

This is a preview of "ISO 10006:2017[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

Traducción oficial  
Official translation  
Traduction officielle

Tercera edición  
2017-11

---

---

**Gestión de la calidad — Directrices  
para la gestión de la calidad en  
proyectos**

*Quality management — Guidelines for quality management in  
projects*

*Management de la qualité — Lignes directrices pour le management  
de la qualité dans les projets*

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



Número de referencia  
ISO 10006:2017  
(traducción oficial)

© ISO 2017



**DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT**

© ISO 2017. Publicado en Suiza

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  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Ginebra, Suiza  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Versión española publicada en 2017

This is a preview of "ISO 10006:2017[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## Índice

Página

<b>Prólogo</b> .....	<b>v</b>
<b>Prólogo de la versión en español</b> .....	<b>vi</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>vii</b>
<b>1 Objeto y campo de aplicación</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Referencias normativas</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Términos y definiciones</b> .....	<b>2</b>
<b>4 Sistemas de gestión de la calidad en proyectos</b> .....	<b>4</b>
4.1 Contexto y características del proyecto.....	4
4.1.1 Generalidades .....	4
4.1.2 Organizaciones .....	4
4.1.3 Fases y procesos en los proyectos .....	5
4.1.4 Procesos de gestión del proyecto .....	5
4.2 Principios de gestión de la calidad.....	6
4.3 Procesos de gestión de la calidad del proyecto .....	6
4.4 Plan de la calidad para el proyecto .....	6
<b>5 Responsabilidad de la dirección en los proyectos</b> .....	<b>7</b>
5.1 Compromiso de la alta dirección .....	7
5.2 Proceso estratégico .....	7
5.2.1 Aplicación de los principios de gestión de la calidad a través del proceso estratégico .....	7
5.2.2 Enfoque al cliente .....	7
5.2.3 Liderazgo .....	8
5.2.4 Compromiso de las personas.....	9
5.2.5 Enfoque de proceso .....	9
5.2.6 Mejora .....	10
5.2.7 Toma de decisiones basadas en la evidencia .....	10
5.2.8 Gestión de las relaciones .....	10
5.3 Revisiones por la dirección y evaluaciones del progreso.....	11
5.3.1 Revisiones por la dirección .....	11
5.3.2 Evaluaciones del progreso.....	11
<b>6 Gestión de los recursos en proyectos</b> .....	<b>12</b>
6.1 Procesos relacionados con los recursos.....	12
6.1.1 Generalidades .....	12
6.1.2 Planificación de los recursos .....	13
6.1.3 Control de los recursos .....	13
6.2 Procesos relacionados con el personal .....	13
6.2.1 Generalidades .....	13
6.2.2 Establecimiento de la estructura organizacional del proyecto .....	14
6.2.3 Asignación de personal .....	15
6.2.4 Desarrollo del equipo .....	15
<b>7 Realización del producto/servicio en proyectos</b> .....	<b>16</b>
7.1 Generalidades.....	16
7.2 Procesos interdependientes.....	16
7.2.1 Generalidades .....	16
7.2.2 Inicio del proyecto y desarrollo del plan de gestión del proyecto .....	16
7.2.3 Gestión de la interacción .....	18

This is a preview of "ISO 10006:2017[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

7.2.4	Gestión del cambio.....	18
7.2.5	Cierre de los procesos y del proyecto .....	19
7.3	Procesos relacionados al alcance .....	19
7.3.1	Generalidades .....	19
7.3.2	Desarrollo del concepto.....	20
7.3.3	Desarrollo y control del alcance.....	20
7.3.4	Definición de las actividades .....	20
7.3.5	Control de las actividades.....	21
7.4	Procesos relacionados con el tiempo.....	21
7.4.1	Generalidades .....	21
7.4.2	Planificación de las dependencias de las actividades.....	22
7.4.3	Estimación de la duración.....	22
7.4.4	Desarrollo del programa .....	22
7.4.5	Control del programa .....	23
7.5	Procesos relacionados con los costos.....	23
7.5.1	Generalidades .....	23
7.5.2	Estimación de los costos.....	24
7.5.3	Elaboración del presupuesto.....	24
7.5.4	Control de costos .....	24
7.6	Procesos relativos a la comunicación.....	25
7.6.1	Generalidades .....	25
7.6.2	Planificación de la comunicación.....	25
7.6.3	Gestión de la información .....	26
7.6.4	Control de la comunicación.....	27
7.7	Procesos relacionados con el riesgo .....	27
7.7.1	Generalidades .....	27
7.7.2	Identificación del riesgo .....	27
7.7.3	Evaluación del riesgo.....	28
7.7.4	Tratamiento del riesgo.....	28
7.7.5	Control del riesgo .....	29
7.8	Procesos de compras.....	29
7.8.1	Generalidades .....	29
7.8.2	Planificación y control de compras.....	29
7.8.3	Documentación de los requisitos de compras.....	30
7.8.4	Gestión y desarrollo de proveedores externos .....	30
7.8.5	Contratación .....	30
7.8.6	Control del contrato .....	31
<b>8</b>	<b>Medición, análisis y mejora en proyectos .....</b>	<b>31</b>
8.1	Generalidades.....	31
8.2	Medición y análisis .....	31
8.3	Mejora.....	32
8.3.1	Mejora de la organización de origen .....	32
8.3.2	Mejora de la organización del proyecto.....	33
<b>Anexo A</b>	<b>(informativo) Visión general de procesos de gestión de la calidad en proyectos .....</b>	<b>34</b>
<b>Anexo B</b>	<b>(informativo) Matriz de referencias cruzadas entre este documento, ISO 9001:2015 e ISO 21500:2012 .....</b>	<b>37</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>.....</b>	<b>40</b>

This is a preview of "ISO 10006:2017[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](http://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](http://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](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Este documento ha sido elaborado por el Comité Técnico ISO/TC 176, *Gestión y aseguramiento de la calidad*, Subcomité SC 2, *Sistemas de la calidad*.

Esta tercera edición anula y sustituye a la segunda edición (ISO 10006:2003) que ha sido revisada técnicamente para alinearla con las Normas ISO 9000:2015, ISO 9001:2015 e ISO 21500:2012.

## **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 176, *Gestión y aseguramiento de la calidad*, en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, El Salvador, Estados Unidos de América, Honduras, México, Panamá, Perú y Uruguay.

Igualmente, en el citado Grupo de Trabajo participan representantes de COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) e INLAC (Instituto Latinoamericano de la Calidad).

Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 176/STTF, viene desarrollando desde su creación en el año 1999 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de la calidad.

This is a preview of "ISO 10006:2017[S]". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## Introducción

Este documento proporciona directrices sobre la gestión de la calidad en los proyectos. Perfila los principios y prácticas de gestión de la calidad, cuya implementación es importante para el logro de los objetivos de la calidad en los proyectos. Está alineado con las Normas ISO 9000:2015 e ISO 9001:2015, y complementa la orientación proporcionada en la Norma ISO 21500:2012.

Las directrices proporcionadas en este documento están dirigidas a un amplio público. Se aplican a proyectos que pueden tomar muchas formas, desde pequeños a muy grandes, desde simples a complejos, desde un proyecto individual a un proyecto que forme parte de un programa o portafolio de proyectos. Están pensadas para su utilización por personas con experiencia en la gestión de proyectos que necesitan asegurarse de que su organización aplica las prácticas contenidas en las normas de sistemas de gestión de la calidad del ISO/TC 176, así como por aquellas que tienen experiencia en la gestión de la calidad y necesitan interactuar con organizaciones de proyectos al aplicar sus conocimientos y experiencia en el proyecto. Inevitablemente, algunos usuarios encontrarán que el material presentado en las directrices está innecesariamente detallado, pero sin embargo otros usuarios requieren ese detalle.

Este documento emplea el enfoque a procesos, el cual incorpora el ciclo Planificar–Hacer–Verificar–Actuar (PHVA) y el “pensamiento basado en riesgos”. Los dos conceptos de “gestión de la calidad en proyectos” y “sistemas de gestión de la calidad en proyectos” se distinguen como sigue:

- gestión de la calidad en proyectos incluye: sistemas de gestión de la calidad en proyectos, responsabilidad de la dirección en proyectos, gestión de recursos en proyectos, realización del producto/servicio en proyectos y la medición, análisis y mejora en proyectos;
- sistemas de gestión de la calidad en proyectos incluyen: características del proyecto, principios de gestión de la calidad en proyectos, procesos del sistema de gestión de la calidad del proyecto y un plan de la calidad para el proyecto.

Se reconoce que hay dos aspectos en la aplicación de la gestión de la calidad en los proyectos: los procesos del proyecto que se gestionan dentro del sistema de gestión del proyecto, y la calidad de las salidas del proyecto en forma de productos y servicios. El incumplimiento de cualquiera de estos dos aspectos puede tener efectos significativos en los productos y servicios del proyecto, en los clientes del proyecto y otras partes interesadas, y en la organización del proyecto.

NOTA La expresión “productos/servicios” se utiliza como una abreviación de “productos y servicios” en el resto de este documento.

Estos aspectos también enfatizan que el logro de los objetivos de la calidad es una responsabilidad de la alta dirección, que exige un compromiso para que los objetivos de la calidad sean inculcados en todos los niveles de las organizaciones que participan en el proyecto. No obstante, cada nivel debería mantener la responsabilidad de sus respectivos procesos y productos/servicios.

La creación y mantenimiento de la calidad del proceso y del producto/servicio de un proyecto requieren un enfoque sistemático. Este enfoque tiene que tener por objetivo asegurarse de que se comprenden y satisfacen las necesidades explícitas e implícitas del cliente, que se comprenden y evalúan las necesidades de otras partes interesadas en el proyecto y que se tiene en cuenta la política de la calidad de la organización originaria para su implementación en la gestión del proyecto.

Este documento está diseñado para ser utilizado en el contexto de los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad especificados en la Norma ISO 9001:2015 y la orientación sobre los procesos de la gestión del proyecto proporcionados en la Norma ISO 21500. Los procesos de gestión del proyecto se describen en la Norma ISO 21500.

La estructura de este documento refleja su diseño como una norma de apoyo que provee orientación en lugar de una norma de sistema de gestión. Se presenta una matriz en el Anexo B para proporcionar una referencia cruzada entre este documento, la Norma ISO 9001:2015 y la Norma ISO 21500:2012.