NORMA ISO

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

Traducción oficial
Official translation
Traduction officielle

Segunda edición
2018-11

Gestión de activos — Gestión de activos — Sistemas de gestión

Asset management — Management systems — Guidelines for the application of ISO 55001

Gestion d'actifs — Systèmes de management — Lignes directrices relatives à l'application de l'ISO 55001

Publicado por la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español avalada por el *Grupo de Trabajo Spanish Translation Task Force (STTF)*, que ha certificado la conformidad en relación con las versiones inglesa y francesa.

Número de referencia
ISO 55002:2018 (traducción oficial)

© ISO 2018

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO 2018

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, o requerido en el contexto de su implementación, 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
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Ginebra, Suiza
Phone: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Publicada en Suiza

Versión española publicada en 2019

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

Indice

Página

Prólogo ..... **vi**

Prólogo de la versión en español ..... **vii**

Introducción ..... **viii**

1 Objeto **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
4.1.1 Generalidades 1
4.1.2 Contexto externo 2
4.1.3 Contexto interno 2
4.2 Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas 3
4.2.1 Generalidades 3
4.2.2 Partes interesadas internas 3
4.2.3 Partes interesadas externas 3
4.2.4 Necesidades y expectativas de las partes interesadas 4
4.2.5 Comunicación con las partes interesadas 4
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de activos 5
4.4 Sistema de gestión de activos 5
4.4.1 Generalidades 5
4.4.2 Plan estratégico de la gestión de activos 6

5 Liderazgo **7**
5.1 Liderazgo y compromiso 7
5.1.1 Generalidades 7
5.1.2 Responsabilidades 8
5.1.3 Compromiso 8
5.2 Política 9
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización 10

6 Planificación **11**
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de activos 11
6.1.1 Propósito de la planificación 11
6.1.2 Riesgos y oportunidades 11
6.2 Objetivos de la gestión de activos y planificación para lograrlos 12
6.2.1 Objetivos de la gestión de activos 12
6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la gestión de activos 13

7 Soporte **15**
7.1 Recursos 15
7.1.1 Generalidades 15
7.1.2 Portafolio de activos 16
7.1.3 Sistema de gestión de activos 16
7.1.4 Gestión de activos 16
7.2 Competencia 17
7.2.1 Generalidades 17
7.2.2 Portafolio de activos 18
7.2.3 Sistema de gestión de activos 18
7.2.4 Gestión de activos 18
7.3 Toma de conciencia 18
7.3.1 Generalidades 18
7.3.2 Portafolio de activos 19
7.3.3 Sistema de gestión de activos 19
7.3.4 Gestión de activos 19

© ISO 2018 – Todos los derechos reservados

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

7.4 Comunicación ... 20
7.4.1 Generalidades ... 20
7.4.2 Qué comunicar ... 20
7.4.3 Cuándo comunicar ... 20
7.4.4 A quién comunicar ... 20
7.4.5 Cómo comunicar ... 20
7.5 Requisitos de información ... 21
7.5.1 Generalidades ... 21
7.5.2 Portafolio de activos ... 22
7.5.3 Sistema de gestión de activos ... 22
7.5.4 Gestión de activos ... 23
7.6 Información documentada ... 23
7.6.1 Generalidades ... 23
7.6.2 Creación y actualización ... 23
7.6.3 Control de información documentada ... 23

8 Operación ... 24
8.1 Planificación operacional y control ... 24
8.1.1 Generalidades ... 24
8.1.2 Objetivos operacionales y criterio para la toma de decisiones ... 24
8.1.3 Planificación operacional y control de procesos ... 24
8.2 Gestión del cambio ... 25
8.3 Tercerización ... 26

9 Evaluación del desempeño ... 27
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación ... 27
9.1.1 Generalidades ... 27
9.1.2 Seguimiento del desempeño ... 28
9.1.3 Evaluación del desempeño del portafolio de activos y procesos de gestión de activos ... 30
9.2 Auditoría interna ... 31
9.3 Revisión por la dirección ... 32

10 Mejora ... 33
10.1 Generalidades ... 33
10.2 No conformidades y acciones correctivas ... 34
10.2.1 Generalidades ... 34
10.2.2 Investigación de no conformidades relacionadas con activos ... 35
10.2.3 Investigación de no conformidades del sistema de gestión de activos ... 35
10.2.4 Investigación de no conformidades de gestión de activos ... 35
10.2.5 Procesos para implementar acciones correctivas ... 35
10.3 Acción preventiva ... 35
10.3.1 Generalidades ... 35
10.3.2 Acciones preventivas para el portafolio de activos ... 36
10.3.3 Acciones preventivas para el sistema de gestión de activos ... 36
10.3.4 Acciones preventivas para la gestión de activos ... 36
10.4 Mejora continua ... 36
10.4.1 Generalidades ... 36
10.4.2 Mejora continua del portafolio de activos ... 37
10.4.3 Mejora continua del sistema de gestión de activos ... 37
10.4.4 Mejora continua de la gestión de activos ... 38

Anexo A (informativo) **Consideración de “valor” en la gestión de activos ... 39**

Anexo B (informativo) **Objeto y campo de aplicación de un sistema de gestión de activos ... 44**

Anexo C (informativo) **Plan estratégico de gestión de activos (PEGA) ... 54**

Anexo D (informativo) **Toma de decisiones en gestión de activos ... 60**

Anexo E (informativo) **Gestión de riesgos en el contexto de la Norma ISO 55001 ... 63**

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

Anexo F (informativo) **Relación entre funciones financieras y no-financierasen la gestión de activos** **66**

Anexo G (informativo) **Escalabilidad — ISO 55001 para pequeñas empresas** **70**

Anexo H (informativo) **Información sobre las actividades de gestión de activos** **72**

Bibliografía **74**

© ISO 2018 – Todos los derechos reservados

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de elaboración de las Normas Internacionales se lleva a cabo normalmente 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, gubernamentales y no gubernamentales, vinculadas con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todos los temas de normalización electrotécnica.

En la Parte 1 de las Directivas ISO/IEC se describen los procedimientos utilizados para desarrollar este documento y aquellos previstos para su mantenimiento posterior. En particular debería tomarse nota de los diferentes criterios de aprobación necesarios para los distintos tipos de documentos ISO. Este documento ha sido redactado de acuerdo con las reglas editoriales de la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC (véase 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 alguno o todos los derechos de patente. Los detalles sobre cualquier derecho de patente identificado durante el desarrollo de este documento se indicarán en la Introducción y/o en la lista ISO de declaraciones de patente recibidas (véase www.iso.org/patents).

Cualquier nombre comercial utilizado en este documento es información que se proporciona para comodidad del usuario y no constituye una recomendación.

Para una explicación de la naturaleza voluntaria de las normas, el significado de los términos específicos de ISO y las expresiones relacionadas con la evaluación de la conformidad, así como la información acerca de la adhesión de ISO a los principios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) respecto a los Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), véase www.iso.org/iso/foreword.html.

Este documento ha sido elaborado por el Comité Técnico ISO/TC 251, *Gestión de activos.*

Esta segunda edición anula y sustituye a la primera edición (ISO 55002:2014), que ha sido revisada técnicamente para mejorar la orientación sobre el desarrollo y la aplicación de un sistema de gestión de activos.

Se han realizado los siguientes cambios:

— los "fundamentos" ISO 55000 (valor, alineación, liderazgo y seguridad) se han abordado en cada capítulo, siempre que sea aplicable, indicando la contribución de los requisitos especificados en la Norma ISO 55001 para lograr los fundamentos;

— se ha aclarado la aplicación de los requisitos de la Norma ISO 55001 a los dominios de gestión de activos identificados en la Norma ISO 55000 (véase la Norma ISO 55000:2014, Figura 1), es decir, portafolio de activos, al sistema de gestión de activos y a la gestión de activos, indicando la adecuación de los requisitos a cada dominio, cuando corresponda;

— se han proporcionado vínculos entre capítulos, indicando las interconexiones pertinentes (por ejemplo, "véase 6.2.1");

— se han agregado anexos sobre conceptos transversales, presentes en el texto principal de este documento para proporcionar una orientación combinada para temas específicos en la gestión de activos que se identificaron como abordados en varios capítulos;

Cualquier comentario o pregunta sobre este documento deberían dirigirse al organismo nacional de normalización del usuario. En www.iso.org/members.html se puede encontrar un listado completo de estos organismos.

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle
© ISO 2018 – Todos los derechos reservados

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

Prólogo de la versión en español

Este documento ha sido traducido por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Task Force* (STTF) del Comité Técnico ISO/TC 251, *Gestión de activos* en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

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

Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 251/STTF viene desarrollando desde su creación en el año 2014 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de activos.

© ISO 2018 – Todos los derechos reservados

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

Introducción

0.1 Generalidades

Este documento proporciona directrices para la implementación de un sistema de gestión para la administración de activos, llamado “sistema de gestión de activos”, de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 55001.

Este documento contiene el texto explicativo necesario para clarificar los requisitos especificados en la Norma ISO 55001 y proporciona ejemplos para apoyar la implementación de estos requisitos. No proporciona directrices para la gestión de tipos específicos de activos.

Este documento proporciona orientación para su uso por parte de:

a) aquellos involucrados en establecer, implementar, operar, mantener y mejorar un sistema de gestión de activos;

b) aquellos involucrados en desarrollar actividades de gestión de activos, incluyendo proveedores de servicios.

En la Norma ISO 55000 se proporciona información de carácter general sobre la gestión de activos y sobre la terminología aplicable a este documento.

0.2 Activos, gestión de activos y el sistema de gestión de activos

Un activo es algo que tiene un valor potencial o real para una organización. La gestión de activos permite a una organización obtener el valor de los activos en el logro de sus objetivos organizacionales. La organización utiliza un sistema de gestión de activos para dirigir, coordinar y controlar las actividades de gestión de activos.

NOTA Un sistema de gestión de activos puede ser establecido por cualquier organización, que puede ser un operador único, empresa, corporación, firma, autoridad, sociedad, institución, o parte o combinación de estos, con capital accionario o no, público o privado. La organización, por ejemplo, puede ser propietaria de activos, custodio u operador, proveedor de servicios, subsidiaria, alianza o unión transitoria de empresas.

El sistema de gestión de activos, la gestión de activos y los activos deben alinearse y apoyar la entrega de los objetivos organizacionales y el plan organizacional.

Los objetivos organizacionales generalmente se desarrollan como parte de las actividades de planificación de nivel estratégico de la organización y se brindan en información documentada de un plan organizacional. Los objetivos de la organización forman una parte clave del contexto del sistema de gestión de activos y son el punto de partida para establecer los objetivos de gestión de activos.

Comprender el contexto de la organización permite a la organización diseñar, implementar y mantener su sistema de gestión de activos, la gestión de activos y los activos, en alineación con el propósito de la organización, sus objetivos y las necesidades y requisitos de las partes interesadas.

El sistema de gestión de activos incluye:

a) la política de gestión de activos (véase 5.2);

b) los objetivos de gestión de activos (véase 6.2);

c) el plan estratégico de gestión de activos (PEGA);

d) los planes de gestión de activos (véase 6.2.2);

e) actividades de apoyo (véase el Capítulo 7);

f) planificación y control operacional (véase el Capítulo 8), incluidos los procesos y procedimientos empleados para gestionar los activos a lo largo de su ciclo de vida;

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle
© ISO 2018 – Todos los derechos reservados

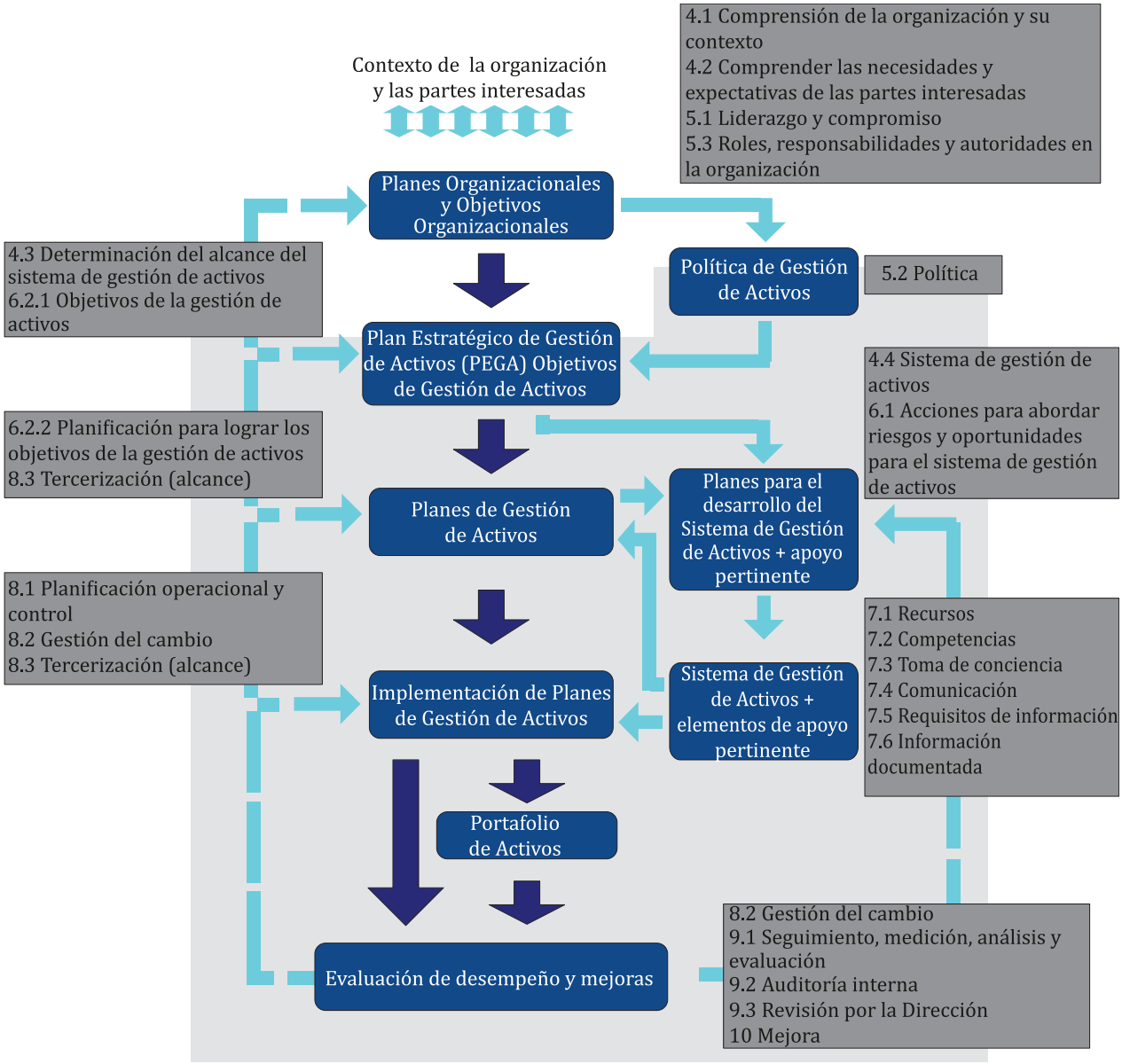
This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

g) evaluación del desempeño (véase el Capítulo 9);

h) actividades de mejora (véase el Capítulo10);

i) cómo se relaciona o interactúa con otras políticas y procesos pertinentes y sistemas de gestión.

La Figura 1 muestra la relación entre los elementos clave de un sistema de gestión de activos, junto con los capítulos relacionados en la Norma ISO 55001.



NOTA 1 Solo se muestran las conexiones principales para evitar una complejidad excesiva.

NOTA 2 No pretende repetir la distinción entre gestión de activos y un sistema de gestión de activos: es una vista de conexiones que muestra las direcciones de influencia.

NOTA 3 El recuadro resaltado en gris designa el límite del sistema de gestión de activos.

Figura 1 — Relación entre los elementos clave de un sistema de gestión de activos

© ISO 2018 – Todos los derechos reservados

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

0.3 Estructura de este documento

Este documento proporciona orientación sobre la implementación de los requisitos para un sistema de gestión de activos especificado en la Norma ISO 55001. Al hacerlo, este documento sigue una estructura y secuencia de capítulos y apartados similares a las de la Norma ISO 55001 (los apartados del Capítulo 6 y el Capítulo 10 no están en estricta alineación). En todo este documento se hace una distinción, cuando corresponde, entre los activos y la cartera de activos, la gestión de activos y el sistema de gestión de activos. En la Norma ISO 55000:2014, 2.4.3, se aclara la relación entre estos tres conceptos. La organización utiliza un sistema de gestión de activos para dirigir, coordinar y controlar las actividades de gestión de activos a fin de obtener el valor de sus activos para la organización y sus partes interesadas. Al aplicar la Norma ISO 55001, es importante tener en cuenta esta relación. Una organización debería, por ejemplo, distinguir entre hacer seguimiento y evaluar el desempeño de su cartera de activos, su administración de activos y su sistema de administración de activos y el uso de los resultados de estos diferentes tipos de seguimiento y evaluación en los procesos para la mejora continua en varios niveles. Cuando sea relevante, este documento detalla cómo una organización debe distinguir entre activos y cartera de activos, gestión de activos y el sistema de gestión de activos para garantizar que la aplicación de la Norma ISO 55001 promueva la realización del valor de su cartera de activos.

Además, este documento también aborda varios temas que son relevantes para la implementación efectiva de la gestión de activos, pero que no están relacionados con un (sub) capítulo específico de la Norma ISO 55001.

La gestión de activos es la actividad coordinada de una organización para obtener valor de los activos (véase la definición en la Norma ISO 55000:2014, 3.3.1) y aunque los requisitos en la Norma ISO 55001 cubren el enfoque general de la gestión integral de activos, hay elementos que están vinculados a varios capítulos. Como se debe prestar especial atención a la alineación de estos elementos transversales, estos temas se abordan en anexos a este documento.

En el diseño y la mejora del sistema de gestión de activos y la ejecución de la gestión de activos, cuatro vías son de importancia clave:

— la línea de visión desde el contexto de la organización hasta la política de gestión de activos, el SAMP y los planes de gestión de activos para la operación;

— objetivos, derivados de los objetivos organizacionales a objetivos estratégicos de gestión de activos, a objetivos de gestión de activos; a menudo se traducen en una jerarquía de indicadores clave de desempeño;

— criterios de toma de decisiones y procesos de toma de decisiones;

— la gestión de riesgos se desarrolla en todos los niveles, desde el nivel superior de la organización (abajo) hasta las operaciones diarias; el marco de gestión de riesgos está alineado con el diseño y la mejora del sistema de gestión de activos y el proceso de gestión de riesgos con la ejecución de la gestión de activos.

La concurrencia de estos cuatro elementos es uno de los aspectos clave de la gestión de activos. En particular, la alineación de la toma de decisiones y el establecimiento de objetivos no es sencillo. Estos se desarrollan juntos y pueden necesitar varias iteraciones antes de que estén completamente alineados y maduros.

Para apoyar esta alineación general, los anexos de A a H proporcionan información sobre:

a) el concepto de valor como un fundamento en la gestión de activos (Anexo A);

b) la definición del alcance de un sistema de gestión de activos (Anexo B);

c) los objetivos y la estructura del PEGA (Anexo C);

d) los principios detrás de la toma de decisiones de gestión de activos (Anexo D);

© ISO 2018 – Todos los derechos reservados

This is a preview of "ISO 55002:2018[S]". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

e) el abordaje de la gestión de riesgos en la gestión de activos (Anexo E);

f) la relación entre las funciones financieras y no financieras en la gestión de activos (Anexo F);

g) la escalabilidad de los sistemas de gestión de activos para organizaciones de diferentes tamaños y complejidad (Anexo G);

h) la información sobre actividades de gestión de activos (Anexo H).

0.4 Lenguaje aplicado en este documento

En este documento, se usan las siguientes formas verbales:

— “deberá” indica un requisito;

— “debería” indica una recomendación;

— “está permitido” indica un permiso;

— “puede” indica un permiso, una posibilidad o una capacidad.

La información marcada como "NOTA" es una orientación para comprender o aclarar el texto asociado.

© ISO 2018 – Todos los derechos reservados