

## *ABC de la Gestión de Activos para el cambio cultural*

### *¿Cambio Cultural? ¿Roles? ¿Competencias? ¿Asset Management Team?*

*Tibaire Depool, Ph.D<sup>(1) (2) (3)</sup>, Amendola, Luis, Ph.D<sup>(1) (2) (3)</sup>*

PMM Institute for Learning<sup>(1)</sup>, PMM Business School<sup>(2)</sup>, PMM CIEx Research Center, USA<sup>(3)</sup>

## **RESUMEN**

Este estudio aborda siete aspectos relacionados a qué tipo de organización es la mejor para adoptar un sistema de gestión de activos, cómo se pueden cuantificar los beneficios (Business case), dónde reside el éxito/fracaso al querer desarrollar un proyecto o conducir una hoja de ruta de cierre de brechas en la gestión de activos, cómo definir el alcance del sistema de gestión de activos, qué incluye el cambio cultural, qué aspectos se deben considerar y cuáles son los riesgos que pueden afectar el alcance de una implementación adecuada. El estudio se desarrolla en base a las entrevistas de Asset Managers y benchmarking de hallazgos en auditorías en gestión de activos alineado a ISO 55001. Con este estudio se pretende aportar aspectos claves que deben ser abordados desde un proceso de cambio cultural, competencias, “engagement” y liderazgo creativo orientado a los retos de gestión de activos. El objetivo de este trabajo es apoyar los procesos de cambio cultural en las organizaciones, para preparar un terreno exitoso de implementación, para asegurar la sostenibilidad de las estrategias y prácticas adoptadas de la gestión de activos u optimización de su actual gestión de activos.

*Palabras claves: ISO 55001, Gestión de Activos, Gestión del Cambio, Obesidad Organizacional, Competencias*

## 1.- INTRODUCCIÓN:

Cualquier iniciativa en la mejora o implementación de la gestión de activos enmarca dentro del ciclo de mejora una etapa de diagnóstico, definición de hoja de ruta, alineación a los objetivos y necesidades del negocio (ciclo de vida del negocio), implementación, maduración, seguimiento y mejora continua.

Muchas empresas lo intentan y lo han intentado, algunas con éxitos y otro año tras año vuelven a intentarlo.

La eficacia de la gestión de activos es la meta, pero no se limita a ello si no que debe asegurarse la mejora continua a través del compromiso de la organización su empatía y el seguimiento y control de la capacidad que el sistema demuestre tener.

De acuerdo a la experiencia existen varios ingredientes, entre ellos: la gestión de competencias, el desarrollo de la cultura y empatía que tenga la organización con respecto a la gestión de activos y su alineación con el “core-business” lo que se traduce en productividad, resiliencia, cultura y mejora continua.

El objetivo de este trabajo es la de mostrar la experiencia que hemos recogido a nivel internacional respecto a la implementación de iniciativas como la implementación u optimización de la gestión de activos, implementación de modelos de confiabilidad y estrategias de excelencia operacional. Se pretende que este trabajo pueda ayudar a organizaciones en los desafíos que hoy asumen respecto a la gestión de activos.

Esperamos que estas experiencias puedan enriquecer el desarrollo de sus iniciativas y que eviten que las iniciativas se mueran.

Generalmente las buenas iniciativas suelen morir debido a que no se encuentran alineadas a los desafíos reales de la organización o bien no se muestran resultados claros.

En la siguiente imagen se muestra al equipo de Asset Management Team® (marca registrada de PMM) en la que se muestran a los diferentes que se relacionan a la gestión de activos. Entre

los personajes se encuentran: Mrs. Fi (responsable de finanzas, y es la figura más grande), Mr. E (el CEO), Mr. Plan (Planeación Estratégica), Mr. Reli (Reliability), Mr. Engi (Ingeniería y Proyectos), Mr. Ontime (Cadena de Suministro), Mr. Tech (TI), Mr. Money (Accionistas, Dueños e Inversores), entre otros.

En la siguiente figura se muestra el entierro de los proyectos y la gestión de activos, debido a que no se conectaron realmente con el negocio y finanzas no lo apoyó.



*Figura 1. ¿Por qué fracasan las implementaciones? [01]*

El termino ABC de la gestión de activos se relaciona a lo elementan a lo básico pero clave, en este sentido la recomendación no es hacer más y más complicado sino, hacer lo correcto en el momento correcto; es decir, ser ágiles.

## 2.-MARCO TEÓRICO:

A continuación, se muestran diferentes aspectos que deben considerarse para el cambio cultural en la gestión de activos y que orientan a la organización a ser ágiles y a aportar mayor valor.

### 2.1.- ¿Qué es el Design Thinking?

Es un método para generar ideas innovadoras que centra su eficacia en entender y dar solución a las necesidades reales de los usuarios. Proviene de la forma en la que trabajan los diseñadores de producto. De ahí su nombre, que en español se traduce de forma literal como "Pensamiento de Diseño", aunque nosotros preferimos hacerlo como "La forma en la que piensan los diseñadores".

Se desarrolló en la Universidad de Stanford en California (EEUU) a partir de los años 70.

Este método es útil para desarrollar por ejemplo planes de implementación y planes estratégicos de gestión de activos [1].

El "Design Thinking" es una disciplina que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente, así como en una gran oportunidad para el mercado. En este sentido empresas como Apple, Google o Zara lo utilizan. Al ser un gran generador de innovación, se puede aplicar a cualquier campo. Desde el desarrollo de productos o servicios hasta la mejora de procesos o la definición de modelos de negocio.

El "Design Thinking" se desarrolla siguiendo un proceso de 5 características fundamentales:

**La generación de empatía:** hay que entender los problemas, necesidades y deseos de los usuarios implicados en la solución que estamos buscando. Independientemente de que estemos desarrollando, siempre conllevará la interacción con personas. Satisfacerlas es la clave de un resultado exitoso.

**El trabajo en equipo:** pone en valor la capacidad de los individuos de aportar singularidad.

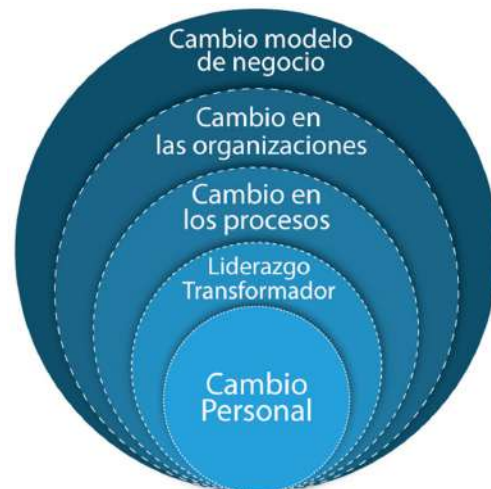
**La generación de prototipos:** ya que defiende que toda idea debe ser validada antes de asumirse como correcta. El Design Thinking propicia la identificación de fallos, para que cuando demos con la solución deseada, éstos ya se hayan solventado, pero siendo ágiles.

**Gran contenido visual y plástico:** durante el proceso se desarrollan técnicas con un gran contenido visual y plástico. Esto hace que pongamos a trabajar tanto nuestra mente creativa como la analítica, dando como resultado soluciones innovadoras y a la vez factibles. [2].

### 2.2.- Cambio cultural en la gestión de activos ¿qué es la gestión del cambio?

La gestión del cambio se define como un conjunto de procesos que se emplean para asegurar que los cambios significativos se llevan a cabo en forma ordenada, controlada y sistemática con la finalidad de conseguir el efecto del cambio organizacional.

Existen diferentes niveles de cambio que deben tener una coordinación:



**Figura 2. Niveles de cambio**

La norma ISO 55001 de Gestión de Activos considera que las organizaciones deberían

abordar cambios que al menos incluyan los siguientes aspectos [3]:

- Estructuras, roles o responsabilidades de la organización.
- Política, objetivos o planes de la gestión de activos.
- Procesos o procedimientos para las actividades de la gestión de activos.
- Nuevos activos, sistemas de activos o tecnologías (incluyendo obsolescencia).
- Factores externos a la organización (incluyendo nuevos requisitos legales y regulatorios).
- Restricciones en la cadena de suministros.
- Demandas de productos y servicios, contratistas y proveedores.
- Demandas de recursos, incluyendo demandas competitivas.

### 2.3 ¿Cuál es el objetivo de la gestión del cambio?

El objetivo de la gestión del cambio es la de evaluar los cambios internos y externos que afecten a los activos, la gestión de activos o al sistema de gestión de activos (que pueden impactar a la capacidad de la organización para lograr sus objetivos de gestión de activos) y tomar las medidas que puedan mitigar los efectos adversos antes de su implementación. Así mismo la gestión del cambio debe orientar a la organización a revisar las consecuencias asociadas con los cambios tanto planificados como no planificados y tomar las acciones necesarias para mitigar cualquier efecto adverso previsto. [3].

En este sentido, se debe considerar la integración del sistema humano dentro de la gestión del cambio.

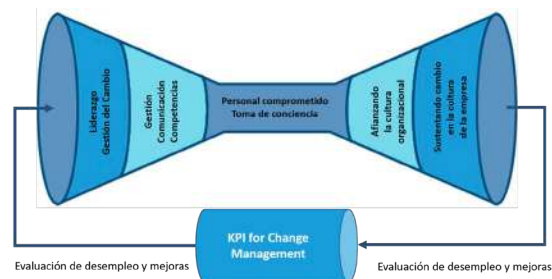


**Figura 3. Integración sistema humano en la gestión de activos [1]**

### 2.4 Modelo para la gestión del cambio en 5 pasos y pasos para liderar el cambio

Para liderar el cambio se requiere organizar las etapas del cambio con el fin de asegurar de que se consideran todos los aspectos necesarios. En este sentido se plantea un modelo de gestión de cambio (ver figura 4).

Básicamente en este modelo se muestra como principal eje a personal comprometido (toma de conciencia) y en ese sentido los elementos de la parte izquierda y derecha se encuentran orientado a ello. El modelo también hace énfasis en la medida de la gestión de cambio a través de la definición y seguimiento de kpis (indicadores) que permitan hacer seguimiento a si las acciones desarrolladas, orientadas a apoyar el cambio, realmente están apoyando al cambio que se está ejecutando.



**Figura 4. Modelo para la gestión del cambio en 5 pasos (Amendola, 2017) [1]**

### 2.5 Pasos para liderar el cambio

Cuando se habla de gestión del cambio, en ocasiones las organizaciones entienden que una acción efectiva para apoyar el cambio es solo una campaña de comunicación, por ejemplo, publicar información en medios (intranet de la empresa, e-mailing o en medios impresos) acerca de los que es gestión de activos; sin embargo, esto dista mucho de lo que es en realidad un proceso de manejo del cambio.

Es así que se plantean varios pasos claves orientado a para conducir un proceso de gestión del cambio (ver figura 5) que parte desde establecer el sentido de urgencia relacionado a

generar conciencia en cuanto a la necesidad de generar el cambio.

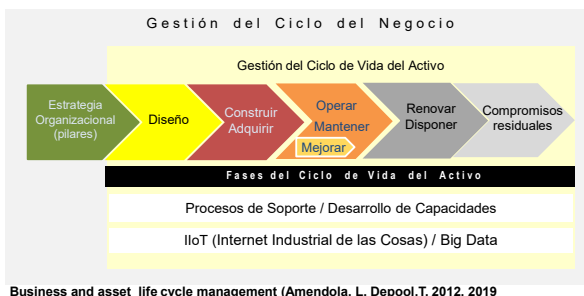
PASO	DESCRIPCIÓN
1. Establecer el sentido de urgencia	Crear una razón convincente de por qué el cambio es necesario.
2. Crear la guía de conducta	Crear un grupo funcional y transversal de personas con poder para liderar el cambio.
3. Desarrollar la visión y la estrategia	Crear la visión y estrategia como guía del proceso del cambio.
4. Comunicar la visión del cambio	Crear e implementar una estrategia de comunicación que comunique consistentemente la nueva visión y el nuevo plan estratégico.
5. Potenciar la acción base	Eliminar barreras al cambio y usar elementos objetivos para transformar la organización. Fortalecer el riesgo a través de soluciones creativas.
6. Generar ganancias a corto plazo	Planificación para crear ganancias o mejoras a corto plazo. Reconocimiento a la gente que contribuye a ello.
7. Consolidar ganancias y producir más cambios	La credibilidad del corto plazo sirve para generar más cambios.
8. Anclar nuevos enfoques en la cultura	Reforzar los cambios, poniendo de relieve las conexiones entre los nuevos comportamientos y procesos y el éxito organizacional.

**Figura 5. Pasos para liderar el cambio [1]**

## 2.6 Gestión del ciclo de vida del negocio y de los activos

La gestión del ciclo de vida de los activos no se limita solo a la definición de las fases del ciclo de vida de los activos, sino que abarca aquellas capacidades que hay que desarrollar, por ejemplo: Procesos de soporte (cadena de suministro, RRHH, área legal y regulatoria, entre otras) y el apoyo del gobierno del dato y la tecnología orientada a la productividad. Todo lo anterior bajo el marco de la gestión del ciclo de negocio (contexto, economía, expectativas etc.).

En la siguiente figura se muestra el modelo de la gestión del ciclo de vida del negocio y los activos.



**Figura 6. Business and Asset life cycle management (Amendola, L. Depool, T. 2012-2019)**

## 2.7.- La Gestión de Activos Físicos o Asset Management.

El termino Asset Management no es nuevo. La gente ha gestionado los activos durante miles de años. Lo que ha cambiado, sin embargo, es el reconocimiento actual que implica una gestión de activos físicos óptima. En este sentido la Gestión de Activos Físicos se define como la actividad coordinada de una organización para generar valor a través de sus activos. Y La generación de valor hace referencia al balance o equilibrio entre los costos, riesgos, oportunidades y beneficios del desempeño [4]. También puede ser considerada como un proceso de razonamiento, autoevaluación, desarrollo de estrategias, objetivos y planes de acción, para lograr la sostenibilidad de los activos [5]. Según IIMM es la combinación de las áreas de gestión financiera, económica, ingeniería y otras prácticas aplicadas a los activos físicos con el objeto de proveer el nivel de servicio requerido de forma rentable [6].

## 3.- EXPECTATIVAS DE LA ORGANIZACIÓN SOBRE UNA IMPLEMENTACIÓN U OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE ACTIVOS

A continuación, se muestra un mapa mental en el que se han agrupado en 10 aspectos el resultado de las entrevistas realizadas a organizaciones respecto a la gestión de activos y responsables de la implementación de planes de cierre de brechas u optimización de la actual gestión de sus activos. Estos 10 aspectos son:

1. Alta Dirección / Negocio
2. Cultura, hábitos y productividad sostenibles
3. Procesos orientados a ciclo de vida de los activos
4. Risk Management
5. Gobierno del dato relacionado al activo
6. Operaciones de activo
7. Cadena de suministro
8. RSE/Medio Ambiente
9. Gestión del cambio
10. Mejora continua (asegurar)



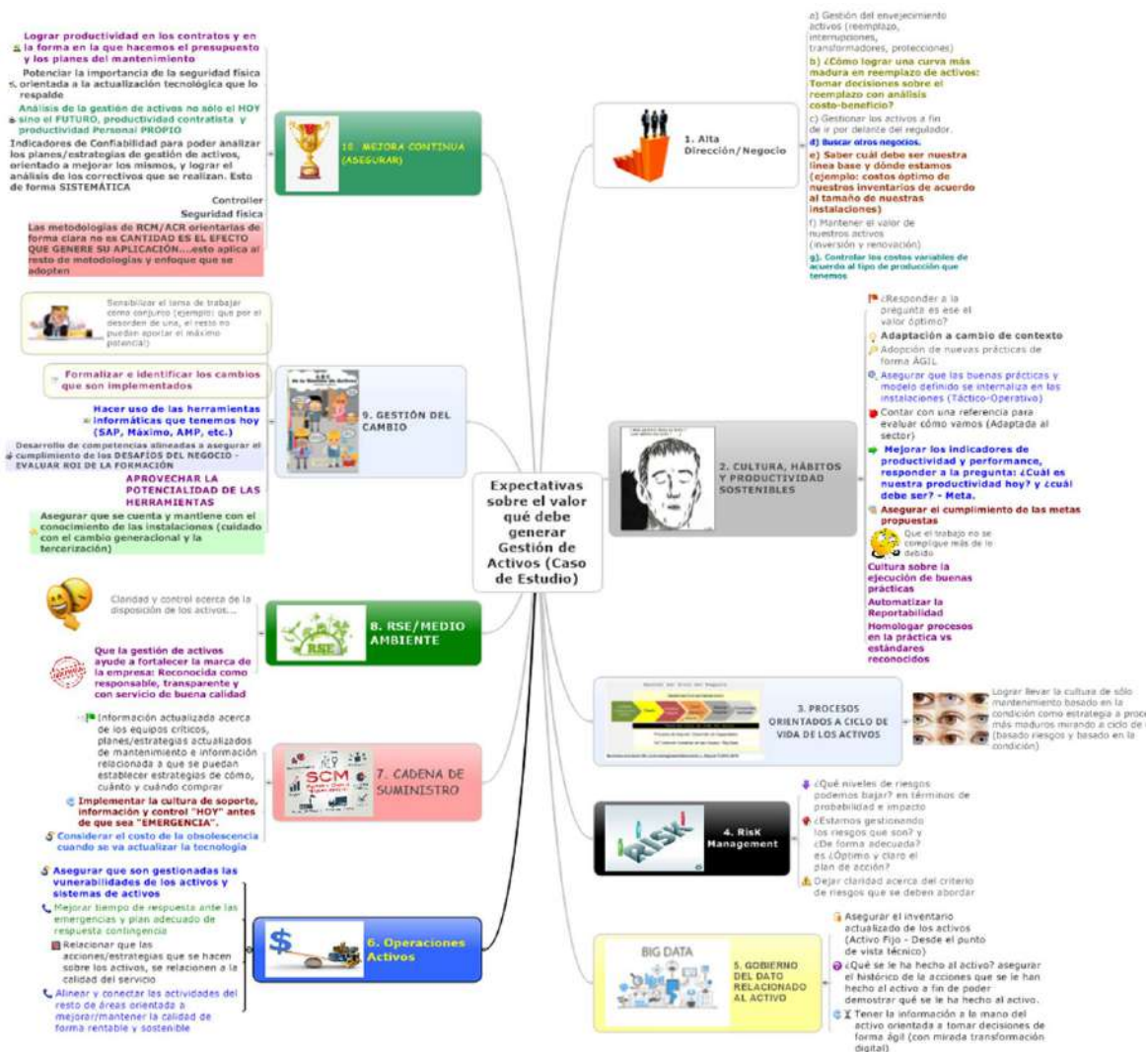


Figura 7. Resumen de las expectativas acerca de la gestión de activos recogidas en el estudio

#### 4.- ABC PARA EL CAMBIO CULTURAL

Una vez obtenidos los resultados acerca de las expectativas acerca de la gestión de activos recogidas a nivel organizacional (ver figura 7), se han relacionado estas expectativas con el resultado de GAP Analysis de la gestión de activos realizadas en la industria (evaluados en otros estudios) y la causa de las deficiencias obtenidas, como resultado de esta correlación, se resumen en 10 los aspectos que suelen poner en riesgo alcanzar los beneficios esperados de la gestión de activos.

Aplicando el “Desing Thinking” se han transformado estos 10 aspectos en 10 enfermedades guiadas a generar la empatía y sensibilidad en el equipo o equipos que estén trabajando en la mejora de su actual gestión de activos; así como, para apoyar el cambio cultural de las organizaciones.

Las enfermedades a prevenir son:

- 1 Obesidad organizacional
- 2 Falta de gobierno corporativo

- 3** No comprender qué es la gestión de activos y cuáles son los beneficios que la gestión de activos debe aportar
- 4** No existen roles ni objetivos claros relacionado al sistema de la gestión de activos desde el punto de partida (GAP)
- 5** Falta de conocimiento acerca de los elementos claves a desarrollar
- 6** Falta de un programa realista de cambio cultural
- 7** Falta de conciencia
- 8** Falta de cultura de performance
- 9** Planes poco desarrollados
- 10** Proceso de planeación como silos

La organización para garantizar la gestión del cambio debe orientarse al tratamiento y/o prevención de las enfermedades antes mencionadas.

En este sentido para poder hacer un tratamiento adecuado la organización debe comprender:

- ¿Qué es cada enfermedad?
- Causas
- Síntomas
- Prevención (cómo prevenirla)

En este sentido se define cuáles son los síntomas de cada enfermedad, lo que podrá ayudar a las organizaciones a estar atentos para prevenirla o tratarla.

**A continuación, se comentan los síntomas identificados de cada enfermedad:**

**1. Obesidad Organizacional: Síntomas**

Las manifestaciones más comunes son:

- Se manifiesta cuando dentro del equipo de trabajo y/o diferentes áreas se comportan como el perro del hortelano.

- Las áreas no se ponen de acuerdo en avanzar.
- La organización se encuentra muy sobresaturada de iniciativas y suelen quedar iniciativas a media.
- Sensación en la organización de que no se avanza.
- Cambios de prioridades sin una visión objetiva y/o concreta.

**2 Falta de gobierno corporativo: Síntomas**

Las manifestaciones más comunes son:

- Aunque existe un sistema de gestión de activos, ejemplo una política de gestión de activos, ésta no es conocida, ni se encuentra implementada y al auditarse no es aplicada. Un ejemplo real de esto sería, la política de gestión de activos indica que ante una decisión se debe hacer un análisis de costo riesgo desempeño o beneficios y al evaluar las decisiones eso no se aplica.
- El plan estratégico de gestión de activos es un documento estático y que no es consultado.
- El sistema de gestión de activos se encuentra totalmente aislado de otros sistemas de gestión, por ejemplo, el proceso de manejo del cambio es un proceso transversal, pero sin embargo cada sistema de gestión tiene procesos específicos de cada sistema; sin embargo, la esencia es la misma.
- Existe un rechazo a los sistemas de gestión: “no se creen en ellos, es solo papel mojado, no funcionan, es una pérdida de tiempo y solo para prepararse para una certificación”.

**3. No comprender qué es la gestión de activos y cuáles son los beneficios que la gestión de activos debe aportar: Síntomas**

Las manifestaciones más comunes son:

- Cuando no se consideran otros beneficios de la gestión de activos más allá de la confiabilidad, disponibilidad y ahorros de costos.

- Cuando se considera que la gestión de activos es una metodología para resolver problemas y/o crisis.
- No se realiza el ejercicio para cuantificar el real impacto de la gestión de activos y el sistema de gestión de activos.

#### **4. No existen roles ni objetivos claros relacionado al sistema de la gestión de activos desde el punto de partida (GAP): Síntomas**

Las manifestaciones más comunes son:

- No existen objetivos individuales que demuestren que existe un compromiso formal por parte de los responsables de la implementación del sistema de gestión de activos.
- No existen roles claros de quien por ejemplo aprueba el plan estratégico de gestión de activos, de quién hace seguimiento y control de los objetivos de gestión de activos.
- No existe un plan formal de cierre de brechas que demuestre que se cuentan con los recursos y de que se hace un seguimiento y control regular del avance de las actividades y de los beneficios y/o mejoras alcanzadas.

#### **5. Falta de conocimiento acerca de los elementos claves a desarrollar: Síntomas**

Las manifestaciones más comunes son:

- Google se convierte en un experto en gestión de activos (ejemplo se utiliza para copiar y pegar información sin asegurar de que la información sea relevante y adecuada).
- No se alinean la necesidad de competencias con las iniciativas relacionadas a la gestión de activos o al plan de cierre de brechas.

#### **6. Falta de un programa realista de cambio cultural: Síntomas**

- Las manifestaciones más comunes son:

- Persisten comportamientos y prácticas en la organización que no responden al nuevo contexto.
- Excesiva resistencia al cambio.
- Inexistente programa de cambio cultural.
- Cambio cultural se aprecia solo como una actividad comunicacional y no como un proceso de transformación.

#### **7 Falta de conciencia: Síntomas**

Las manifestaciones más comunes son:

- Ejecución de iniciativas o actividades o proyectos cuyo impacto o beneficio no es calculado o carece de alineación con los objetivos del negocio y objetivos de gestión de activos.
- Falta de la cultura de seguimiento y control, y control operacional.

#### **8 Falta de cultura de performance: Síntomas**

Las manifestaciones más comunes son:

- Falta de disciplina en el seguimiento y control sistemático.
- Falta de actuación ante la desviación (definir medidas para el cierre de la brecha)
- Planes poco desarrollados y detallados.

#### **9 Planes poco desarrollados: Síntomas**

Las manifestaciones más comunes son:

- Logro de resultados, aunque no se cumpla el plan. Ello puede indicar “suerte” es decir, quizás el resultado se obtendría sin hacer ningún esfuerzo, ejemplo de ello, coyuntura económica, monopolio, juventud de los activos, etc.
- No se cuenta con una evaluación sistemática de los resultados que se van teniendo orientada al aseguramiento del cumplimiento del plan.
- Se otorgan beneficios o bonificaciones sobre resultados, pero no se consideran la forma en la que se ha llegado a esos beneficios, ejemplo: se ha logrado la meta de reducción de costos recortando costos de formación y mantenimiento, pero sin un



plan claro que analice los riesgos de esta decisión.

## 10 Proceso de planeación como silos: Síntomas

Las manifestaciones más comunes son:

- Persisten comportamientos en la que las diferentes funciones de la organización se perciben como los más importantes y en ocasiones se perciben como el negocio en sí mismo o misión de la organización, ejemplo: una empresa del sector eléctrico, tiene como objeto proveer el servicio de energía bajo un nivel de servicio específico, su negocio o razón de ser no son las compras o cadena de suministro, ni el área contable, ni hacer el mejor mantenimiento del mundo, ni tener la mejor redes o el mejor software del mundo, ni tener un programa de confiabilidad de clase mundial, todas estas funciones anteriores deben orientarse y aportar su granito de arena, para que la empresa logre su objetivo principal.
- La organización suele tener planes que se contraponen y/o duplicidad de iniciativas.
- La organización no cuenta con un proceso de planeación formal y sistemática, ejemplo: está escrita o todos conocen el proceso, pero sin embargo no se cumple parcial o completamente.

Aunado al conocimiento de los síntomas de las enfermedades alimentará al proceso de manejo del cambio. En la siguiente figura se muestra el modelo de sistema de cambios a través del cual se podrá conducir un buen proceso de manejo del cambio (ver figura 8).

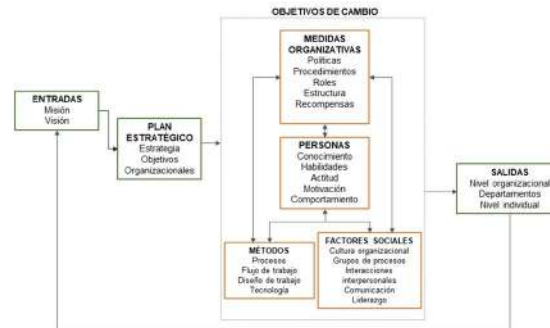


Figura 8. Modelo de sistema de cambio [1]

## 5.- CONCLUSIONES:

El nuevo entorno exige a las organizaciones que quieran sobrevivir y ser competitivas, una capacidad de reacción rápida y flexible para responder a la velocidad del cambio y a la incertidumbre.

Pero, ¿qué variables determinan la capacidad de adaptación de las organizaciones? ¿qué es exactamente la gestión del cambio y cómo puede implantarse en las organizaciones? ¿cómo dirigir un proceso de cambio? Estas son el tipo de preguntas que suelen hacerse las organizaciones.

En el ABC de la gestión de activos es básico que la organización conozca e internalice las enfermedades planteadas como input para el desarrollo del sistema y programa de gestión del cambio cultural sostenible.

No existe una sola forma de desarrollar un programa de cambio cultural, dependerá mucho del nivel de madurez de la organización y los medios con los que cuenta.

## 6.- BIBLIOGRAFÍA/REFERENCIAS

- [1] Amendola, L; Depool, T. ABC de la Gestión de Activos “Cambio Cultural”. ISBN 978-84-940628-7-2. 2018.

[2] Burton, T. Change by Design, Revised and Updated: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. 978-0062856623. 2019.

[3] UNE-ISO 55001:2014 Gestión de Activos. Sistemas de Gestión. Requisitos

[4] Amendola, L. (2014) Gestión Integral de Activos Físicos, ISBN:978-84-940628-7-2. Editorial PMM.

[5] Amendola, L. (2014) Pilares que Sustentan la Gestión de Activos Físicos, IMC Conference USA-Florida.

[6] IIMM (2011) International Infrastructure Management Manual.



**LUIS AMENDOLA, Ph.D, es socio fundador Chairman de PMM Institute for Learning, Director de PMM University y Asesor PMM Business School.**

Cuenta con dos doctorados por USA y Europa en las áreas de Innovación, Ingeniería y Proyectos, así con una dilatada experiencia en la industria del petróleo, gas, petroquímica, planificación energética, energía renovable (Eólica) y empresas de manufacturas. Investigador de la Universidad Politécnica de Valencia, España en proyectos de ingeniería e innovación, Investigador y Director de CIEx Centro de Excelencia Operacional Florida-USA, colaborador de revistas técnicas, publicación de libros en Project Management y Mantenimiento. Asesor de empresas en Europa, Iberoamérica, U.S.A, Australia, Asia y África. Con más de 35 años de experiencia en el sector. Ph.D en Ingeniería e Innovación por Universidad Europea, Engineering Management, Ph.D. por Estados Unidos. Email: Luigi@pmmlearning.com.



### **Tibaire Depool PhD.**

Socia fundadora de PMM Institute for Learning, Lead Auditor Asset Management Doctora por la Universidad Politécnica de Valencia (España) en Diseño y

Fabricación de Proyectos de Ingeniería, Máster en Project Management por la Universidad de Valencia (España). Con más de 18 años de experiencia industrial, consultoría y académica. Desempeñando labores en Iberoamérica, Europa, USA y Asia. Investigador y Profesor PMM Business School y PMM University

Email: [tibaire@pmm-bs.com](mailto:tibaire@pmm-bs.com)