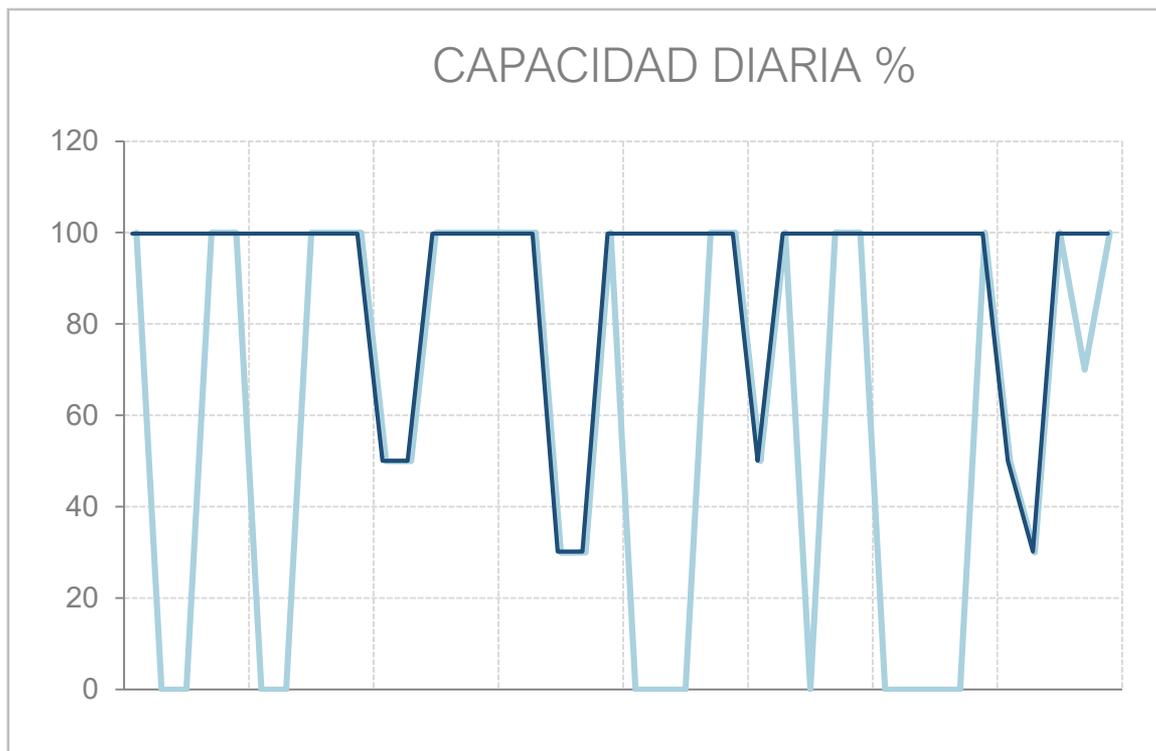
# GESTIÓN DEL TRABAJO VS GESTIÓN DE ESTRATEGIAS



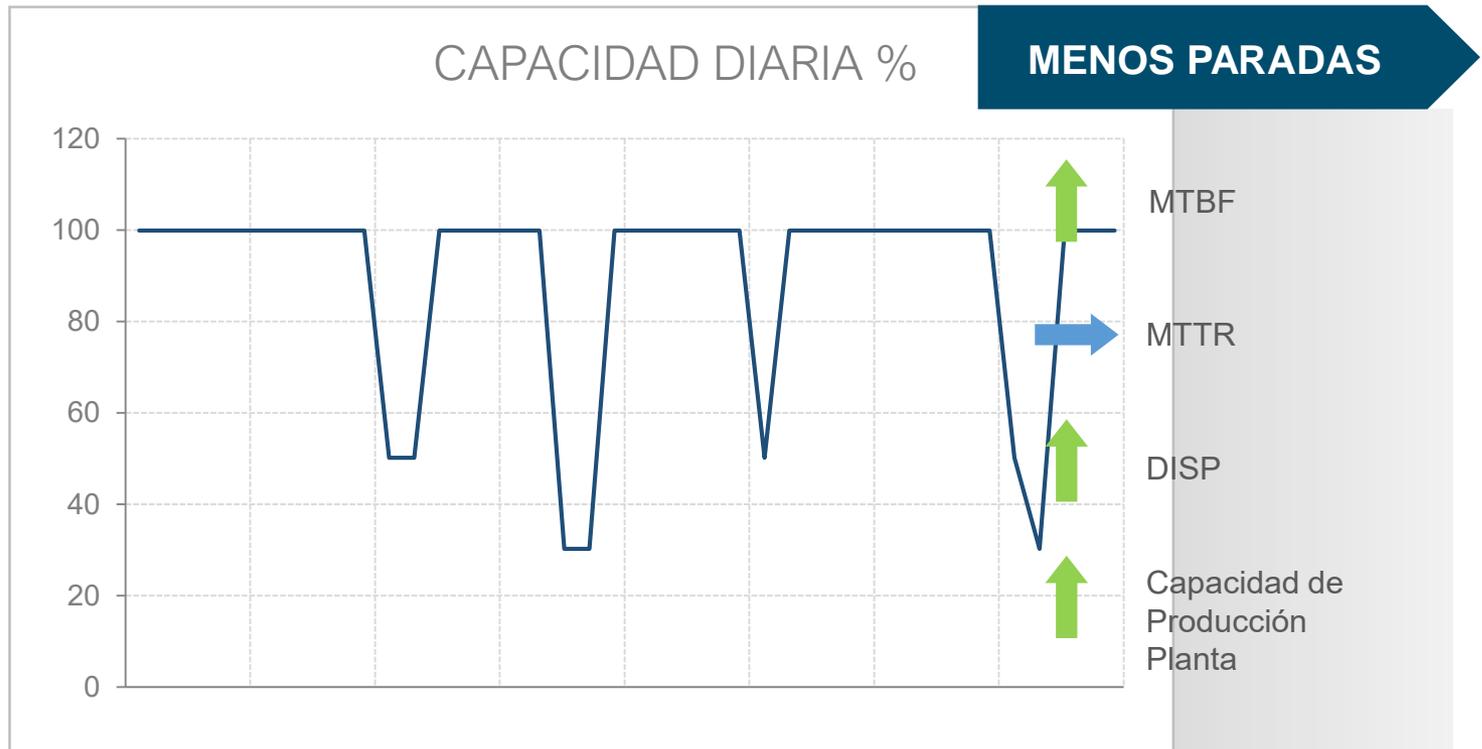
# GESTIÓN DEL TRABAJO VS GESTIÓN DE ESTRATEGIAS



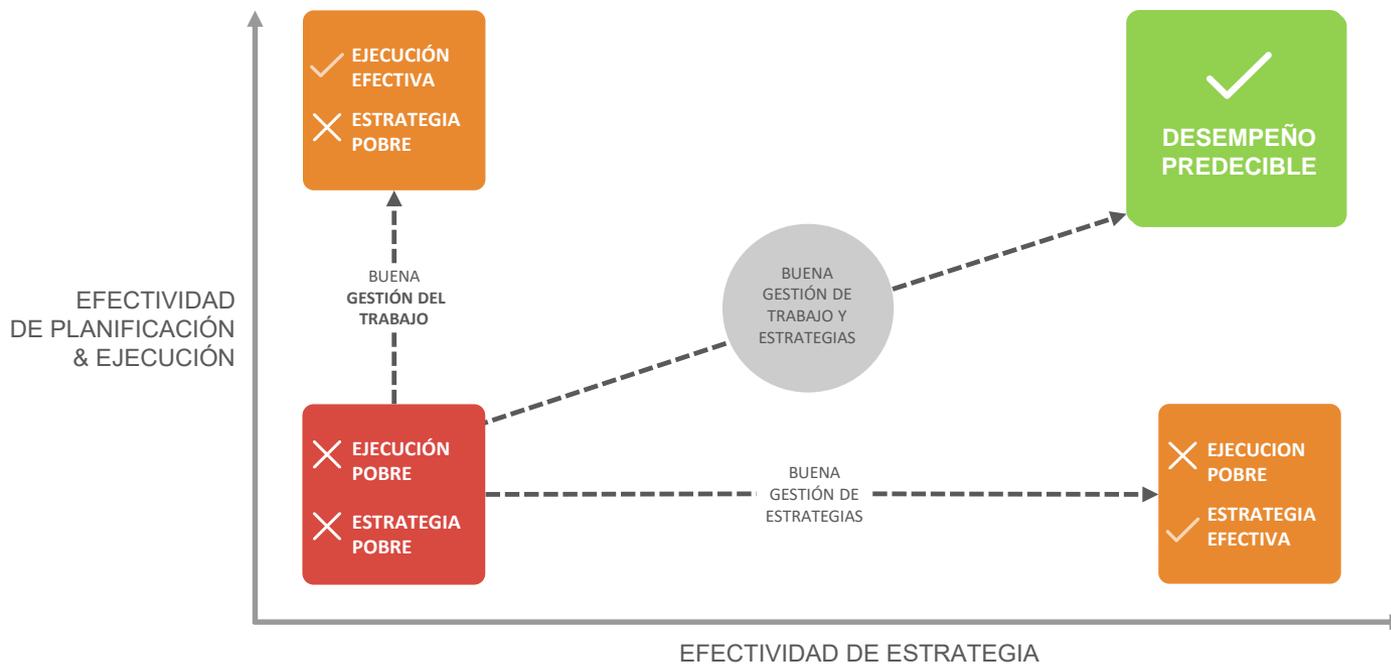
# MEJORANDO GESTIÓN DE ESTRATEGIAS



# MEJORANDO GESTIÓN DE ESTRATEGIAS

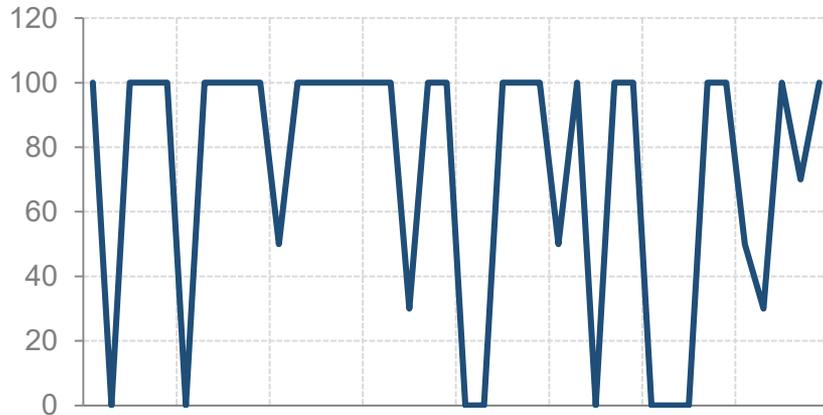


# GESTIÓN DEL TRABAJO VS GESTIÓN DE ESTRATEGIAS



## MEJORANDO GESTIÓN DEL TRABAJO

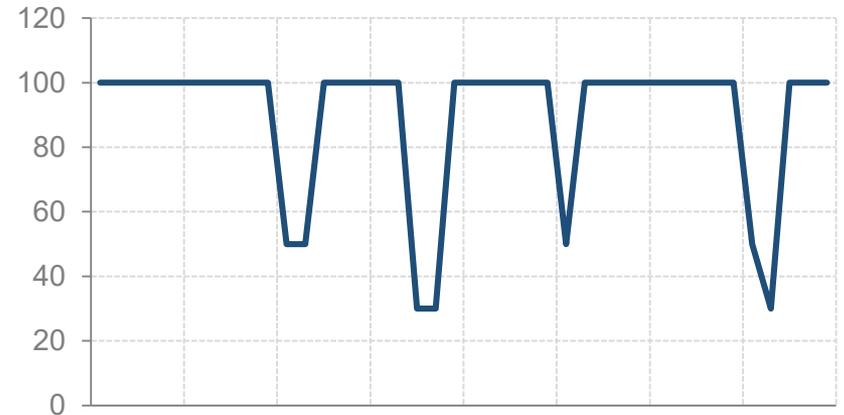
CAPACIDAD DIARIA %



PARADAS MAS CORTAS

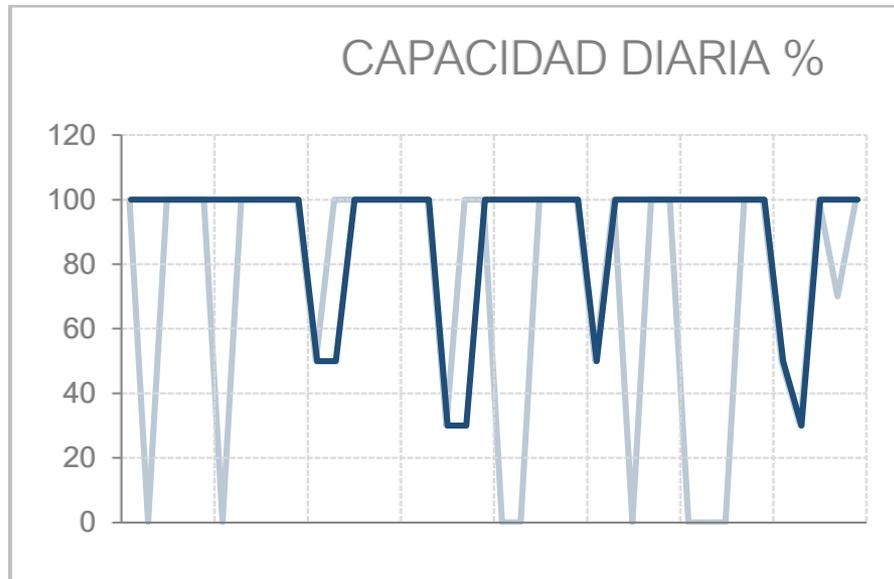
## MEJORANDO GESTIÓN DE ESTRATEGIAS

CAPACIDAD DIARIA %

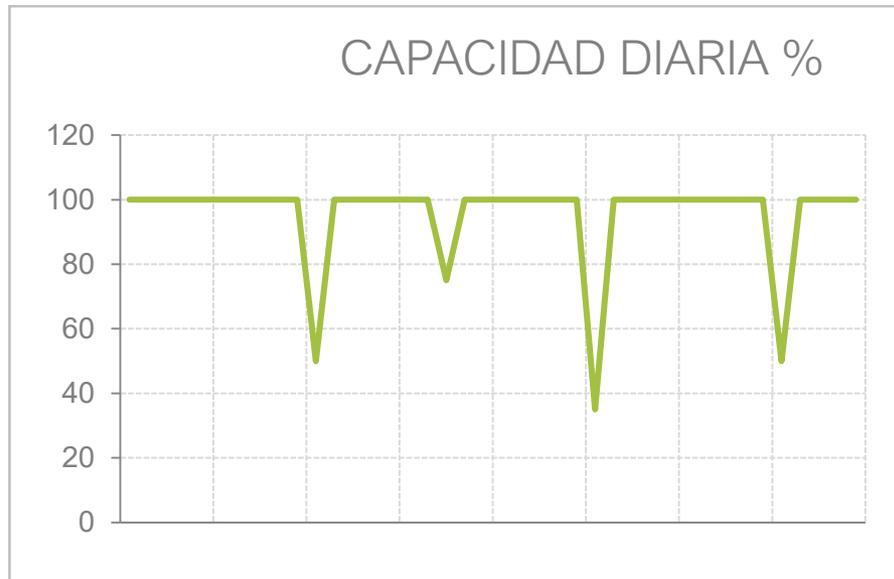


MENOS PARADAS

# MEJORANDO GESTIÓN DE TRABAJO & ESTRATEGIAS



# MEJORANDO GESTIÓN DE TRABAJO & ESTRATEGIAS

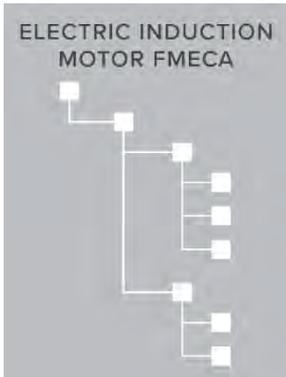


**MENOS PARADAS  
& MAS CORTAS**

# CONSTRUIR

Establecer estrategias basada en principios de confiabilidad

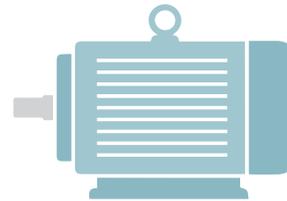
# ASM – CONSOLIDAR DATOS



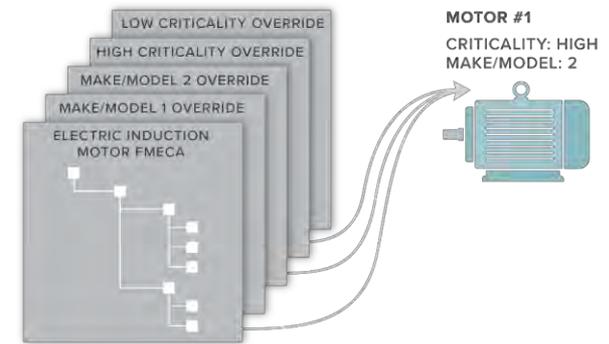
ESTRUCTURAS  
FMECA



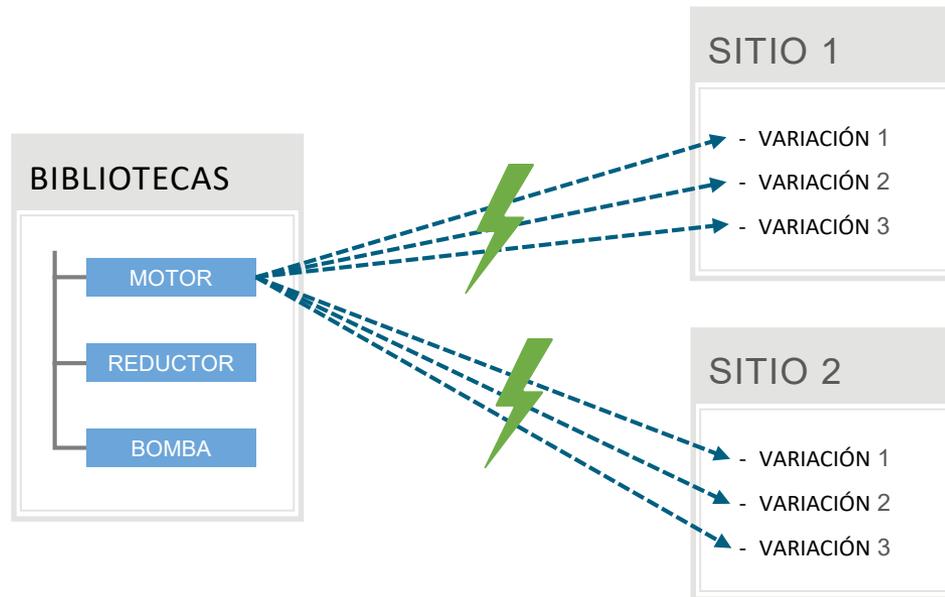
ESTANDARIZAR  
DESCRIPCIONES  
TAREAS



MATERIALES  
MARCA MODELO



VARIACIONES  
POR CRITICIDAD





RETROALIMENTACIÓN MANUAL O INEXISTENTE



CONTENIDO ESTÁTICO

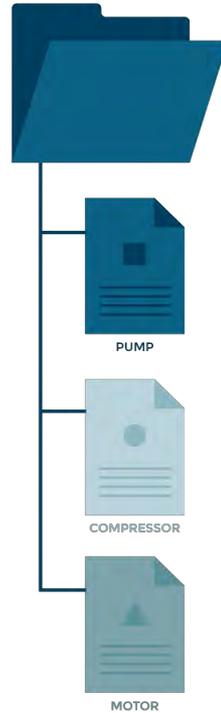


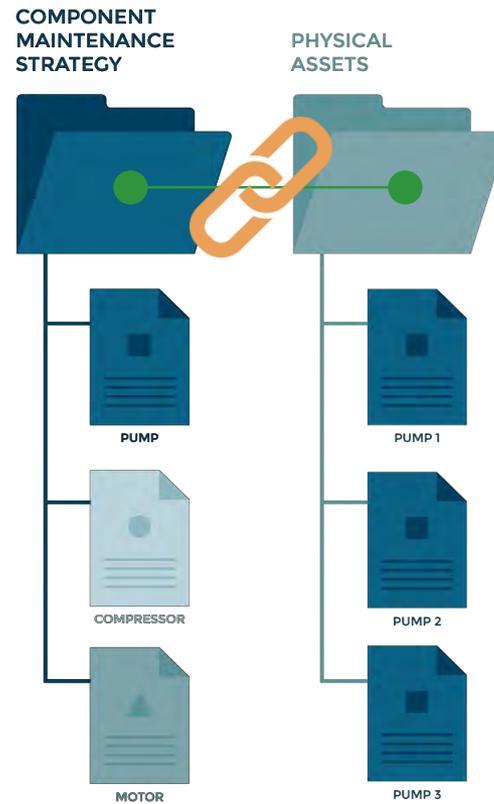
MISMAS "MEJORAS" HECHAS VARIAS VECES

**Necesita una  
plataforma  
centralizada para  
datos maestros de  
estrategia clave**

Incluye una biblioteca  
de frases de tareas  
que impulsa un  
**lenguaje común  
estandarizado,**  
biblioteca de grupos  
de códigos y  
**biblioteca de  
estrategias de  
componentes** para  
ser utilizadas en toda  
la organización

COMPONENT  
MAINTENANCE  
STRATEGY

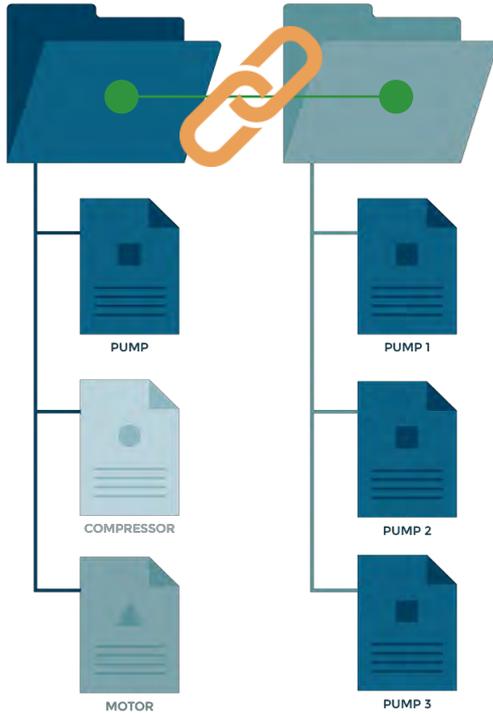




Conecta las estrategias de mantenimiento de la organización con sus activos físicos

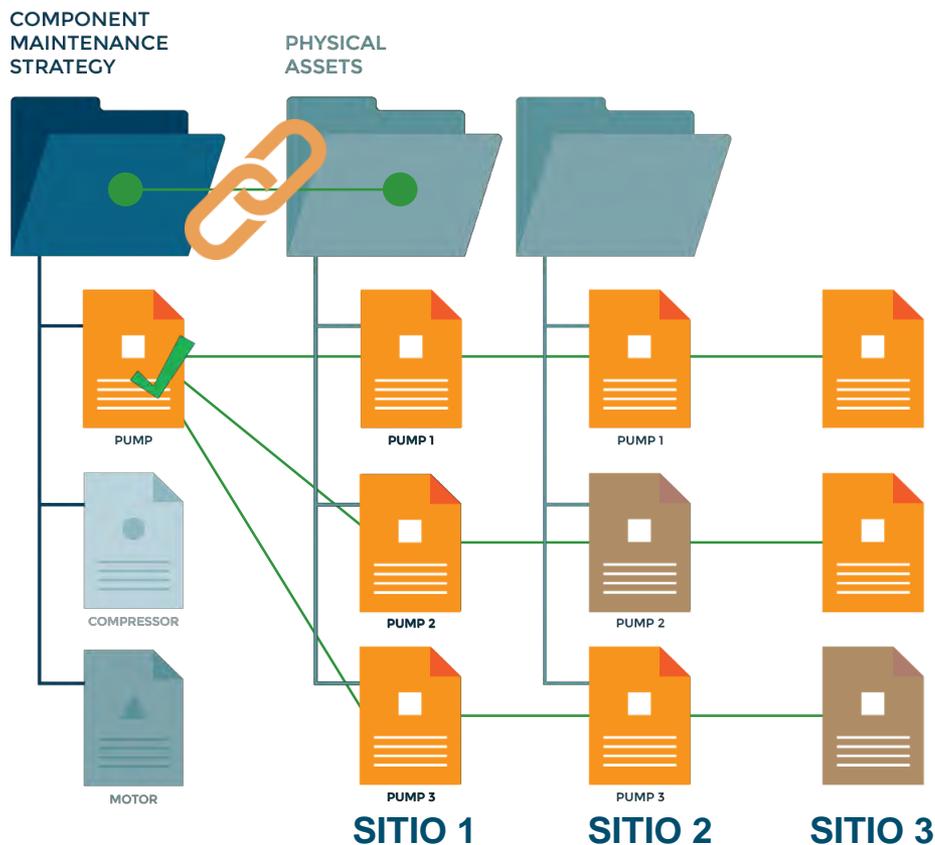
COMPONENT  
MAINTENANCE  
STRATEGY

PHYSICAL  
ASSETS



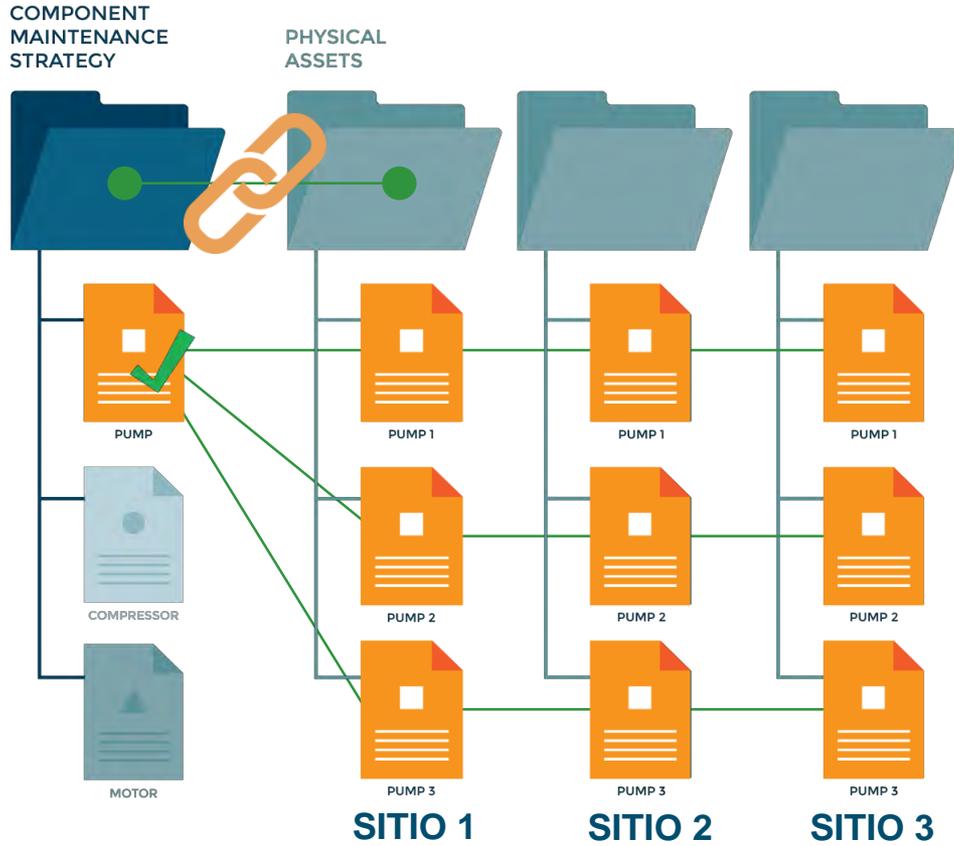
# DESPLLEGAR

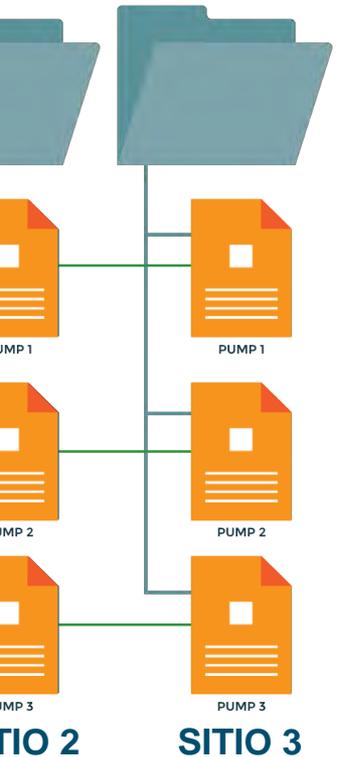
Empaquetar con pautas de Datos Maestros e Implementar en el EAM



**Actuando como el hilo en todos los sistemas, ASM permite a las organizaciones;**

- ✓ Rápida y fácilmente despliegue / re-despliegue cambios y actualizaciones de estrategias
- ✓ Clonar estrategias a través de múltiples sitios
- ✓ Obtener visibilidad y gobernanza de los cambios en el contexto operacional
- ✓ Aprovechar los bolsillos de excelencia en confiabilidad, en toda la organización





## PLANIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS



-  Agrupados a través de reglas de negocio definidas
-  Construido con QA para asegurar la carga correcta a CMMS
-  Planificadores pueden ajustar manualmente paquetes, rutas y duraciones a través de la interfaz de usuario



## INTEGRACIÓN DIRECTA / HOJAS DE CARGA



*SAP, MAXIMO, JDE & others*

## SOLUCIÓN DE MOVILIDAD / ALMACENAJE DE DOCUMENTOS



*DOCUMENTUM, HUMMINGBIRD*

# SOSTENER

Gestión continua, revisión y mejora de estrategias

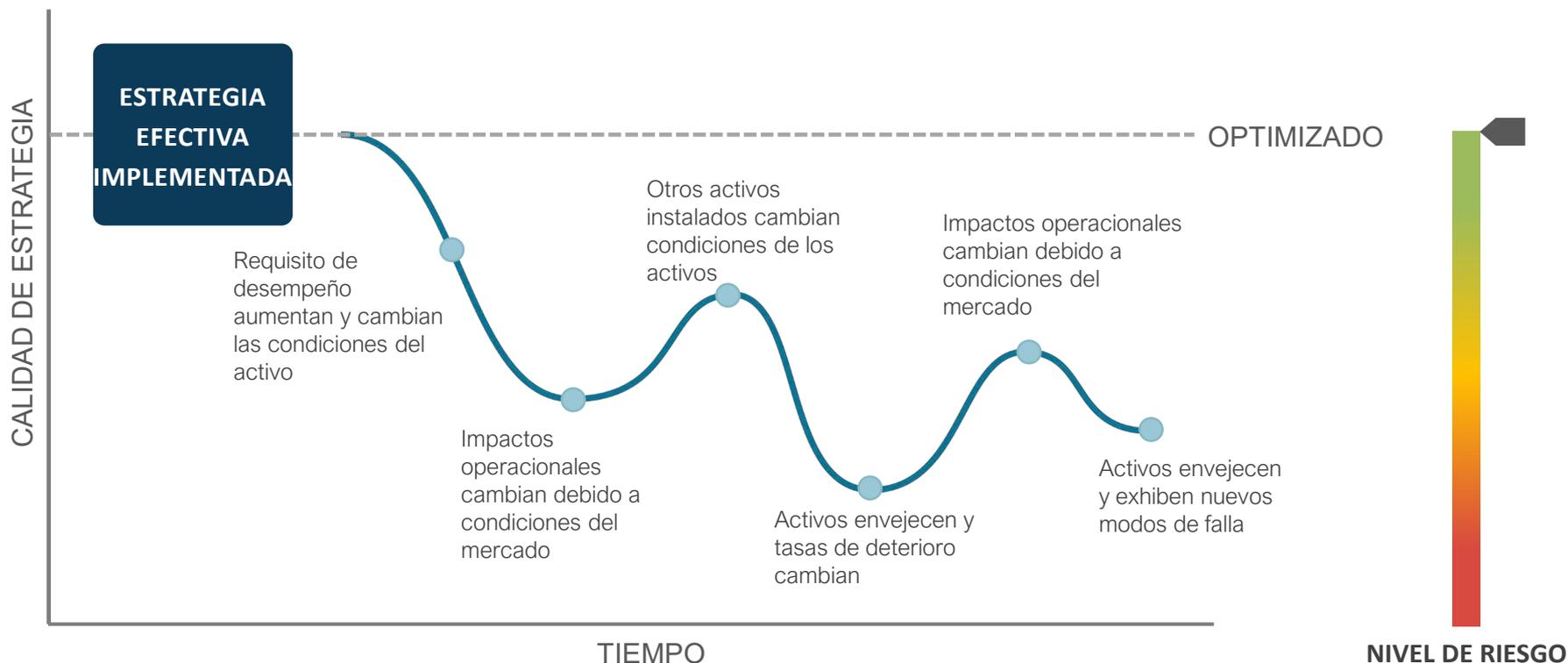
# COMO SE DETERIORAN LAS ESTRATEGIAS

## EJEMPLO 1

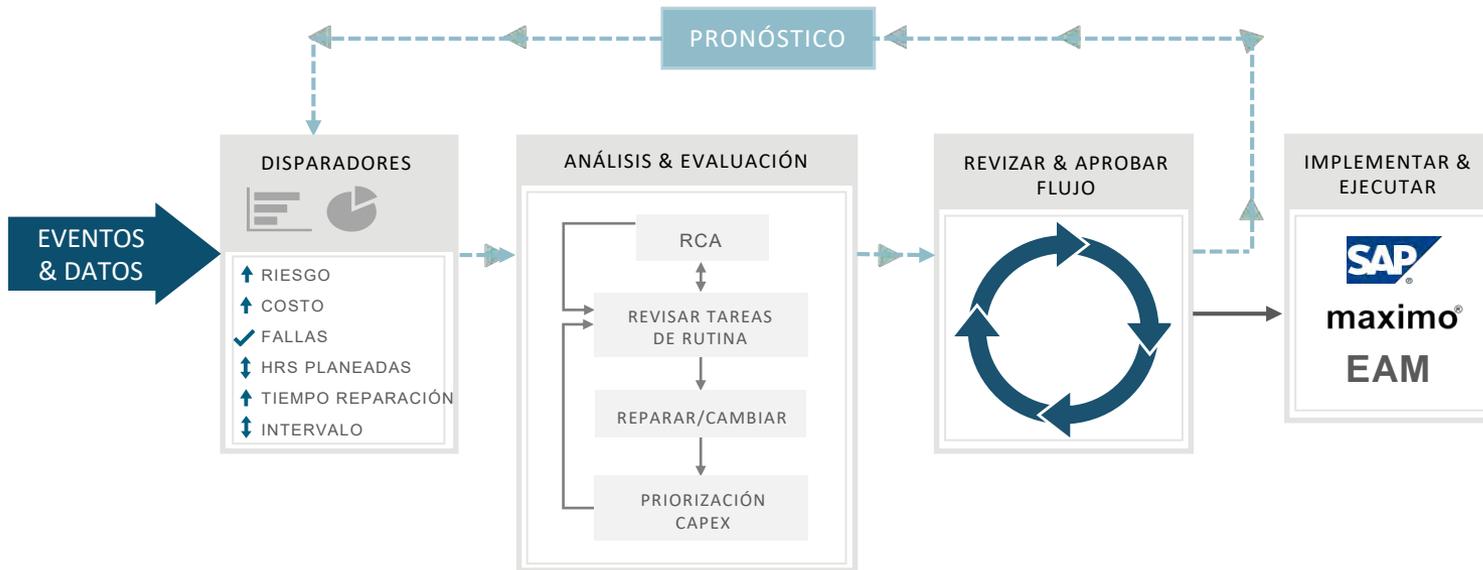


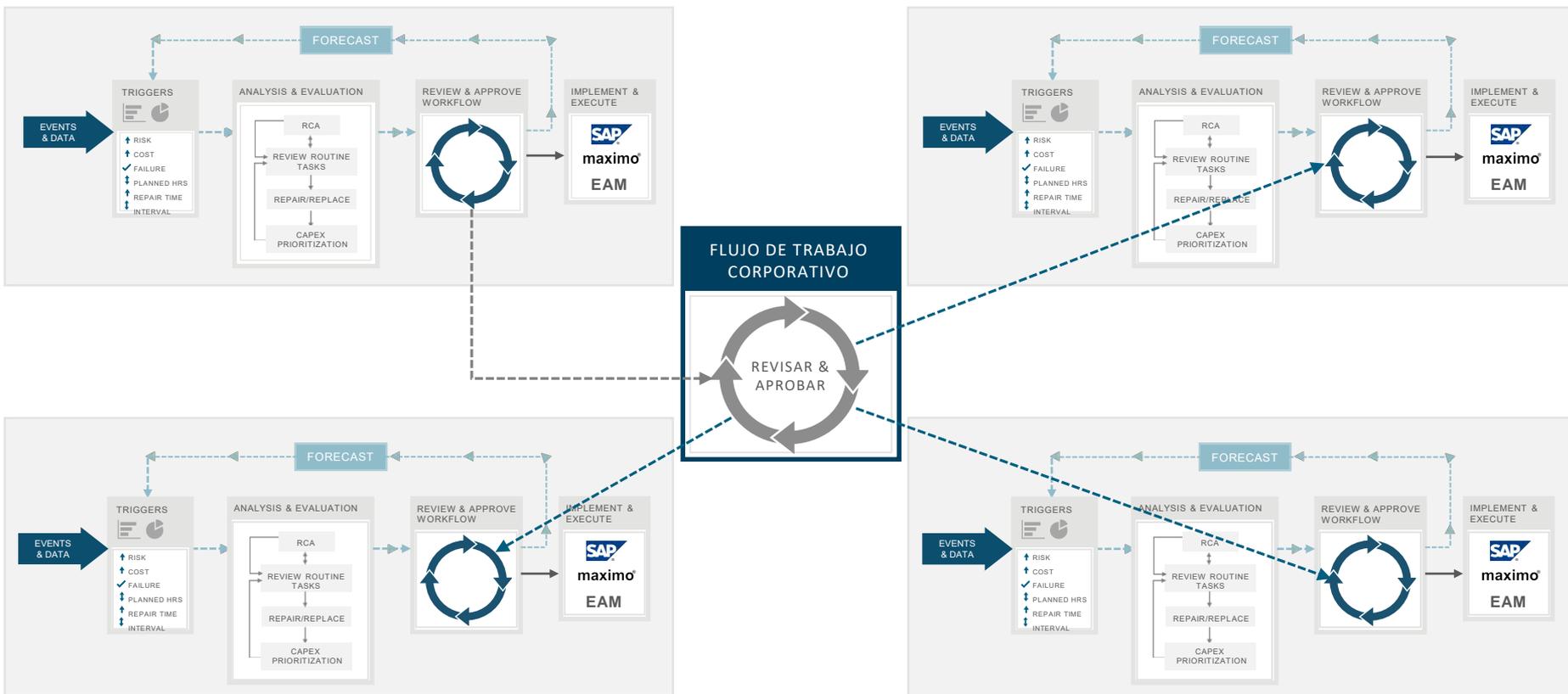
# COMO SE DETERIORAN LAS ESTRATEGIAS

## EJEMPLO 2



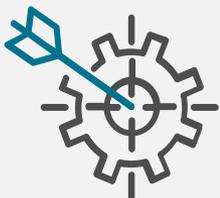
# ASM - PROCESO





# ASM - BENEFICIOS

## ESTRATEGIAS DIGITALES ÓPTIMAS



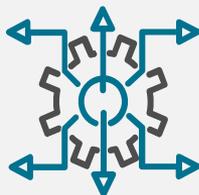
Estandarización

Sistema Central

Mejora de Productividad

Mejora de Precisión

## DESPLIEGUE RÁPIDO DE ESTRATEGIAS

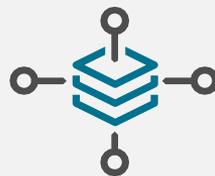


Estrategia Personalizable

Alineación de Gestión de Trabajo y Estrategia

Mejora de Eficiencia

## DATOS MAESTROS ENRIQUECIDOS Y CONSISTENTES



Datos Maestros Completos

Desplegar Contenido de Instrucción de Trabajo

Datos Maestros Consistentes

Datos Conectados

## MEJORA CONTÍNUA IMPULSADA POR DATOS



Mejora Continúa

Alcanzar Objetivos de Desempeño

Ganar Visibilidad

Apalancar Mejores Prácticas

## GOVERNANZA EFECTIVA



Ganar Control

Consolidar Datos

Maximizar Valor

Benchmarking





CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
M É X I C O

El único activo que no mantienen.....



MAS DEL 86% DE LAS  
ORGANIZACIONES  
NO TIENEN  
UN  
ENFOQUE FORMAL  
DE  
GESTIÓN DE ESTRATEGIAS



BRÚJULA  
SESIÓN

# ARMS

RELIABILITY

**Santiago Sotuyo Blanco**  
Gerente Ingeniería – Latino América  
+598 98 212102  
[ssotuyo@armsreliability.com](mailto:ssotuyo@armsreliability.com)



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
M É X I C O

14  
EDICIÓN

POR SU ATENCIÓN

# ¡GRACIAS!

**Santiago Sotuyo Blanco**

Gerente Ingeniería – Latino América

[ssotuyo@armsreliability.com](mailto:ssotuyo@armsreliability.com)

¡Sigue este camino y encuentra el tuyo!

