

NORMA INTERNACIONAL

**ISO
55001**

Traducción oficial
Official translation
Traduction officielle

Primera edición
2014-01-15

Gestión de activos — ^{Reviewed and confirmed in 2016} Sistemas de gestión — Requisitos

Asset management — Management systems — Requirements

Gestion d'actifs — Systèmes de management — Exigences

Publicado por la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español avalada por el *Translation Working Group*, que ha certificado la conformidad en relación con las versiones inglesa y francesa.



Número de referencia
ISO 55001:2014 (traducción oficial)

© ISO 2014

ISO 55001:2014 (traducción oficial)



DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO 2014, Publicado en Suiza

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún medio, electrónico o mecánico, incluidos el fotocopiado, o la publicación en Internet o una Intranet, sin la autorización previa por escrito. La autorización puede solicitarse a ISO en la siguiente dirección o al organismo miembro de ISO en el país solicitante.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2014 – Todos los derechos reservados

Índice

Página

Prólogo	iv
Introducción	vi
1 Objeto y campo de aplicación	1
2 Referencias normativas	1
3 Términos y definiciones	1
4 Contexto de la organización	1
4.1 Comprensión de la organización y su contexto	1
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	1
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de activos	2
4.4 Sistema de gestión de activos	2
5 Liderazgo	2
5.1 Liderazgo y compromiso	2
5.2 Política	3
5.3 Roles, responsabilidades y autoridad en la organización	3
6 Planificación	3
6.1 Acciones para hacer frente a riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de activos	3
6.2 Objetivos de gestión de activos y planificación para lograrlos	4
6.2.1 Objetivos de gestión de activos	4
6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de gestión de activos	4
7 Apoyo	5
7.1 Recursos	5
7.2 Competencia	5
7.3 Toma de conciencia	6
7.4 Comunicación	6
7.5 Requisitos de información	6
7.6 Información documentada	7
7.6.1 Generalidades	7
7.6.2 Redacción y actualización	7
7.6.3 Control de la información documentada	7
8 Operación	8
8.1 Planificación y control operacional	8
8.2 Gestión del cambio	8
8.3 Contrato a terceros	8
9 Evaluación del desempeño	9
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9
9.2 Auditoría interna	9
9.3 Revisión por la dirección	10
10 Mejora	10
10.1 No conformidad y acciones correctivas	10
10.2 Acciones preventivas	11
10.3 Mejora continua	11
Anexo A (informativo) Información sobre las actividades de gestión de activos	12
Bibliografía	14

ISO 55001:2014 (traducción oficial)

Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica.

En la parte 1 de las Directivas ISO/IEC se describen los procedimientos utilizados para desarrollar esta norma y para su mantenimiento posterior. En particular debería tomarse nota de los diferentes criterios de aprobación necesarios para los distintos tipos de documentos ISO. Esta norma se redactó de acuerdo a las reglas editoriales de la parte 2 de las Directivas ISO/IEC. www.iso.org/directives.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente. Los detalles sobre cualquier derecho de patente identificado durante el desarrollo de esta norma se indican en la introducción y/o en la lista ISO de declaraciones de patente recibidas (véase www.iso.org/patents).

Cualquier nombre comercial utilizado en esta norma es información a la atención de los usuarios y no constituyen una recomendación.

Para obtener una explicación sobre el significado de los términos específicos de ISO y expresiones relacionadas con la evaluación de la conformidad, así como información de la adhesión de ISO a los principios de la OMC (Organización Mundial del Comercio) respecto a los obstáculos técnicos al comercio (TBT), véase la siguiente dirección: [Prólogo - Información complementaria](#).

El comité responsable de este documento es el Comité del Proyecto ISO/PC 251, *Gestión de activos*.

Prólogo de la versión en español

Esta norma ha sido traducida por el Grupo de Trabajo “*Spanish Translation*” del Comité de Proyecto ISO/PC 251, Gestión de activos, en el que han participado representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, México, España, Costa Rica, Chile, Perú, Cuba, Ecuador y Colombia.

La innegable importancia de esta norma deriva, sustancialmente, del hecho de que ella representa una iniciativa pionera en la normalización internacional, con la que se consigue unificar la terminología del sector de la gestión de activos en lengua española.

ISO 55001:2014 (traducción oficial)

Introducción

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión para la gestión de activos, llamado “sistema de gestión de activos”.

Cualquier organización puede utilizar esta Norma Internacional. La organización determina a cuáles de sus activos se aplica esta Norma Internacional.

En principio, esta Norma Internacional está destinada para que la usen:

- aquellos involucrados en establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de activos;
- aquellos involucrados en desarrollar actividades de gestión de activos y prestadores de servicios;
- las partes internas y externas que evalúan la capacidad de la organización para cumplir con requisitos legales, regulatorios y contractuales y con los requisitos propios de la organización.

El orden de los requisitos en esta Norma Internacional no refleja su importancia ni implica un orden de implementación.

En la Norma ISO 55002 se proporciona orientación adicional para la implementación de los requisitos dentro de esta Norma Internacional.

En la Norma ISO 55000 se proporciona información general sobre la gestión de activos e información sobre la terminología aplicable a esta Norma Internacional. Las organizaciones pueden encontrar que la consideración de los principios las ayudará a gestionar los activos de sus organizaciones.

En esta Norma Internacional se aplica la definición de “riesgo” consignada en la Norma ISO 31000:2009 y en la Guía ISO 73:2009.

Esta Norma Internacional está diseñada para permitir a la organización alinear e integrar su sistema de gestión de activos con los requisitos de otros sistemas de gestión relacionados.

El [Anexo A](#) proporciona información adicional sobre áreas relacionadas con las actividades de gestión de activos.

Gestión de activos — Sistemas de gestión — Requisitos

1 Objeto y campo de aplicación

Esta Norma Internacional especifica los requisitos de un sistema de gestión de activos dentro del contexto de una organización.

Esta Norma Internacional puede aplicarse a todo tipo de activos y por organizaciones de todo tipo y tamaño.

NOTA 1 Esta Norma Internacional está destinada a usarse en particular para la gestión de activos físicos, pero también puede aplicarse a otros tipos de activos.

NOTA 2 Esta Norma Internacional no especifica requisitos financieros, financieros o técnicos para gestionar tipos de activos específicos.

NOTA 3 Para los propósitos de las Normas ISO 55000, ISO 55002 y de esta Norma Internacional, el término “sistema de gestión de activos” se usa para referirse a un sistema de gestión para la gestión de activos.

2 Referencias normativas

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 55000:2014, *Gestión de activos — Aspectos generales, principios y terminología*.

3 Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 55000”

4 Contexto de la organización

4.1 Comprensión de la organización y su contexto

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas pertinentes a su propósito y que afectan su capacidad para alcanzar los resultados propuestos de su sistema de gestión de activos.

Los objetivos de la gestión de activos, incluidos en el plan estratégico de gestión de activos (PEGA), deben estar alineados y ser coherentes con los objetivos de la organización.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

La organización debe determinar:

- las partes interesadas pertinentes al sistema de gestión de activos;
- los requisitos y expectativas de las partes interesadas la gestión de activos;
- los criterios para la toma de decisiones en la gestión de activos;
- los requisitos de las partes interesadas para registrar la información financiera y no financiera relativa a la gestión de activos y darla a conocer tanto interna como externamente.

ISO 55001:2014 (traducción oficial)

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de activos

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de activos para establecer su alcance. El alcance debe estar alineado con el PEGA y la política de gestión de activos. Al determinar su alcance, la organización debe considerar:

- las cuestiones externas e internas referidas en el [apartado 4.1](#);
- los requisitos referidos en el [apartado 4.2](#);
- la interacción con otros sistemas de gestión, si corresponde.

La organización debe definir el portafolio de activos cubierto por el alcance del sistema de gestión de activos.

El alcance debe estar disponible como información documentada.

4.4 Sistema de gestión de activos

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de activos, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe desarrollar un PEGA que incluya la documentación del rol del sistema de gestión de activos para apoyar el logro de los objetivos de gestión de activos.

5 Liderazgo

5.1 Liderazgo y compromiso

La alta dirección debe demostrar el liderazgo y el compromiso con respecto al sistema de gestión de activos al:

- asegurarse de que la política de gestión de activos, el PEGA y los objetivos de gestión de activos se establezcan y sean compatibles con los objetivos de la organización;
- asegurar la integración de los requisitos del sistema de gestión de activos dentro de los procesos de negocio de la organización;
- asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para el sistema de gestión de activos;
- comunicar la importancia de la eficaz gestión de activos y de su conformidad con los requisitos del sistema de gestión de activos;
- asegurarse de que el sistema de gestión de activos logre los resultados propuestos;
- dirigir y apoyar a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de activos;
- promover la colaboración multifuncional dentro de la organización;
- promover la mejora continua;
- apoyar otras funciones de gestión pertinentes para demostrar cómo se aplica su liderazgo en sus respectivas áreas de responsabilidad;
- asegurarse de que el enfoque utilizado para gestionar el riesgo en la gestión de activos esté alineado con el enfoque para gestionar el riesgo de la organización.

NOTA Relacionado con “negocio” en esta norma internacional, puede interpretarse ampliamente para referirse a aquellas actividades que son el principal propósito de la existencia de la organización.

5.2 Política

La alta dirección debe establecer una política de gestión de activos que:

- a) sea adecuada para el propósito de la organización;
- b) provea un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de gestión de activos;
- c) incluya un compromiso para cumplir los requisitos aplicables;
- d) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de activos.

La política de gestión de activos debe:

- ser coherente con el plan organizacional;
- ser coherente con otras políticas pertinentes de la organización;
- ser adecuada a la naturaleza y escala de los activos y operaciones de la organización;
- estar disponible como información documentada;
- comunicarse dentro de la organización;
- estar disponible para las partes interesadas, cuando corresponda;
- ser implementada y revisada periódicamente y en caso de ser necesario, actualizada.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridad en la organización

La alta dirección debe asegurar que la responsabilidad y autoridad de los roles pertinentes se asigne y comunique dentro de la organización.

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

- a) establecer y actualizar el PEGA, incluidos los objetivos de gestión de activos;
- b) asegurar que el sistema de gestión de activos apoye la ejecución del PEGA;
- c) asegurar que el sistema de gestión de activos cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional;
- d) asegurarse la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de activos;
- e) establecer y actualizar el plan de gestión de activos (véase [6.2.2](#));
- f) informar sobre el desempeño del sistema de gestión de activos a la alta dirección.

6 Planificación

6.1 Acciones para hacer frente a riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de activos

Al planificar el sistema de gestión de activos, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el [apartado 4.1](#) y los requisitos referidos en el [apartado 4.2](#) y determinar los riesgos y las oportunidades que necesitan tratarse para:

- asegurar que el sistema de gestión de activos pueda lograr los resultados propuestos;
- prevenir o reducir efectos indeseados;
- lograr la mejora continua.

ISO 55001:2014 (traducción oficial)

La organización debe planificar:

- a) acciones para tratar esos riesgos y oportunidades, considerando cómo los riesgos y las oportunidades pueden cambiar a lo largo del tiempo;
- b) cómo:
 - integrar e implementar las acciones en los procesos de su sistema de gestión de activos;
 - evaluar la eficacia de esas acciones.

6.2 Objetivos de gestión de activos y planificación para lograrlos

6.2.1 Objetivos de gestión de activos

La organización debe establecer objetivos de gestión de activos en las funciones y niveles pertinentes.

Al establecer objetivos de gestión de activos, la organización debe considerar los requisitos de las partes interesadas pertinentes y otros requisitos financieros, técnicos, legales, regulatorios y organizacionales en el proceso de planificación de la gestión de activos.

Los objetivos de gestión de activos deben:

- ser coherentes y estar alineados con los objetivos de la organización;
- ser coherentes con la política de gestión de activos;
- establecerse y actualizarse utilizando los criterios de toma de decisiones de gestión de activos (véase [4.2](#));
- establecerse y actualizarse como parte del PEGA;
- ser medibles (de ser posible);
- tener en cuenta los requisitos aplicables;
- realizar el seguimiento;
- ser comunicados a las partes interesadas pertinentes;
- ser revisados y actualizados, según corresponda.

La organización debe conservar información documentada sobre los objetivos de gestión de activos.

6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de gestión de activos

La organización debe integrar las actividades de planificación para lograr los objetivos de gestión de activos con sus otras actividades de planificación organizacional, incluidas las funciones financieras y contables, de recursos humanos y otras funciones de apoyo.

La organización debe establecer, documentar y mantener planes de gestión de activos para lograr los objetivos de gestión de activos. Estos planes de gestión de activos deben estar alineados con la política de gestión de activos y el PEGA.

La organización debe asegurar que el plan de gestión de activos tome en cuenta los requisitos pertinentes provenientes de fuera del sistema de gestión de activos.

Al planificar la forma de lograr sus objetivos de gestión de activos, la organización debe determinar y documentar:

- a) el método y los criterios para tomar decisiones y priorizar las actividades y recursos para cumplir su plan de gestión de activos y alcanzar los objetivos de gestión de activos;

- b) los procesos y métodos a emplear en la gestión de sus activos durante sus ciclos de vida;
- c) qué hacer;
- d) qué recursos se requerirán;
- e) quién será responsable;
- f) cuándo se finalizará;
- g) cómo se evaluarán los resultados;
- h) el horizonte de tiempo adecuado para el plan de gestión de activos;
- i) las implicaciones financieras y no financieras del plan de gestión de activos;
- j) el periodo de revisión del plan de gestión de activos (véase [9.1](#));
- k) las acciones para tratar los riesgos y oportunidades asociados a la gestión de activos, teniendo en cuenta de qué modo estos riesgos y oportunidades pueden cambiar con el tiempo, estableciendo procesos para:
 - identificar riesgos y oportunidades;
 - evaluar riesgos y oportunidades;
 - determinar la importancia de los activos para el logro de los objetivos de gestión de activos;
 - implementar el tratamiento adecuado, realizar el seguimiento de los riesgos y oportunidades.

La organización debe asegurarse de que sus riesgos relacionados con la gestión de activos se consideren dentro del enfoque de la gestión de riesgos de la organización incluyendo la planificación de contingencias.

NOTA Véase la Norma ISO 31000 para obtener pautas adicionales sobre la gestión de riesgo.

7 Apoyo

7.1 Recursos

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de activos.

La organización debe proporcionar los recursos requeridos para cumplir con los objetivos de gestión de activos y para implementar las actividades especificadas en el plan de gestión de activos.

7.2 Competencia

La organización debe:

- determinar la competencia necesaria de las personas que realizan la tarea bajo su control, que afecta el desempeño de los activos, el desempeño de la gestión de activos y el desempeño del sistema de gestión de activos;
- asegurarse que estas personas sean competentes sobre la base de una apropiada educación, formación o experiencia;
- según corresponda, poner en práctica acciones para conseguir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de dichas acciones;
- conservar la información documentada adecuada como evidencia de la competencia;
- revisar periódicamente las necesidades y requisitos de competencia, actuales y futuros.

ISO 55001:2014 (traducción oficial)

NOTA Las acciones aplicables podrían incluir, por ejemplo, formación, orientación o reasignación de puestos al personal o la contratación de personas competentes.

7.3 Toma de conciencia

Las personas que trabajan bajo el control de la organización, que pueden tener un impacto en el logro de los objetivos de la gestión de activos, deben tomar conciencia de:

- la política de gestión de activos;
- su contribución a la eficacia del sistema de gestión de activos, incluyendo los beneficios de la mejora del desempeño de gestión de activos;
- sus actividades laborales, los riesgos asociados y las oportunidades y cómo se relacionan entre sí;
- las implicaciones de la no conformidad con los requisitos del sistema de gestión de activos.

7.4 Comunicación

La organización debe determinar la necesidad de las comunicaciones internas y externas pertinentes a los activos, a la gestión de activos y al sistema de gestión de activos, incluyendo:

- qué comunicar;
- cuándo comunicar;
- a quién comunicar;
- cómo comunicar.

7.5 Requisitos de información

La organización debe determinar los requisitos de información para apoyar sus activos, gestión de activos, sistema de gestión de activos y el logro de sus objetivos organizacionales. Al hacerlo:

- a) la organización debe incluir consideraciones sobre:
 - la importancia de los riesgos identificados;
 - los roles y responsabilidades para la gestión de activos;
 - los procesos, procedimientos y actividades de gestión de activos;
 - el intercambio de información con sus partes interesadas, incluidos los proporcionadores de servicios;
 - el impacto de la calidad, disponibilidad y gestión de información en la toma de decisiones organizacionales.
- b) la organización debe determinar:
 - los requisitos de atributos de la información identificada;
 - los requisitos de calidad de la información identificada;
 - cómo y cuándo recopilar, analizar y evaluar la información.
- c) la organización debe especificar, implementar y mantener procesos para gestionar su información;
- d) la organización debe determinar los requisitos para alinear la terminología financiera y no financiera pertinente para la gestión de activos en la organización;

- e) la organización debe asegurar que haya coherencia y trazabilidad entre los datos técnicos y contables y otros datos extra financieros pertinentes, en la medida requerida para cumplir con los requisitos legales y regulatorios al tiempo que se toman en cuenta los requisitos de las partes interesadas y los objetivos organizacionales.

7.6 Información documentada

7.6.1 Generalidades

El sistema de gestión de activos de la organización debe incluir:

- información documentada requerida por esta Norma Internacional;
- información documentada para los requisitos legales y regulatorios aplicables;
- información documentada determinada por la organización como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de activos, tal como se especifica en el [apartado 7.5](#).

NOTA La magnitud de la información documentada para un sistema de gestión de activos puede variar de una organización a otra, debido a:

- el tamaño de la organización y el tipo de actividades, procesos, productos y servicios;
- la complejidad de los procesos y sus interacciones;
- la competencia de las personas;
- la complejidad de los activos.

7.6.2 Redacción y actualización

Al redactar y actualizar la información documentada, la organización debe asegurar la adecuada:

- identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
- formato (por ejemplo, lenguaje, versión del programa informático, gráficos) y medio de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
- revisión y aprobación con respecto a la pertinencia y adecuación.

7.6.3 Control de la información documentada

La información documentada requerida por el sistema de gestión de activos y por esta Norma Internacional debe controlarse para asegurar:

- a) su disponibilidad y pertinencia para utilizarse, dónde y cuándo se necesite;
- b) su adecuada protección (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inapropiado o pérdida de integridad).

Para controlar la información documentada, la organización debe tratar las siguientes actividades, según corresponda:

- distribución, acceso, recuperación y uso;
- almacenamiento y preservación, incluyendo la preservación de la legibilidad;
- control de cambios (por ejemplo, control de versión);
- retención y disposición.

ISO 55001:2014 (traducción oficial)

La información documentada de origen externo, considerada por la organización como necesaria para la planificación y la operación del sistema de gestión de activos, debe identificarse según corresponda y debe controlarse.

NOTA El acceso implica una decisión relacionada con el permiso sólo para ver la información documentada o permiso y autorización para verla y cambiarla.

8 Operación

8.1 Planificación y control operacional

La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos requeridos para cumplir los requisitos e implementar las acciones determinadas en el [apartado 6.1](#), el plan de gestión de activos determinado en el [apartado 6.2](#) y las acciones correctivas y preventivas determinadas en los apartados [10.1 y 10.2](#) de la siguiente manera:

- estableciendo criterios para los procesos;
- implementando el control de los procesos de acuerdo con esos criterios;
- manteniendo la información documentada en la medida necesaria para tener la seguridad y la evidencia de que los procesos se desarrollaron conforme con lo planificado;
- tratando y realizando seguimiento a los riesgos utilizando el enfoque descrito en el [apartado 6.2.2](#).

8.2 Gestión del cambio

Antes de implementar cualquier cambio, se deben valorar los riesgos asociados a cualquier cambio planificado, permanente o temporal, que pueda tener un impacto en el logro de los objetivos de la gestión de activos.

La organización debe asegurar que dichos riesgos se gestionen de acuerdo con los apartados [6.1 y 6.2.2](#).

La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias no deseadas de los cambios, tomando acción para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario.

8.3 Contrato a terceros

Cuando la organización contrate a terceros cualquier actividad que pueda tener un impacto en el logro de sus objetivos de gestión de activos, debe evaluar los riesgos asociados. La organización debe asegurar que se controlen los procesos y las actividades contratadas a terceros.

La organización debe determinar y documentar el modo en el cual se controlarán e integrarán esas actividades contratadas a terceros en el sistema de gestión de activos de la organización. La organización deberá determinar:

- a) los procesos y actividades que serán contratadas a terceros (incluyendo el alcance y los límites de los procesos y actividades contratadas a terceros y sus interfaces con los procesos y actividades propios de la organización);
- b) las responsabilidades y autoridades dentro de la organización para gestionar los procesos y actividades contratadas a terceros;
- c) los procesos y el alcance para compartir el conocimiento y la información entre la organización y sus prestadores de servicios contratados a terceros.

Cuando se contrate a terceros cualquier actividad, la organización debe asegurar que:

- los recursos contratados a terceros cumplan con los requisitos de los apartados [7.2, 7.3 y 7.6](#);

- sobre el desempeño de las actividades contratadas a terceros se realice un seguimiento de acuerdo con el [apartado 9.1](#).

9 Evaluación del desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

La organización debe determinar:

- a) lo que se necesita monitorear y medir;
- b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar la validez de los resultados;
- c) el momento en el que se debe realizar el seguimiento y la medición;
- d) el momento en el que se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe evaluar e informar sobre:

- el desempeño de activos;
- el desempeño de la gestión de activos, incluyendo el desempeño contable y extracontable;
- la eficacia del sistema de gestión de activos.

La organización debe evaluar e informar sobre la eficacia de los procesos para gestionar los riesgos y las oportunidades.

La organización debe conservar la información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación.

La organización debe asegurar que sus seguimientos y mediciones le permitan cumplir los requisitos del [apartado 4.2](#).

9.2 Auditoría interna

9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados a fin de proporcionar información para colaborar en la decisión sobre si el sistema de gestión de activos:

- a) cumple con:
 - los requisitos propios de la organización en relación con su sistema de gestión de activos;
 - los requisitos de esta Norma Internacional.
- b) se implementa y mantiene eficazmente.

9.2.2 La organización debe:

- a) planificar, establecer, implementar y mantener un programa de auditoría que incluya la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos planificados y los informes. El programa de auditoría debe tener en cuenta la importancia de los procesos relacionados y los resultados de las auditorías previas;
- b) definir los criterios y el alcance de cada auditoría;
- c) seleccionar auditores y llevar a cabo auditorías que aseguren objetividad e imparcialidad en el proceso de la auditoría;
- d) asegurar que los resultados de las auditorías se informen a los directivos pertinentes y

ISO 55001:2014 (traducción oficial)

- e) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditorías y de los resultados de la auditoría.

9.3 Revisión por la dirección

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de activos de la organización a intervalos planificados para asegurar su continua pertinencia, adecuación y eficacia.

La revisión por la dirección debe incluir lo siguiente:

- a) el estado de las acciones resultantes de revisiones previas por la dirección;
- b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de activos;
- c) la información sobre el desempeño de la gestión de activos, incluyendo una orientación hacia:
 - no conformidades y acciones correctivas;
 - resultados de seguimientos y mediciones;
 - resultados de auditorías.
- d) la actividad de gestión de activos;
- e) las oportunidades de mejora continua;
- f) los cambios en el perfil de riesgos y oportunidades.

Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora continua y cualquier necesidad de cambios (véase [8.2](#)) del sistema de gestión de activos.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

10 Mejora

10.1 No conformidad y acciones correctivas

Cuando ocurre una no conformidad o un incidente en sus activos, gestión de activos o sistemas de gestión de activos, la organización debe:

- a) reaccionar ante la no conformidad o incidente y según sea aplicable:
 - tomar acciones para controlarla y corregirla;
 - ocuparse de las consecuencias.
- b) evaluar la necesidad de tomar una acción para eliminar las causas de la no conformidad o incidente para evitar su recurrencia o que ocurra en otro lugar, realizando lo siguiente:
 - revisando la no conformidad o incidente;
 - determinando las causas de la no conformidad o incidente y
 - determinando si existen no conformidades similares o si pudieran potencialmente ocurrir.
- c) implementar cualquier acción necesaria;
- d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada y
- e) realizar cambios (véase [8.2](#)) en el sistema de gestión de activos, de ser necesario.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades o incidentes hallados.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de:

- la naturaleza de las no conformidades o incidentes y cualquier acción posterior que se haya tomado;
- los resultados de cualquier acción correctiva.

10.2 Acciones preventivas

La organización debe establecer procesos para identificar proactivamente potenciales fallas en el desempeño de los activos y evaluar la necesidad de acción preventiva.

Cuando la organización identifique una falla potencial debe aplicar los requisitos del [apartado 10.1](#).

10.3 Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la pertinencia, la adecuación y la eficacia de su gestión de activos y de su sistema de gestión de activos.

Anexo A (informativo)

Información sobre las actividades de gestión de activos

Otras normas internacionales, regionales o nacionales publicadas abordan las siguientes áreas pertinentes a la gestión de activos, sin limitarse a ellas:

- gestión de datos;
- seguimiento de condición;
- gestión de riesgo;
- gestión de calidad;
- gestión ambiental;
- ingeniería en sistemas y programas de computación;
- cálculo de costo de ciclo de vida;
- fiabilidad (disponibilidad, confiabilidad, mantenibilidad, y apoyo de mantenimiento);
- gestión de configuración;
- terotecnología;
- desarrollo sostenible;
- inspección;
- ensayos no destructivos;
- equipos sometidos a presión;
- gestión financiera;
- gestión de valor;
- conmoción y vibración;
- acústica;
- calificación y evaluación de personal;
- gestión de proyectos;
- propiedad y gestión de propiedad;
- gestión de instalaciones;
- gestión de equipamiento;
- proceso de encargo;
- gestión energética.

Los usuarios de las Normas ISO 55000, ISO 55002 y la presente norma deberían referirse a dichas normas cuando sea posible para asegurar la presentación de la gestión de activos coherente en todo el ámbito de su organización.

ISO 55001:2014 (traducción oficial)

Bibliografía

- [1] ISO 9000, *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*
- [2] ISO 9001, *Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos*
- [3] ISO 9004, *Gestión para el éxito sostenido de una organización — Enfoque de gestión de la calidad*
- [4] ISO 14001, *Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso*
- [5] ISO 14224, *Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Collection and exchange of reliability and maintenance data for equipment*
- [6] ISO 15663-1, *Petroleum and natural gas industries — Life cycle costing — Part 1: Methodology*
- [7] ISO 15686-2, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 2: Service life prediction procedures*
- [8] ISO 17359, *Condition monitoring and diagnostics of machines — General guidelines*
- [9] ISO 19011, *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión*
- [10] ISO 20815, *Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Production assurance and reliability management*
- [11] ISO 21500, *Directrices para la dirección y gestión de proyectos*
- [12] ISO 22301, *Societal security — Business continuity management systems — Requirements*
- [13] ISO 31000:2009, *Risk management — Principles and guidelines*
- [14] ISO 37500¹⁾, *Guidance on outsourcing*
- [15] ISO 55002:2014, *Gestión de activos — Sistemas de gestión — Directrices para la aplicación de la ISO 55001*
- [16] ISO Guide 73:2009, *Risk management — Vocabulary*
- [17] ISO/IEC 15288, *Systems and software engineering — System life cycle processes*
- [18] ISO/IEC 19770-1, *Information technology — Software asset management — Part 1: Processes and tiered assessment of conformance*
- [19] IEC 31010, *Risk management — Risk assessment techniques*
- [20] IEC 60300-1, *Dependability management — Part 1: Dependability management systems*
- [22] ASTM E2132, *Standard Practice for Inventory Verification: Electronic and Physical Inventory of Assets*
- [23] ASTM E 2279, *Standard Practice for Establishing the Guiding Principles of Property Management*
- [24] ASTM E 2608, *Standard Practice for Equipment Control Matrix (ECM)*
- [25] BSI PAS 55, *Asset Management — Part 1: Specification for the optimized management of physical assets*
- [26] NEN NTA 8120, *Assetmanagement — Eisen aan een veiligheids-, kwaliteits- en capaciteitsmanagementsysteem voor het elektriciteits- en gasnetbeheer (Asset management for electricity and gas networks)*

1) En elaboración.

- [27] *Engineering Asset Management an Insurance Perspective* by Ian Barnard, ISBN: 9870982516300, Reliabilityweb.com
- [28] *Physical Asset Management Handbook* 4th Edition by John S. Mitchell, ISBN: 9780985361938, <http://Reliabilityweb.com>
- [29] *Making Common Sense Common Practice, Models for Operational Excellence*, 4th Edition by Ron Moore, P.E., ISBN: 9780983874188, <http://Reliabilityweb.com>
- [30] *Maintenance Work Management Processes (Maintenance Strategy Series)* by Terry Wireman, ISBN: 9780983225867
- [31] *Maintenance & Reliability Best Practices* 2nd Edition by Ramesh Gulati, Publisher: Industrial Press, ISBN 970831134341

ISO 55001:2014 (traducción oficial)

ICS 03.100.01

Precio basado en 14 páginas