



### Gestión de activos y cómo alinear la gestión de mantenimiento con la gestión financiera

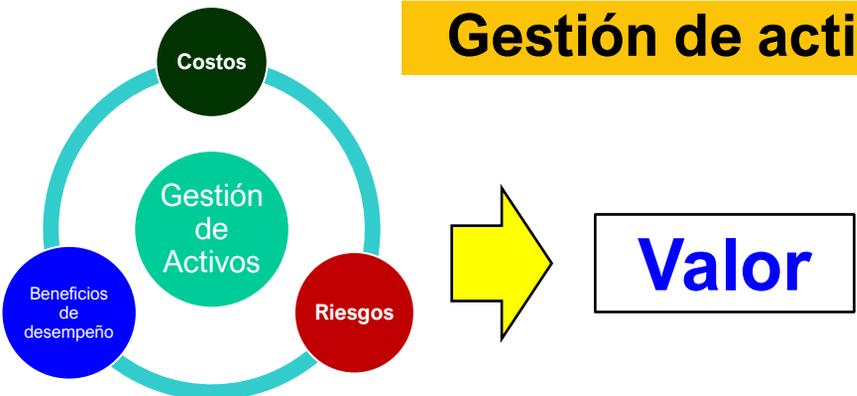
**Norma ISO 55010** Orientación sobre la alineación de las funciones financieras y no financieras en la gestión de activos

**Germán Noguera Camacho (Colombia)**

CEO – Gerente, ONC S.A.S.

1

## Gestión de activos



### ISO 55000

**3.3.1 Gestión de activos.** Actividad coordinada de una organización para obtener valor a través de sus activos”

Nota1: La Generación de Valor hace referencia al balance entre los **costos**, **riesgos**, **oportunidades** y **beneficios de desempeño**”



2

# Gestión de activos



- Valor financiero
- Reducción de tiempos
- Reducción de riesgo
- Menor impacto ambiental
- Bienestar o seguridad de empleados
- Mejor relación con la comunidad
- Beneficio a proveedores

### 3.1.17 ...

El desempeño puede relacionarse con hallazgos cuantitativos o cualitativos

Para los propósitos de gestión de activos, el desempeño puede relacionarse con activos en cuanto a su capacidad para lograr requisitos y objetivos

### 3.1.12 Objetivo. Resultado a alcanzar

Un objetivo puede ser estratégico, táctico u operacional.

Los objetivos pueden relacionarse a diferentes disciplinas (tales como **metas financieras, ambientales y de salud y seguridad**) y pueden aplicarse a diferentes niveles (tales como estratégicos, de toda la organización, proyecto, producto y proceso)

3

# Gestión de activos

**NORMA TÉCNICA COLOMBIANA** **NTC-ISO 55000**

2015-10-15

**GESTIÓN DE ACTIVOS - ASPECTOS GENERALES, PRINCIPIOS Y TERMINOLOGÍA**

**E. ASSET MANAGEMENT - OVERVIEW, PRINCIPLES AND TERMINOLOGY**

**CORRESPONDENCIA:** esta norma es idéntica (OT) a la traducción oficial al español de la norma ISO 55000:2014.

**DESCRIPTORES:** activos, sistemas de gestión, gestión de activos

I.C.S.: 91.040.03; 03.100.01

Elabora con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) Avenida "425" Bogotá, D.C. - Tel. (57) 8078888 - Fax (57) 2214243

Prohibida su reproducción. Edición 2015-10-15

**NORMA TÉCNICA COLOMBIANA** **NTC-ISO 55001**

2015-10-15

**GESTIÓN DE ACTIVOS - SISTEMAS DE GESTIÓN - REQUISITOS**

**E. ASSET MANAGEMENT - MANAGEMENT SYSTEMS - REQUIREMENTS**

**CORRESPONDENCIA:** esta norma es idéntica (OT) a la traducción oficial al español de la norma ISO 55001:2014.

**DESCRIPTORES:** activos, sistemas de gestión, gestión de activos

I.C.S.: 03.100.01

Elabora con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) Avenida "425" Bogotá, D.C. - Tel. (57) 8078888 - Fax (57) 2214243

Prohibida su reproducción. Edición 2015-10-15

**GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA** **GTC-ISO 55002**

2015-10-15

**GESTIÓN DE ACTIVOS - SISTEMAS DE GESTIÓN - DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DE LA ISO 55001**

**E. ASSET MANAGEMENT - MANAGEMENT SYSTEMS - GUIDELINES FOR THE APPLICATION OF ISO 55001**

**CORRESPONDENCIA:** esta norma es idéntica (OT) a la traducción oficial al español de la norma ISO 55002:2014.

**DESCRIPTORES:** activos, sistemas de gestión, gestión de activos, implementación, sistemas de gestión

I.C.S.: 03.100.01

Elabora con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) Avenida "425" Bogotá, D.C. - Tel. (57) 8078888 - Fax (57) 2214243

Prohibida su reproducción. Edición 2015-10-15

4



Imagen de archivo ONC S.A.S.

## Una historia real



Es el caso de un cliente, en el que se presentó la necesidad de llevar a cabo un mantenimiento mayor, en un año determinado.

- Contabilidad registró los costos de mantenimiento mayor como gasto no presupuestado, porque el momento para ejecutar se adelantó,
- La totalidad de las erogaciones de este mantenimiento se registró como costo en el estado de resultados.
- Al final del año, la magnitud del costo de este mantenimiento superó todos los logros financieros de las demás acciones de mejora en mantenimiento, ahorros y economías en su gestión, en mejora de confiabilidad y disponibilidad de equipos.
- También impactó la utilidad total de la empresa de manera significativa y, financieramente, ese año se destruyó valor en la empresa.

**Ante los accionistas, mantenimiento fue el “culpable” de los malos resultados financieros de la empresa en ese año.**

5

## Una historia real



Como era algo que ya se sabía se iba a presentar, y qué partes de la máquina se reemplazarían en la intervención, era factible descomponer la máquina en dos conjuntos:

- **A. Partes a reemplazar** en el mantenimiento mayor. Se estima su valor y se deprecia con una vida útil acorde con los tiempos de la intervención.
- **B. Resto de máquina.** El valor será el valor total de la máquina menos el valor asignado al conjunto A. Este valor se deprecia con la vida útil asociada a la duración del equipo.

De esta forma, al momento de realizar la intervención, las partes a reemplazar ya están total o casi totalmente depreciadas, y el valor de la intervención se registra en el activo un nuevo conjunto de partes A, que se deprecia durante el plazo de servicio de este conjunto, sin afectar el estado de resultados. Cuando se cumpla el plazo, se repite el proceso.



6

# Una historia real



- Ni en mantenimiento, ni en el área técnica en general, se tenía conocimiento de la importancia de registrar el valor del activo separado en los dos conjuntos.
- Ni en contabilidad, ni en el área financiera, se tenía conocimiento de las necesidades de mantenimiento mayor que tenía el equipo, ni de la magnitud de las erogaciones.



**Pero no son áreas independientes, todas las áreas forman parte de la misma empresa y tienen propósitos comunes.**

**Este es un ejemplo de la importancia de alinear las visiones de las áreas financieras y no financieras de la empresa.**



7

# ISO 55010



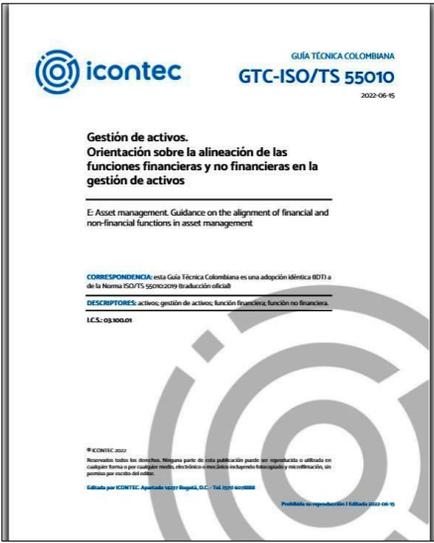
## Gestión de activos — Orientación sobre la alineación de las funciones financieras y no financieras en la gestión de activos

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	ISO/TS 55010
Traducción oficial Official translation Traduction officielle	Primera edición 2019-09

- El comité ISO a cargo de la elaboración de estas normas, identificó esta necesidad de alineación entre lo financiero y lo no financiero de las empresas, y emitió la ISO 55010 en 2019.
- La norma ISO 55010 provee la guía para CFOs, COOs, y equipos financieros, de operaciones y mantenimiento, planeación y otros para alinear los temas financieros y no financieros de una manera coherente para maximizar el valor de sus activos.
- Esta no es una norma para certificación es más bien una norma que permite cerrar las brechas actuales entre los mundos financieros y no financieros.



8



# ISO 55010



En Colombia se ha publicado como Guía técnica colombiana



9

## Introducción



### INTRODUCCIÓN

Las normas NTC-ISO 55000, NTC-ISO 55001 e GTC-ISO 55002 de gestión de activos despertaron la conciencia de la importancia de mejorar la alineación entre las funciones financieras y no financieras de una organización y este documento proporciona orientación sobre cómo lograr esto. La norma NTC-ISO 55001:2015, numeral 7.5, literal d), establece que "la organización debe

La falta de alineación entre las funciones financieras y no financieras se suele atribuir a los "silos" funcionales en una organización incluyendo los informes retrospectivos funcionales, procesos operacionales de negocio y datos técnicos relacionadas.

... los silos son necesarios para permitir el nivel requerido de especialización, pero si estos silos no se comunican, las ineficiencias y los errores en los activos resultado de gestión "y que" cuando falla la implementación de la gestión de activos, es a menudo porque el personal de gestión de activos y la alta gerencia no están alineados".

10

# Introducción

Este documento puede aplicarse a todos los tipos de activos y organizaciones de todo tipo y tamaño.

Está destinado a ser utilizado por el personal, en todos los niveles de una organización, que participan en la gestión de activos, incluidos:

- alta gerencia y tomadores de decisiones, para obtener los beneficios que se pueden lograr mediante una mejor alineación entre las funciones financieras y no financieras;
- aquellos en funciones multidisciplinares relacionadas con activos que brindan información para respaldar la toma de decisiones o se basan en los resultados de esas decisiones;
- una amplia gama de personal, incluidos aquellos que tienen la responsabilidad de la planificación técnica, el diseño, la construcción, la operación, el mantenimiento y el rendimiento de los activos y aquellos con responsabilidades financieras tales como contabilidad, planificación financiera, presupuestos e informes financieros.

11

## ISO 55010

### CONTENIDO

Prólogo

Introducción

**1 Objeto y campo de aplicación**

**2 Referencias normativas**

**3 Términos y definiciones**

**4 ¿Por qué la alineación entre funciones financieras y no financieras es importante?**

4.1 Generalidades

4.2 Beneficios de la alineación

**5 Facilitadores de alineación**

5.1 Generalidades

**5.2 Procesos, liderazgo y gobernanza**

5.3 Política, estrategia, datos e información

**5.4 Funciones no financieras en la gestión de activos**

5.5 Terminología para alineación financiera y no financiera

12

## 6 ¿Cómo lograr la alineación del sistema?

- 6.1 Generalidades
- 6.2 Sistemas de información
- 6.3 Gestión de datos

## 7 ¿Cómo lograr la alineación relacionada con el registro de activos?

- 7.1 Generalidades
- 7.2 Registro contable de activos
- 7.3 Registro no financiero de activos
- 7.4 Alineación de registro de activos

## 8 Planificación financiera para la gestión de activos

- 8.1 Generalidades
- 8.2 Planificación de inversiones de capital
- 8.3 Planificación financiera a largo plazo
- 8.4 Presupuestación

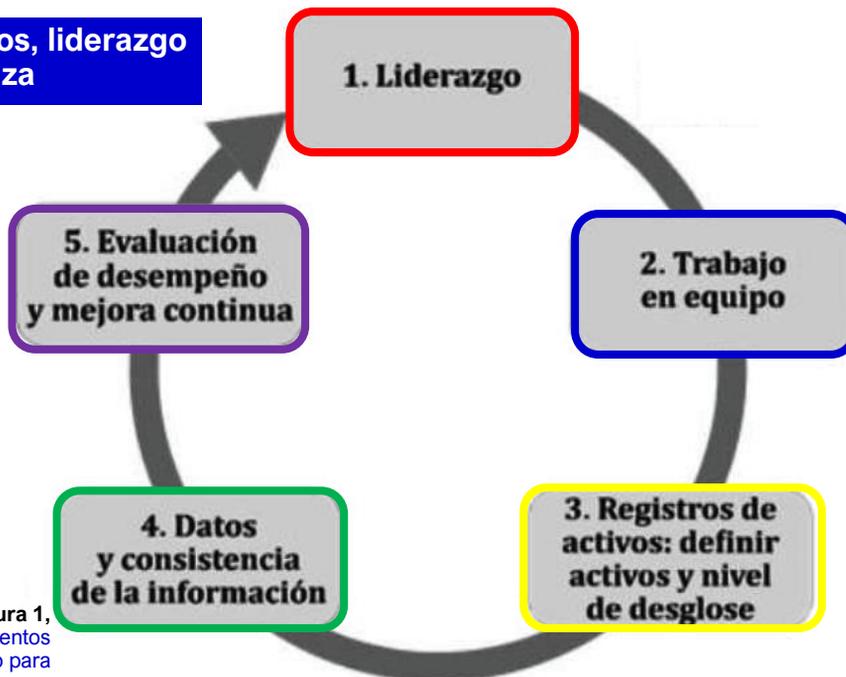
## 9 Gestión del desempeño

- 9.1 Generalidades
- 9.2 Medición del desempeño
- 9.3 Informes de desempeño
- 9.4 Información financiera en la gestión de activos

# ISO 55010

13

## 5.2 Procesos, liderazgo y gobernanza



Adaptado de Figura 1,  
ISO 55010 - Elementos  
clave de un marco para  
lograr la alineación

14

## 5. Facilitadores de la alineación



### 5.4 Funciones no financieras en la gestión de activos

Existe una gama de funciones no financieras involucradas en todo el ciclo de vida de los activos, desde la creación hasta la disposición, que tienen implicaciones financieras. Por ejemplo, la fase operativa del ciclo de vida de los activos representa una proporción significativa de la totalidad de los costos de la vida útil, en particular para los activos de infraestructura de larga duración. Las áreas funcionales financieras y no financieras deberían colaborar para encontrar formas de realizar las actividades operativas y de mantenimiento necesarias a un costo optimizado y un riesgo aceptable.

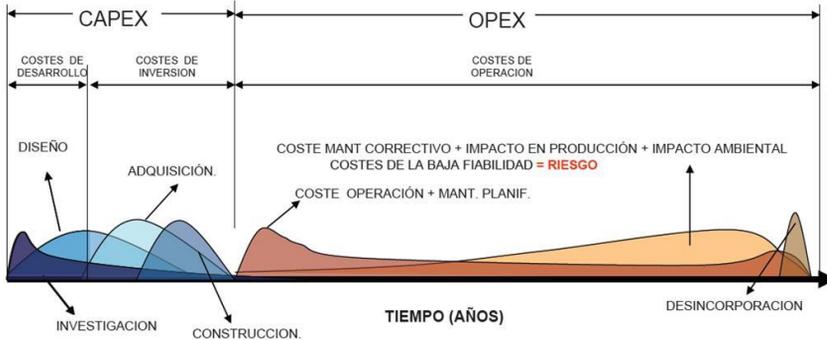


Imagen tomada de [https://issuu.com/memorias\\_conferencias\\_aciem/docs/memorias\\_conf\\_10\\_feb\\_2015](https://issuu.com/memorias_conferencias_aciem/docs/memorias_conf_10_feb_2015)  
Aciem conferencia Análisis del costo de ciclo de vida y EVA integrados a la Gestión de Activos

15

## 5. Facilitadores de la alineación



### 5.4 Funciones no financieras en la gestión de activos

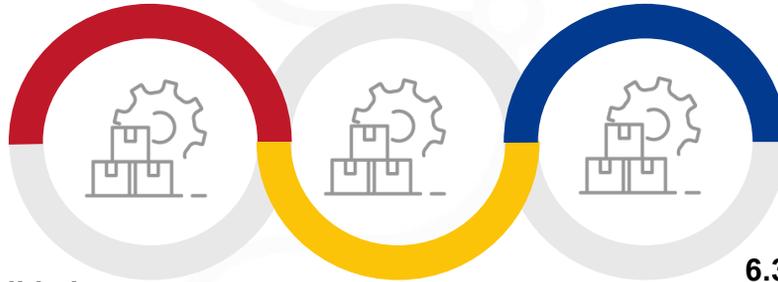
Los equipos responsables de las actividades del ciclo de vida de los activos no financieros deberían colaborar con los equipos financieros en temas tales como:

- las paradas planificadas;
- el equilibrio entre el mantenimiento preventivo y correctivo;
- cuándo intervenir con un reemplazo de activos, actualización o eliminación;
- la posible subcontratación de actividades.

En el Anexo E se proporciona más información sobre estos temas de cómo lograr alineación entre las funciones financieras y no financieras requeridas en las diversas actividades del ciclo de vida.

16

## 6. Cómo lograr la alineación del sistema?



### 6.1 Generalidades

- Diferentes sistemas de gestión de información
- Alineación implica evitar duplicaciones, mal uso, malentendidos.

### 6.2 Sistema de información

- Hardware informático, software informático, bases de datos, información tecnológica, comunicaciones, redes, personas, procedimientos, datos financieros y no financieros.
- Necesidades diferentes con el nivel de desglose.

### 6.3 Gestión de datos

- Usuarios capacitados en procedimientos y significado de los datos para cada área
- Registros sincronizados en cada área

17

## 7. Cómo lograr la alineación relacionada con el registro de activos?



**7.1. Generalidades.** Los departamentos llevan datos e información sobre los activos para satisfacer su propio propósito, con frecuencia de manera independiente. Se requiere vinculación de los registros para tener visión integral de toda la información para toma de decisiones.

**7.2 Registro contable de activos.** NIIF (IFRS) NIC 16 Propiedad, planta y equipo

**7.3 Registro no financiero de activos.** Algunas empresas tienen modelos jerárquicos (como el propuesto por ISO 14224)

### 7.4 Alineación de registro de activos

- Incluir una etiqueta común en cada registro (característica compartida)
- Comprensión y alineación entre los registros financieros y no financieros.
- La alineación permite compartir datos operativos y financieros del ciclo de vida de los activos entre los diferentes sistemas de información.

18

## 8. Planificación financiera para la gestión de activos

### 8.1. Generalidades

### 8.2 Planificación de inversiones de capital

### 8.3 Planificación financiera a largo plazo

### 8.4 Presupuestación



19

## 9. Gestión del desempeño

### 9.1. Generalidades

### 9.2 Medición del desempeño

Para gestionar el desempeño es necesario realizar evaluaciones rigurosas para permitir que la organización tome decisiones.

Estas evaluaciones necesitan datos suficientes y confiables que aborden medidas tanto financieras como no financieras.

Esta actividad es un requisito de la norma ISO 55001:2015, numeral 4.2

20

## 9. Gestión del desempeño



### 9.1. Generalidades

### 9.2 Medición del desempeño

### 9.3 Informes de desempeño

La calidad de los informes está muy influenciada por la calidad de los datos subyacentes. Al determinar sus requisitos de información, la organización debería considerar:

- a) la información necesaria para permitir la toma de decisiones y su calidad en relación con el costo y la complejidad de recopilar, procesar, gestionar y mantener la información;
- b) la participación y la combinación de habilidades del personal financiero y no financiero pertinente para proporcionar los tipos de información necesarios para respaldar la toma de decisiones, así como para asegurar la integridad y precisión de la información necesaria;

21

## ISO 55010



### ANEXOS

**Anexo A** (informativo) Orientación sobre planificación de inversiones de capital

**Anexo B** (informativo) Orientación sobre planificación financiera a largo plazo

**Anexo C** (informativo) Normas y principios de información financiera externa

**Anexo D** (informativo) Funciones de contabilidad financiera para la información financiera

**Anexo E** (informativo) Funciones no financieras en la gestión de activos

**Anexo F** (informativo) Ejemplo de implementación

**Anexo G** (informativo) Consideración de los costos en la determinación de los precios de productos o servicios

22

## Anexo D. Funciones de contabilidad financiera para la información financiera

- D.1 Generalidades
- D.2 Registro contable de activos
- D.3 Valuación / Revaluación
- D.4 Técnicas de valuación
- D.5 Depreciación
- D.6 Deterioro
- D.7 Vida útil / Vida útil remanente
- D.8 Valor residual

## Anexo E. Funciones no financieras en la gestión de activos

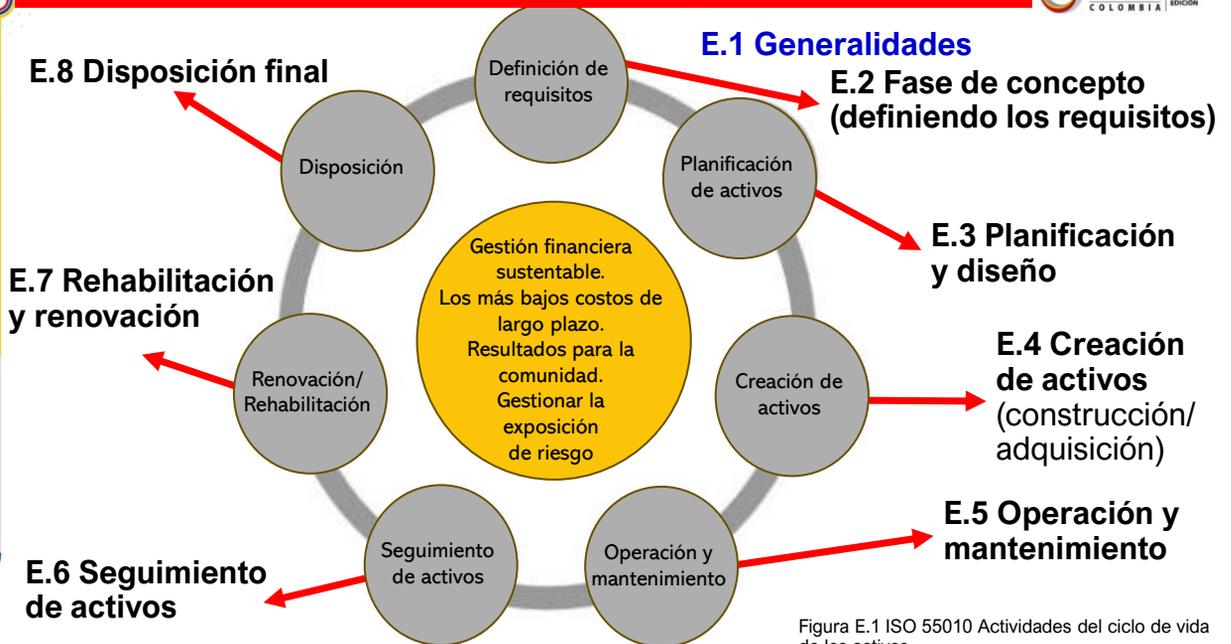


Figura E.1 ISO 55010 Actividades del ciclo de vida de los activos

## Anexo E. Funciones no financieras en la gestión de activos

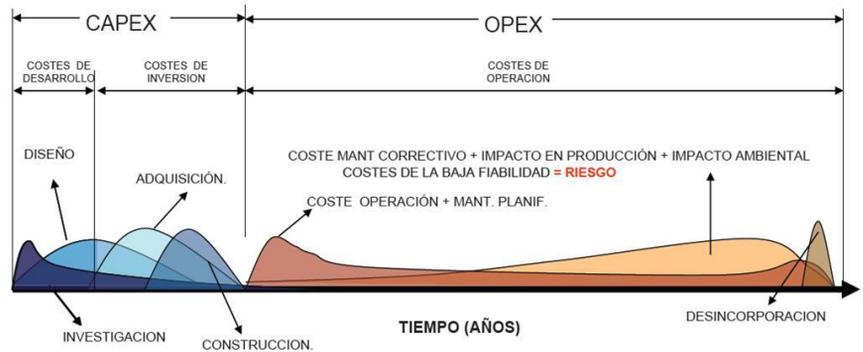


Figura E.1. Actividades ciclo de vida de los activos

Tomada de ISO 55010 Actividades del ciclo de vida de los activos

Imagen tomada de [https://issuu.com/memorias\\_conferencias\\_aciem/docs/memorias\\_conf\\_10\\_feb\\_2015](https://issuu.com/memorias_conferencias_aciem/docs/memorias_conf_10_feb_2015)  
Aciem conferencia Análisis del costo de ciclo de vida y EVA integrados a la Gestión de Activos

25

## Conclusiones



- El mensaje busca destacar la importancia de la alineación de lo financiero y lo no financiero, para una adecuada gestión de activos.
- Esta alineación no implica mayores y costos y si trae múltiples beneficios, asociados a toma de decisiones con mejor información y análisis interdepartamentos.
- La ISO 55010 es un buen complemento a las tres ISO 55000 iniciales, y da las pautas para esta alineación.

Independientemente de tener o no un proceso de gestión de activos, será de mucha utilidad para sus empresas revisar esta norma ISO 55010, ojalá en conjunto con las demás áreas involucradas, y establecer un lenguaje común, más allá de la compatibilidad entre términos contables y técnicos, como paso inicial de la alineación de las funciones financieras y no financieras.

26

## ¿Qué puedo hacer mañana mismo?



- 1) Mañana mismo se podría revisar el esquema de los listados contables de Propiedad, Planta y Equipo y su descomponetización, y los listados técnicos de activos mantenibles y su taxonomía, para ver qué tan cercanos o alejados están, su grado de compatibilidad, teniendo claro que la estructura en cada área obedece a necesidades particulares de cada una.
- 2) Investigar, para activos con necesidades de mantenimiento mayor, cómo es el registro contable y si al momento de ejecución las erogaciones serán registradas de manera que se tengan mínimos impactos en el resultado financiero; o si, por el contrario, es necesario tomar algunas acciones para evitarlo.

27



# ¡Gracias!

28

