



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
M É X I C O

14  
EDICIÓN



**“Aplica inmediatamente...”**  
¡Logra un cambio rápido y potente!



# Manejo del Cambio en la Gestión de Activos

requisito

## ISO 55001

***Johanna López-Durán***

*Consultor TWPL*

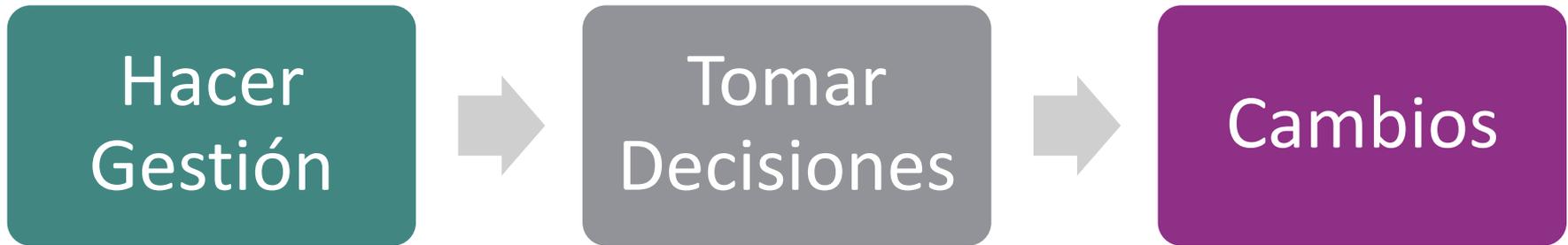
*Johanna.duran@twpl.com*



THE  
WOODHOUSE PARTNERSHIP



# Manejo del Cambio en la Gestión de Activos



# ¿Qué es un Cambio?

- Cambiar - Cambium



José Alberto Bermúdez

**Denota transición de un estado inicial a otro diferente**

*“Actividades coordinadas de una organización para obtener **valor** de sus activos”*

Definición ISO 55000

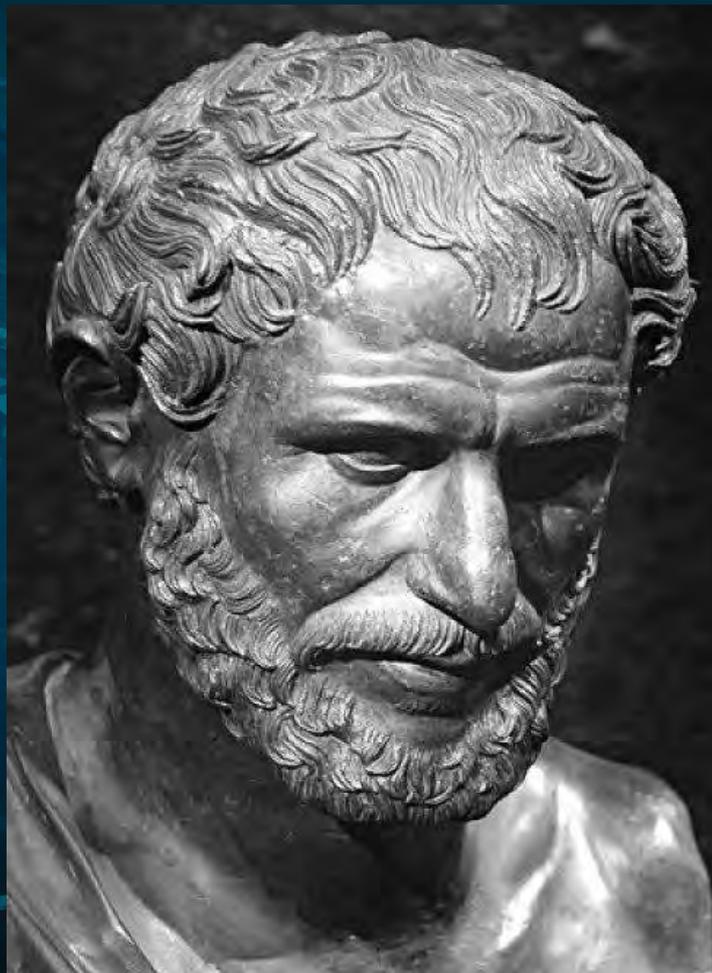
“Los **cambios** ... que **afecten** los **activos**, la **gestión** de activos o el **sistema** de gestión de activos pueden **impactar** en la aptitud de la organización para lograr sus **objetivos** de gestión de activos. Deberían evaluarse dichos cambios y tomarse medidas que puedan **mitigarlos** antes de su implementación...”

ISO 55002 – 8.2



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
M É X I C O

# Cambio – una constante natural



**"Todo fluye,  
nada permanece".  
Heráclito de Éfeso**



# Debemos Manejar los cambios que puedan afectar:

## Ejemplos:

Desempeño en los sistemas de gestión

Seguridad y Salud en el trabajo  
Ambiental  
Calidad  
Activos

Desempeño de la empresa

Estructura, roles o responsabilidades  
Política, objetivos o planes  
Nuevos activos, tecnologías  
Regulatorios  
Demandas, contratistas, proveedores



# Manejo del Cambio (traducciones)

## Management Of Change (MOC)

- Procedimental, trazable, auditable
- Inicia antes de la decisión de implementación
- Gestiona los riesgos asociados al cambio
- Mayoritariamente Técnico

## Change Management (CM)

- Conductual
- Durante y después de la implementación
- Identifica y gestiona focos de resistencias al cambio
- Mayoritariamente Adaptativo

# Tropiezos:



## Piper Alpha (1988)

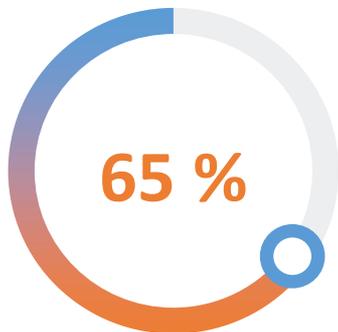
- 167 fallecidos
- *Ambiente, Imagen*
- > 3 Millardos USD
- > 300 Mbd



## Hidroeléctrica Sayano-Shushenskaya (2009)

- 67 fallecidos
- 6400 MW (Capacidad instalada)
- > 100 Millones USD
- *Ambiente, Imagen*

# Tropiezos:



## INCREMENTO DE RIESGO

●●●●●

65% de las Fallas estudiadas están relacionadas a cambios



## MANEJO INFORMAL

●●●●●

Cambios **NO** son manejados formalmente



## COMUNICACIÓN INEFECTIVA

●●●●●

De los cambios no se comunican efectivamente

# Descubrimiento: Fallas comunes



No considerar Riesgos  
introducidos



Ignorar cambios  
temporales o por  
emergencia

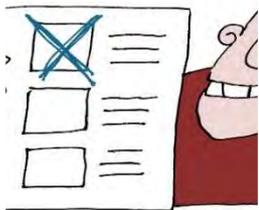


No Comunicar



Enfoque solo en  
cambios culturales

- Alcance a largo plazo



No tener un procedimiento  
formal y estandarizado de  
Manejo del cambio

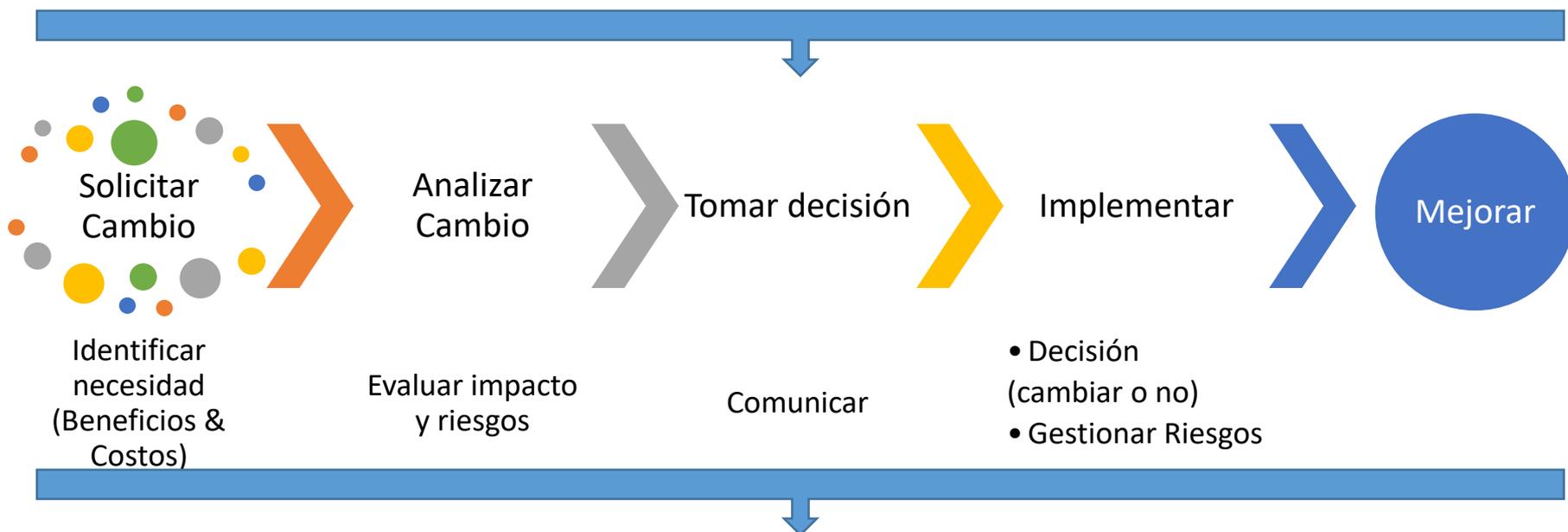


Seguimiento y Control  
inadecuado

# Logro: Experiencia de Éxito

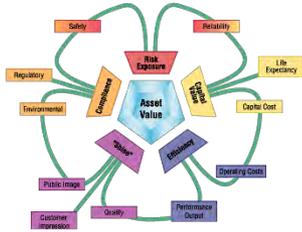
## Modelo Sistemático de Manejo del Cambio

*Consulta y participación de las partes interesadas en todas las etapas*



*Cada etapa debe ser documentada e informada a los correspondientes*

# Solicitar Cambio - Identificar:



Necesidad  
(Motivo & Beneficio esperado)

Categoría



Tipo

Costo del Cambio



# Analizar Cambio

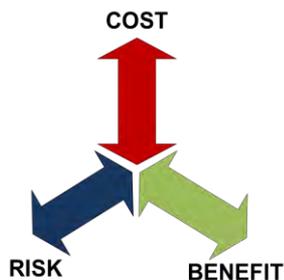


Evaluar riesgo de realizar el cambio

Crear planes de acción relacionado al cambio y sus riesgos



# Tomar decisión



Niveles de Costos, Riesgos y Beneficios identificados

Tomar decisión gestionando los riesgos asociados



Comunicar

# Implementar



Decisión:  
- Cambiar o no.

Gestionar Riesgos identificados



# Mejorar



## Analizar Cambio

- ¿Riesgo controlado?
- ¿Qué puede hacerse mejor?

## Mejora Continua



- Todas las etapas deben ser **documentadas** e **informadas** a las partes interesadas
  - En formato conocido
  - Sencillo
  - Accesible para las partes



# Temas a profundizar y considerar

- Proporcionalidad
- Escalamiento
- Roles, responsabilidad y autoridad

# Conclusiones

1. Para mejorar la Gestión de Activos hay que hacer cambios
2. Los cambios pueden tener **consecuencias trascendentales** (positivas o negativas)
3. Toda solución a un problema **genera** otros **problemas** que se deben gestionar
4. Los cambios se deben manejar **formalmente**
5. La **proporcionalidad** definirá la asignación de roles, responsabilidades y metodologías
6. La **comunicación efectiva** radica en la eficacia del emisor para difundir el mensaje y del receptor para entenderlo





# Manejo del Cambio en la Gestión de Activos

requisito

## ISO 55001

***Johanna López-Durán***

*Consultor TWPL*

*Johanna.duran@twpl.com*



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
MÉXICO | 14  
EDICIÓN

POR SU ATENCIÓN

# ¡GRACIAS!

Johanna Durán

*Johanna.duran@twpl.com*



Ahora... ¡A implementar!

# Tropiezos: Piper Alpha 1988



## Bomba A en mantenimiento

- Reparación parcial (por falta de tiempo – cambio de turno)



## Supervisor turno 1

- No puede ponerse en funcionamiento de ningún modo



## Sistema contra incendios (manual)

- Para proteger los buzos debido a trabajos de mantenimiento



## Bomba B (falla)

- Se requiere accionar la bomba A para continuar la operación



## Bomba A puesta en marcha

- Con la documentación parcial revisada se da autorización



# Motivo & Beneficio esperado

