

## **Implementación de la metodología de manejo de cambios en la organización**

Autores: Karlo Omar Uceda Sarmiento

Dirección: Av. Juan de Arona 720, San Isidro, Lima, Perú

### **Introducción**

En la actualidad, hemos oído hablar como las organizaciones toman decisiones para incorporar un cambio en su sistema, procesos, actividades, compromisos, objetivos o activos, pero estos cambios pueden originar problemas potenciales en otros activos o procesos de la organización, generando reprocesos, fallas, penalidades, insatisfacción del grupo de interés y un rechazo declarado del personal al cambio. La razón principal por la cual una organización cae o recae en estos problemas es debido a que no realiza un análisis previo de los riesgos asociados al cambio a implementarse.

La gestión de activos nos permite asegurar que antes de incorporar cualquier cambio en la organización, que afecte a los objetivos de gestión de activos, se evalúe los riesgos previos a la implementación con una visión holística e integrada en todo ciclo de vida, se genere e implemente los planes de respuesta de riesgos y se lleve una trazabilidad de la decisión tomada con el análisis de impactos realizado.

### **Antecedentes**

A fines del 2015 Red de Energía del Perú dio inicio al Proyecto Gestión de Activos, el cual permite ser una empresa competitiva y sostenible. El proyecto tuvo un horizonte de implementación de 3 años, luego de este periodo entró en un periodo de transición para la sostenibilidad de la gestión de activos en la organización; uno de los hitos importantes que se debe asegurar es mantener la aplicación de la metodología de manejo de cambios en la organización, esto es debido que desde el comienzo del proyecto para Red

de Energía del Perú fue el requisito que presento mayor brecha y oportunidad de mejora, tal como se muestra

Año	2015	2016	2017
Nivel de madurez	1.07	1.35	<b>2.2</b>

Tabla 1 – Progreso nivel de madurez del manejo de cambios

Cabe recalcar que en el grupo ISA se utiliza el término de “manejo de cambios” para diferenciarlo de gestión de cambio cultural, esta diferencia se explicará posteriormente en el artículo.

### **Manejo de Cambios e ISO 55001**

El requisito 8.2 de la norma ISO 55001 nos dice que antes de implementar cualquier cambio, permanente o temporal, que afecte a los objetivos de gestión de activos; se debe evaluar los riesgos generados por el cambio, aplicando los criterios de la gestión de riesgo de la organización.

Posteriormente, de la identificación y evaluación de éstos riesgo se debe elaborar un plan de acción de respuesta al riesgo e implementarlo antes o durante el cambio.

### **Convivencia: manejo de cambios y gestión del cambio**

Es muy común que las personas confundan entre manejo de cambios y gestión del cambio, sí bien es cierto ambos comparten algunos conceptos y podrían ser complementarios, existen diferencias en propósito y tiempo de aplicación de éstas. Por un lado, el manejo de cambio es lo que nos describe el requisito 8.2 de la norma ISO 55001, por la cual es procedimental y

auditable, mientras que la gestión del cambio es la forma como los que propician un cambio articulan las diversas acciones durante y posterior al cambio para que se logre implementar en la organización; estas acciones hacen que el cambio sea entendido y aceptado por los colaboradores y sostenible para la empresa. Para lograr este propósito se puede emplear diversas metodologías como Lewin, Kotter, etc.

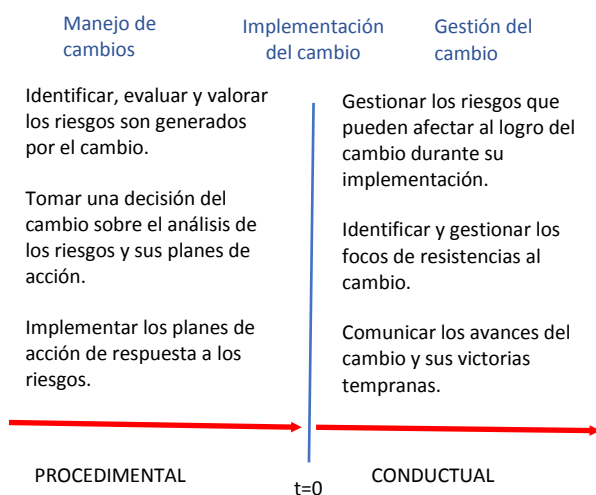


Fig 1 – Convivencia del manejo de cambios y gestión del cambio.

### Relación de manejo de cambios con la gestión de riesgos en procesos y activos y con la toma de decisiones

La relación que existe entre manejo de cambios y la gestión de riesgos en procesos y activos es básicamente la incorporación de algún riesgo significativo, después de que se hayan gestionado sus planes de respuesta a riesgos, según la metodología de manejo de cambios.

Por un lado, sí el cambio llega prosperar y se identifica algún riesgo significativo, que a pesar de las acciones no llega mitigarse, este riesgo se incorporaría en la gestión de riesgos en procesos, debido a que después de la

implementación del cambio ya es parte de la gestión de riesgos del día a día.

Por otro lado, el manejo de cambios tiene una estrecha relación bidireccional con la toma de decisiones; ya que luego de tener la decisión tomada de un cambio, ésta es un *trigger* para aplicar la metodología y poder analizar la viabilidad de la decisión. Por consiguiente, puede existir una retroalimentación al cálculo de riesgos de la decisión, pudiendo provocar una dilatación en el tiempo o una suspensión de la implementación del cambio.

### Implementación de manejo de cambios en la organización

En primer lugar, se generó un sentido de urgencia o sensación de necesidad para alcanzar el nivel de madurez 3 en gestión de activos. Por lo tanto, se llevó al Comité de Gerencia y movilizados los resultados de la medición del año 2017, la cual se obtuvo 2.73 en un conteo general y 2.2 específicamente en el requisito 8.2, siendo el requisito con la mayor oportunidad de mejora de la organización.

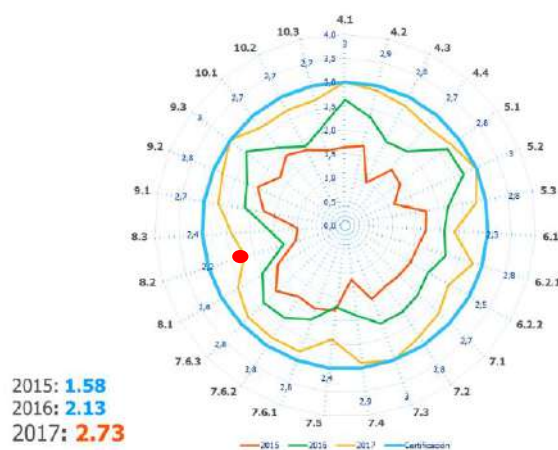


Fig 2– Diagrama radar de madurez 2017 en requerimientos de la norma ISO 55001

El Comité de Gerencia aprobó la directiva de manejo de cambios, en la cual se da el

lineamiento para cumplir el requisito de la norma con los criterios requeridos.

Esta directiva que es propuesta, impulsada y liderada por la alta dirección, contempla como marco referencial la metodología de riesgos que se encuentra en el Manual de Gestión Integrada de Riesgos de la organización.

Por consiguiente, el procedimiento y los formatos aprobados adoptan la metodología y los criterios de la matriz de riesgo financiero del manual de gestión integrados de riesgos.

Teniendo como sponsor al Comité de Gerencia, se difundió el procedimiento y el formato de manejo de cambios a toda la organización empezando por los movilizadores (jefes de departamentos) y luego en sus respectivos grupos primarios. Estos documentos se encuentran en la intranet de la Empresa en el espacio de Sistema Integrado de Gestión Plus. El entendimiento se realizó a través de capacitación, talleres y acompañamientos de casos de manejo de cambios.

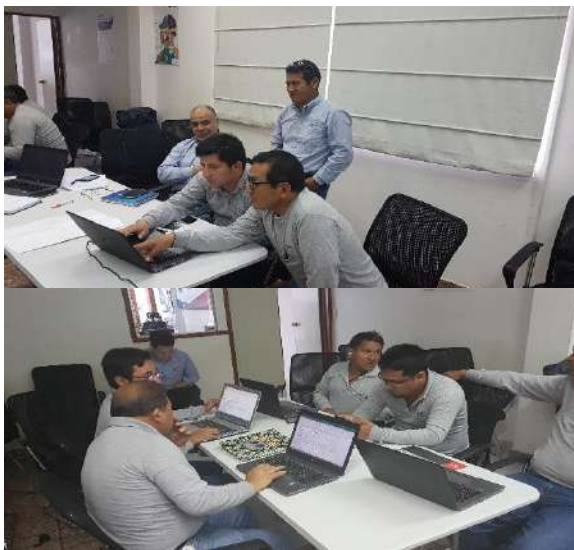


Fig 3– Talleres de realización de casos de Manejo de Cambios en el Departamento Transmisión Norte de ISA-REP

Durante la capacitación y entendimiento de manejo de cambios se explicó el alcance de éste, el cual aplica a todos los cambios internos o externos en las actividades y/o procesos de la organización que impacten a los objetivos de gestión de activos y por ende a los objetivos organizacionales a través de alineamiento descrito en el PEGA.

Asimismo, se describió las fuentes donde podrían originarse un análisis de manejo de cambio, tales como:

- Direccionamiento estratégico (políticas corporativas, objetivos corporativos, Plan Estratégico de Gestión de Activos (PEGA), estrategias funcionales, estrategias de ciclo de vida de los equipos y planes de gestión de activos).
- Estructura organizacional, funciones o responsabilidades.
- Requisitos regulatorios, legales, normativos y/u otros aplicables.
- Procesos o procedimientos para las actividades de gestión de activos.
- Nuevos proyectos y/o cambios en el alcance de infraestructura de energía eléctrica.
- Nuevos activos, sistemas o tecnología de activos, materiales, máquinas y equipos que puedan afectar calidad, seguridad de las personas, medio ambiente o seguridad de información.
- Cambios o incorporación de nuevos contratistas y proveedores.
- Cambios externos que afecten a la organización; por ejemplo, cambios climáticos, socioeconómicos, políticos, nuevos casos de negocio, etc.

Por otro lado, se profundizó en la explicación de los 3 tipos de riesgos que pueden suscitarse en la organización.

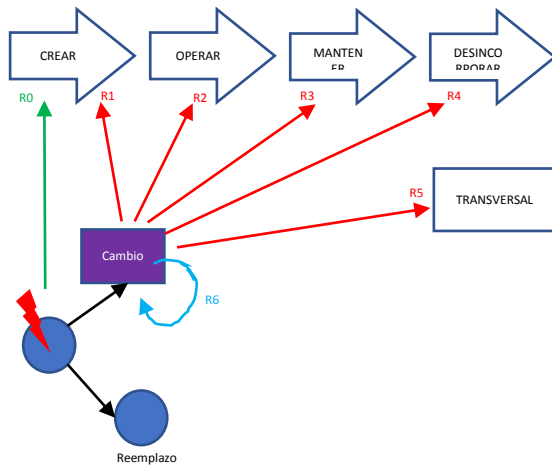


Fig 4– Diferencias de los 3 tipos de riesgos

Tal como se muestra en la figura 4, R0 es el riesgo que tiene un proceso o sistema cuando falla un activo o actividad, es decir el riesgo del día a día, esto es gestionado a través de la gestión de riesgos en proceso. En cambio, los riesgos R1 al R5 son los riesgos que el cambio están introduciendo a otros procesos, siendo gestionado por el manejo de cambios. Por último, el riesgo R6 es el riesgo generado por falta de entendimiento, liderazgo, compromiso, etc. afectan directamente al logro del cambio, este debe ser abordado por la gestión de cambio cultural.

Finalmente, se difundió y acompañó en el entendimiento del proceso de manejo de cambios de la organización cuando se desarrollaron los casos MoC, tal como se describe.

**Solicitud de Cambio:** En esta primera etapa cualquier colaborador puede proponer un cambio de algún proceso o activo indicando la descripción, beneficios y costos del cambio propuesto. Este será enviado al responsable del proceso de la organización,

**Análisis de impactos:** En esta etapa el responsable del proceso convoca al equipo multidisciplinario o especializado, según sea el caso, con el fin de realizar el análisis de riesgos generados por el cambio a todas las

etapas de ciclo de vida y transversales. El informe es enviado al decisor o decisores.

**Toma de decisiones:** Luego del informe del análisis se registra la decisión el caso, siendo éste un hito importante para la trazabilidad del cambio.

Estos acompañamientos y desarrollos de casos permitieron que existan algunas modificaciones en el procedimiento y formatos, debido a la retroalimentación que proporcionaron los colaboradores durante el desarrollo de cada etapa del caso.

Luego de la campaña realizada en toda la organización se identificó los colaboradores de mandos medios que impulsaron la metodología para dirigir el Webcast de gestión de activos – manejo de cambios y participar en el capítulo de la serie de gestión de activos. Ambos son afianzadores de conciencia, conceptos y esclarecimiento de dudas.

## Resultados

Superamos el nivel de madurez del requisito 8.2 de la ISO 55001 aplicando todas las actividades descritas en el presente documento, implicó un avance en la medición del nivel de madurez de 2.2 a 3.0, realizada en enero del 2019 por la consultora TWPL.

Año	2015	2016	2017	2018
Nivel de madurez	1.07	1.35	2.2	<b>3.0</b>

Tabla 2 – Logro nivel de madurez 3.0 en manejo de cambios

Se culminó con el desarrollo de 8 casos de Manejo de Cambios en diversas áreas de la organización. Se gestionaron 32 planes de acción en respuesta al riesgo, de los cuales el 59.80% ya ha sido atendido.

N°	Descripción del cambio	Movilizado	Estado
1	Implementación del nuevo SCADA Monarch en el CC-REP	Operar	Concluido
2	Implementación del nuevo esquema de órdenes de trabajo en SAP	Finanzas	Concluido
3	Cambio de la codificación de los documentos normalizados del SIG+, de acuerdo a la implementación de la gestión por proceso	Sistema de Gestión Empresarial	Concluido
4	Cambio de tecnología de rectificador y banco de 48Vcc a convertidor de 220/48 Vcc	Mantener	Concluido
5	Cambio de configuración de las torres de las líneas de transmisión 2232 y 2233 por cercanía a río Moche.	Proyectos Optimización de Activos	Concluido
6	Implementación de la plataforma de Trámite Documental al personal de REP	Servicios Generales	Concluido
7	Implementación del Proyecto AURA (Aplicativo Único Registro de Activos)	Ciclo de Vida + Logística	Concluido
8	Implementación del Proyecto Host to Host (Nuevo esquema de pago de proveedores)	Finanzas	Concluido

Tabla 3 – Casos desarrollados en el 2018

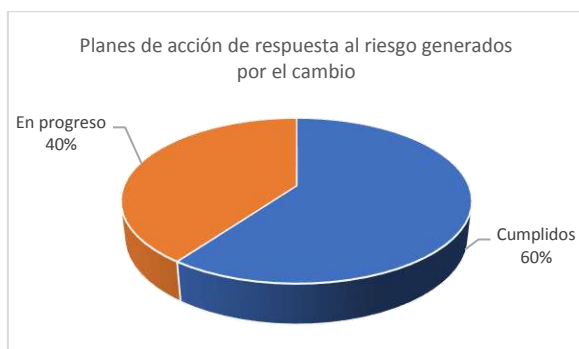


Fig 5– Gráfico de control de planes de acción generados por casos de Manejo de cambios

## Conclusiones

La aplicación del manejo de cambio en una organización es esencial para cuando ésta tome decisiones relevantes que impacten en los objetivos de gestión de activos y además llevar su trazabilidad.

El análisis de riesgos que nos invita a realizar la metodología de manejo de cambios tiene como propósito anticiparnos a los diferentes problemas que puedan suscitarse cuando se implemente un cambio.

El manejo de cambio es un complemento de la gestión integrada de riesgos de procesos y activos.

El análisis de riesgos es realizado con una visión integrada del ciclo de vida por medio de los equipos multidisciplinarios y especializados.

## Lecciones Aprendidas

La principal lección aprendida e interiorizada es la participación activa y temprana de la Alta Dirección con el fin de respaldar la metodología que se requiere incorporar en la organización.

Generación de sentido de pertenencia en el proceso de manejo debido a la co-creación de esta metodología entre el equipo de proyecto y los colaboradores de la empresa, a través de la retroalimentación recibida y aplicada.

La mirada integrada está cubierta por la conformación de equipos multidisciplinarios al momento de desarrollar los casos de estudio.

## Bibliografía

- [1] ISO 55000, 55001 y 55002, Assets Management, 2015
- [2] PAS 55, 2008
- [3] Asset Management Anatomy v3.0, IAM
- [4] Building a SAMP, IAM - TWPL
- [5] Norma UNE-ISO 31010:2009 Gestión del Riesgo - Técnicas Apreciación del Riesgo. España. AENOR. Edición 2010.

## Hoja de Vida del Autor

Karlo Uceda Sarmiento  
Executive Master Business Administration  
Westfield Business School – Florida - USA  
Universidad de Alcalá – Madrid - España  
Ingeniero Electrónico  
Universidad de Ciencias Aplicadas – Lima - Perú  
Cargo actual: Líder Metodológico de Gestión de Activos  
Gerencia del Proyecto de Gestión de Activos  
Red de Energía del Perú.