

## MANEJO DEL CAMBIO EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS, ACORDE A ISO 55001:2024

Johanna Isabel López-Durán, [johanna.duran@twpl.com](mailto:johanna.duran@twpl.com)  
José Luis Perdomo Ramírez, [jose.perdomo@twpl.com](mailto:jose.perdomo@twpl.com)  
Michael Garnham Moccetti, [michael.garnham@twpl.com](mailto:michael.garnham@twpl.com)

### Resumen

Hacer gestión está directamente relacionado con generar cambios, cambios que a su vez pueden impactar el valor de una organización, razón por la cual los documentos oficiales relacionados con la implementación de Gestión de Activos, como la familia de estándares ISO 55000<sup>1</sup>, y otros documentos de organizaciones relevantes para la Gestión de Activos como los son el GFMAM<sup>2</sup> y el IAM<sup>3</sup>, consideran indispensable el manejo oportuno del cambio, conscientes de que contar con un proceso integral que incluya desde la preparación y planificación hasta el control y sostenimiento del cambio reduce riesgos e incrementa el aprovechamiento de oportunidades, convirtiendo los desafíos en ventajas competitivas capaces de generar valor para la organización, no solo mejorando su capacidad para cumplir con sus objetivos de gestión de activos, sino que también asegurando su resiliencia y adaptabilidad en un entorno cambiante.

### Introducción

En el mundo altamente dinámico de hoy, la gestión del cambio es más que un beneficio, es una necesidad apremiante, hay que cambiar para permanecer. Las organizaciones que adoptan un enfoque proactivo y estructurado para gestionar los cambios no solo permanecen, sino que prosperan y lideran en sus industrias. No es solo una cuestión de eficiencia operativa, sino de supervivencia y éxito continuado.

La historia está llena de ejemplos de cambios que ilustran tanto éxitos como fracasos con lecciones duramente aprendidas por las devastadoras consecuencias de una gestión del cambio deficiente; desde desastres organizacionales hasta catástrofes industriales. Estas lecciones subrayan la importancia de un enfoque formal y bien estructurado que considere no solo los aspectos técnicos, sino también los adaptativos, relacionado a la cultura y conductas de las personas.

Al adoptar prácticas de Gestión de Activos alineadas a la familia de estándares internacionales ISO 55000 [1] [2] [3], es crucial identificar y gestionar los cambios que puedan afectar la capacidad de la organización para alcanzar sus objetivos.

Esta gestión abarca el ciclo completo de cualquier transformación significativa: desde la preparación hasta el sostenimiento del cambio, no solo para mitigar los riesgos, sino que también para catalizar oportunidades, permitiendo a las organizaciones innovar y adaptarse con agilidad en un entorno cambiante.

Ignorar la importancia de una gestión del cambio bien estructurada es dejar la puerta abierta al caos y la ineficacia. Al tomar decisiones acertadas y anticipándose a los desafíos, las organizaciones pueden convertir los cambios inevitables en ventajas competitivas, reafirmando su liderazgo y resiliencia en el mercado.

<sup>1</sup> Estándares principales sobre Gestión de Activos: ISO 55000 [1] [2] [3]

<sup>2</sup> GFMAM: Foro Global de Mantenimiento y Gestión de Activos, documento referencia: The Asset Management Landscape [4]

<sup>3</sup> IAM: The Institute of Asset Management: documento referencia: Asset Management – An anatomy [5]

## El Cambio y la Gestión del Cambio

El cambio denota transición de un estado inicial a un estado diferente, generalmente con el objetivo de mejorar procesos, sistemas o estructuras dentro de una organización. Dentro de las prácticas de Gestión de Activos, se consideran relevantes los cambios o arreglos que pudieran tener un impacto en la capacidad de la organización para cumplir con sus objetivos de gestión de activos. [6] [3]

No se consideran como un cambio relevante que deban ser considerados dentro de la gestión de cambio aquellas sustituciones igual por igual de los activos o alteraciones superficiales que no afecten los riesgos y la capacidad de la organización para cumplir sus objetivos.

Los cambios pueden darse en:

- el portafolio de activos: nuevos activos, tecnologías, usos;
- las prácticas/actividades de gestión de activos;
- los procesos del sistema de gestión de activos;
- la estructura de la organización, roles o responsabilidades.
- contratistas y proveedores.

La gestión del cambio es un proceso que busca implementar de manera eficiente y sostenible los cambios favorables para la organización, abarca todo el ciclo de vida del cambio:

- Preparación del cambio: tomar la decisión a partir de la identificación de necesidades y riesgos asociados al cambio.
- Planificación del cambio: considerando las actividades que impulsan el cambio y aquellas de mitigación de riesgos y resistencias al cambio.
- Control del cambio: monitoreo de ejecución y resultados.

- Sostenimiento del cambio: evaluación de resultados, reforzamiento o ajustes de prácticas.

## Importancia de la Gestión del Cambio

Gestionar los cambios de manera efectiva permite tomar decisiones más asertivas, maximizando los beneficios y logrando que los riesgos derivados se mantengan en un nivel aceptable.

Lamentablemente la historia está llena de ejemplos desafortunados y dolorosos vinculados a una mala gestión del cambio, como, por ejemplo:

- Cambios organizacionales que han asumido varias aerolíneas aéreas, como los ejemplos de British Airways [7] [8] o Avianca [9] [10], buscando competir con las aerolíneas “low cost” intentaron reducir costos, sin evaluar los efectos en sus clientes, trabajadores, y demás grupos de interés, cuyo descontento no tardó en manifestarse en los números de rentabilidad, huelgas laborales y quejas de clientes.
- General Motors quien en período de crisis promulgó cambios estructurales profundos en un esfuerzo por reducir costos, cerrando múltiples plantas y reduciendo el número de empleados, [11] sin gestionar el cambio adecuadamente, generando confusión y pánico colectivo, e inevitablemente sucumbiendo en huelgas, pérdida de talento y disminuyendo la moral afectando la productividad y eficiencia que buscaban, finalizando en declaración de quiebra.
- El colapso del Deepwater Horizon [12], cuya plataforma explotó provocando una de las mayores tragedias de la historia, en parte por decisiones apresuradas para ahorrar costos y

por fallas en la comunicación y toma de decisión.

- Cambios temporales como en el caso Piper Alpha [13], donde una bomba de respaldo quedó inoperativa debido a mantenimiento parcial, que, además, no fue comunicado efectivamente durante el cambio de turno, lo que contribuyó al mayor desastre del mundo en la industria de extracción de petróleo.
- Cambios que no se realizan por subestimar el riesgo, como de los avisos de solicitud de cancelación de despegue por baja temperatura y el rediseño de la junta tórica, que conllevó a la tragedia del transbordador espacial Challenger.

Y así, se podrían llenar libros de ejemplos catastróficos que de una u otra forma se puede relacionar a una gestión de cambio deficiente. Basado en la experiencia de TWPL se puede identificar que:

- Más de la mitad de las fallas estudiadas están relacionadas a algún cambio deficientemente gestionado.
- La mayoría de las organizaciones no gestionan el cambio de manera formal, con procedimientos y criterios establecidos.
- Las organizaciones que cuentan con procesos de gestión del cambio frecuentemente:
  - No consideran el dinamismo del riesgo en el tiempo.
  - No consideran los riesgos introducidos por la decisión de cambio.
  - Se enfocan únicamente en los aspectos culturales y conductuales.
  - No cuentan con planes de comunicación efectivos.

- Ignoran cambios temporales o por emergencia.

### **Gestión del Cambio en la Gestión de Activos**

Siendo conscientes del impacto que puede tener un cambio en el cumplimiento de los objetivos de una organización. Las prácticas de gestión de activos y los requerimientos de su Sistema de Gestión alienados a la ISO 55001 [2] declaman que cuando la organización determine la necesidad de cambio en los activos, la gestión de activos o en el sistema de gestión de activos, los cambios deben realizarse de forma planificada.

Se sugiere que las organizaciones cuenten con un proceso de gestión del cambio que permita:

- Tomar la decisión de cambiar, o no, así como el alcance, evaluando los riesgos asociados con cualquier cambio (temporal o permanente) que pueda tener impacto en el logro de los objetivos de la gestión de activos.
- Planificar el cambio: considerando las actividades que impulsan el cambio y aquellas de mitigación de riesgos y resistencias al cambio, incluyendo el plan de cambio organizacional si lo amerita.
- Control y sostenimiento del cambio: controlar los cambios planificados y revisar resultados, desviaciones y consecuencias no intencionadas, tomando medidas según sea necesario.

Los estándares ISO 55001 [2] e ISSO 55002 [3], instauran los requerimientos de planificación y control de los cambios, donde exponen que *la organización debería establecer procesos y programas para la gestión de cambio temporario y permanente.*

El foro global de Mantenimiento y Gestión de Activos (GFMAM) en su publicación The Asset Management Landscape [4] contextualiza que *la gestión del cambio describe las políticas y los procesos para abordar los cambios en los activos físicos, sus sistemas de gestión o los recursos de apoyo*. Además, de los elementos relacionados con la mitigación de los riesgos asociados al impacto del cambio.

El Landscape [4] identifica como instrumentos:

- Proceso documentado de gestión del cambio.
- Registro y matriz de gestión del cambio.
- Plan de gestión del cambio.
- Modelos de gestión del cambio.

La anatomía de Gestión de Activos del IAM [5] expone la importancia de contar con un *proceso sólido de Gestión del Cambio* para abordar el impacto de los cambios que pueden influir en los objetivos organizacionales o en la tolerancia al riesgo. Además, *el enfoque de gestión debe estar acorde con la importancia del cambio y los impactos potenciales, lo que a veces requiere un plan de gestión de cambios específico*.

### Proceso de Gestión del Cambio

El proceso de gestión del cambio contiene el ciclo de vida completo del cambio, incluye la identificación de la necesidad de cambio, la planificación del cambio, el control y sostenimiento del cambio. Manteniendo como premisa que para lograr y sostener los cambios se requiere el compromiso del liderazgo, promover una comunicación eficaz y refuerzo continuo, con planes que aborden tanto los aspectos técnicos como adaptativos.

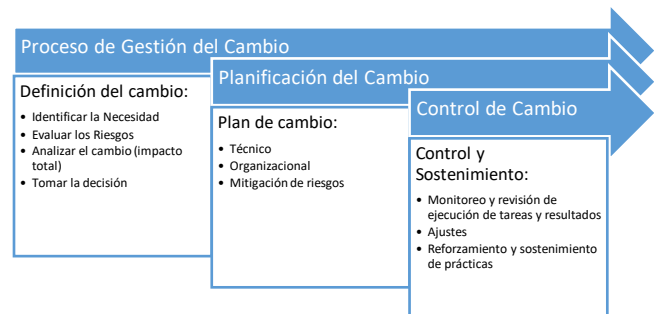


Figura 1 Proceso de Gestión del Cambio

### Definición del Cambio:

- Esta etapa incluye:
- Identificar la Necesidad: describir cual es la razón de ser del cambio, qué beneficios se espera con la propuesta de cambio (ejemplos: mejora del desempeño, disminución de riesgos, optimización de costos, etc).

Un cambio puede tener múltiples impulsores que lo justifican, una herramienta que se puede utilizar como referencia es el diagrama de trébol del valor gestionado, que permite mapear las fuentes de valor gestionado que son motivadores o que pueden verse afectados por el cambio.



Figura 2 Diagrama de Trébol Valor Gestionado [TWPL]

- Describir alcance, categoría y tipo de cambio sugerido:
  - ¿es un cambio temporal o permanente?
  - ¿es un cambio de sobre la estructura, los activos, los procesos, los sistemas, otro?

- c. Evaluar los riesgos asociados al cambio:
- Riesgos relacionados a sostener la condición actual (no cambiar).
  - Riesgos propios del cambio (nuevos riesgos introducidos).
  - Posibles resistencias y limitaciones del cambio.
- d. Analizar el cambio
- Cuáles son los costos aproximados del cambio.
  - Evaluar el impacto total esperado del cambio, considerando la comparación de la relación de costos, riesgos y beneficios entre la situación actual y después del cambio.
- e. Tomar la decisión (cambiar o permanecer en la condición actual).

**Planificación del Cambio:** una vez se toma la decisión de realizar el cambio, se debe, según amerita el tipo, categoría y complejidad del cambio realizar planes de acción que conduzcan a la ejecución satisfactoria del cambio, esto generalmente incluye:

- a. Plan de cambio técnico: actividades propias para lograr técnicamente el cambio.
- b. Plan de cambio organizacional: es muy probable que cualquier cambio (por más técnico que sea) requiera el acompañamiento de cambios organizacionales que afectarán a las personas, por lo que se requiere un enfoque estructurado para gestionar el lado humano, pudiendo abarcar:
- Una estructura de gobernanza con funciones y responsabilidades adecuadas.

- Plan de gestión de grupos de interés para gestionar el impacto y fomentar su participación y compromiso.
- Plan de comunicaciones que describa qué, cómo, cuándo, con qué frecuencia, a qué grupo de interés, y cuáles son los mensajes clave que se comunicarán, dejando abierta la posibilidad de retroalimentación y consultas.
- Plan de formación para las nuevas herramientas y procesos que se implementarán como parte del cambio, de modo que las partes interesadas puedan desarrollar las habilidades y competencias requeridas y ayudar a integrar y sostener el cambio.
- Plan de control y sostenimiento: para gestionar la resistencia, reforzar y mantener el cambio. Esto puede incluir la implementación de "victorias tempranas" que proporcionen beneficios tempranos y demuestren el logro de los objetivos del cambio.

### **Recomendaciones y conclusiones**

- El cambio y su correcta gestión son elementos críticos para el éxito y la sostenibilidad de las organizaciones. A través de un enfoque estructurado y consciente, las organizaciones pueden identificar, planificar, controlar y mantener los cambios necesarios para mejorar sus procesos, sistemas y estructuras.
- Los cambios pueden tener Consecuencias trascendentales (positivas o negativas), por lo que se recomienda:
  - Antes de implementar un cambio valorar los costos, riesgos y beneficios asociados.



- Establecer procesos y criterios de toma de decisión que faciliten la gestión del cambio.
- Una vez se toma la decisión de cambio este debe planificarse, considerando los riesgos introducidos, estos planes no solo debe centrarse en los aspectos técnicos y organizacionales, sino también en los adaptativos que tienen que ver con el factor humano, asegurando una comunicación efectiva y la participación de todas las partes interesadas.

## Referencias

- [1] ISO, *ISO 55000 Gestión de Activos - Aspectos generales, principios y terminología*, Organización Internacional de Normalización, 2024.
- [2] ISO, «ISO 55001 Gestión de Activos - Requisitos del Sistema de Gestión,» Organización Internacional de Normalización, 2024.
- [3] ISO, «ISO 55002: Gestión de Activos - Sistemas de Gestión - Directrices para la aplicación de la ISO 55001,» Organización Internacional de Normalización, 2018.
- [4] GFMAM, «The Asset Management Landscape,» Global Forum on Maintenance & Asset Management, 2024.
- [5] IAM, *Asset Management - an anatomy*, vol. V4, The Institute of Asset Management, 2024.
- [6] BSi - IAM, «PAS 55-2 Gestión de Activos, Parte 2: directrices para la aplicación de PAS 55-1,» British Standards Institution, London, 2008.
- [7] Diario Financiero, «British Airways suprimirá 1.700 empleos para recortar gastos,» 06 Oct 2009. [En línea]. Available: <https://amp.df.cl/empresas/british-airways-suprimira-1-700-empleos-para-recortar-gastos>.
- [8] El Economista, «Crisis y low cost fuerzan recortes masivos en British Airways y Aer,» 07 Oct 2009. [En línea]. Available: <https://www.eleconomista.net/economia/Crisis-y-low-cost-fuerzan-recortes-masivos-en-British-Airways-y-Aer-20091007-0001.html>.
- [9] Reportur, «La nueva Avianca: más low cost y carga, menos flota, y rutas inéditas,» 2 Nov 2021. [En línea].
- [10] C. Sánchez, «Avianca revive sus peores fantasmas,» El País, 23 01 2023. [En línea]. Available: <https://elpais.com/america-colombia/2023-01-20/avianca- revive-sus-peores-fantasmas.html>.
- [11] The New York Times, «GM to cut 30000 jobs and close some factories,» NY Times business, 21 Nov 2005. [En línea]. Available: <https://www.nytimes.com/2005/11/21/business/gm-to-cut-30000-jobs-and-close-some-factories.html>.
- [12] British Petroleum, «BP releases report on causes of Gulf of Mexico tragedy,» 08 Sep

2010. [En línea]. Available:  
<https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bp-releases-report-on-causes-of-gulf-of-mexico-tragedy.html>.

- [13] L. Cullen, «The Public Inquiry into the Piper Alpha Disaster,» Department of Energy, UK, Nov 1990. [En línea].

#### MsC Johanna Isabel López Durán

Ingeniero Químico, Máster en Ciencias Gerenciales, Especialista en Confiabilidad de Sistemas Industriales y Gestor de cambio certificado, con experiencia en Ingeniería de Procesos, Optimización y Gestión de Riesgos en plantas del sector Petrolero, Energético, Papelero y Farmacéutico, con una visión orientada a la resolución de problemas y optimización de recursos. Actualmente se desempeña como consultor, Facilitador e instructor en Gestión de Activos y sus diversas metodologías en países de América Latina.

#### PhD. José Luis Perdomo Ramírez

Profesional con más de 30 años de experiencia en multiindustrias, instituciones y empresas públicas y privadas a lo largo de 10 países, desempeñando cargos directivos, gerenciales, como líder de aplicación técnica especializada, de supervisión, puestos operativos, en mantenimiento, y en áreas de consultoría, cubriendo roles de nivel operativo, táctico y estratégico. Con participación en la solución de problemas, en proyectos y en implementación de mejoras con resultados técnicos y económicos significativos. Desarrollo del liderazgo técnico y gerencial en proyectos de mejoramiento de confiabilidad, integridad, riesgo y gestión de activos a nivel industrial en Latinoamérica.

#### MsC Michael Garnham Moccetti

Ingeniero Civil Industrial y Mecánico con más de 30 años de experiencia en gestión de activos, excelencia operacional y optimización de procesos. MBA e IAM Certificate en Gestión de Activos. Su trayectoria incluye la implementación de sistemas de gestión basados en estándares como ISO 55001 y PAS 55, liderando proyectos en sectores como energía, petróleo, gas, telecomunicaciones y agua. Ha desarrollado diagnósticos, evaluaciones de madurez, hojas de ruta estratégicas y talleres de mejora en empresas líderes de América. Su enfoque estratégico y compromiso con la sostenibilidad lo posicionan como un líder clave en la implementación de sistemas resilientes, impulsando la innovación y la creación de valor a largo plazo.

#### **Datos de Autores**

Johanna Isabel López Durán

No. Celular: +37254827331

E-mail: [johanna.duran@twpl.com](mailto:johanna.duran@twpl.com)

Cunco, Chile

José Luis Perdomo Ramírez.

No. Celular: +529381368607

E-mail: [jose.perdomo@twpl.com](mailto:jose.perdomo@twpl.com)

Querétaro. México.

Michael Garnham Moccetti

No. Celular: +56-9-76090592

Correo: [michael.garnham@twpl.com](mailto:michael.garnham@twpl.com)

Santiago. Chile