

NORMA
INTERNACIONAL

ISO
10006

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*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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

[ISO 10006:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ddb1015-2d55-4e29-be11-a579e8cdc775/iso-10006-2017)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ddb1015-2d55-4e29-be11-
a579e8cdc775/iso-10006-2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ddb1015-2d55-4e29-be11-a579e8cdc775/iso-10006-2017)

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

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 10006:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ddb1015-2d55-4e29-be11-a579e8cdc775/iso-10006-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ddb1015-2d55-4e29-be11-a579e8cdc775/iso-10006-2017>



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
Web www.iso.org

Versión española publicada en 2017

Índice

Página

Prólogo	v
Prólogo de la versión en español	vi
Introducción	vii
1 Objeto y campo de aplicación	1
2 Referencias normativas	1
3 Términos y definiciones	2
4 Sistemas de gestión de la calidad en proyectos	4
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
5 Responsabilidad de la dirección en los proyectos	7
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
6 Gestión de los recursos en proyectos	12
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
7 Realización del producto/servicio en proyectos	16
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

ISO 10006:2017 (traducción oficial)

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
8	Medición, análisis y mejora en proyectos	31
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
Anexo A (informativo) Visión general de procesos de gestión de la calidad en proyectos		34
Anexo B (informativo) Matriz de referencias cruzadas entre este documento, ISO 9001:2015 e ISO 21500:2012		37
Bibliografía		40

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 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.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 10006:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ddb1015-2d55-4e29-be11-a579e8cdc775/iso-10006-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ddb1015-2d55-4e29-be11-a579e8cdc775/iso-10006-2017>

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 aquéllas 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10006:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ddb1015-2d55-4e29-be11-a579e8cdc775/iso-10006-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ddb1015-2d55-4e29-be11-a579e8cdc775/iso-10006-2017>

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

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento proporciona directrices sobre la aplicación de la gestión de la calidad en los proyectos.

Es aplicable a organizaciones que trabajan en proyectos de diversa complejidad, pequeños o grandes, de corta o larga duración, siendo un proyecto individual o parte de un programa o portafolio de proyectos, en distintos ambientes, e independientemente del tipo de producto/servicio o proceso involucrado, con la intención de satisfacer a las partes interesadas del proyecto a través de la introducción de la gestión de la calidad en proyectos. Esto puede necesitar cierta adaptación de la orientación para adecuarse a un proyecto en particular.

Este documento no es en sí mismo una guía para la gestión del proyecto. En este documento se presenta orientación sobre la calidad en los procesos de gestión del proyecto. La orientación sobre la gestión del proyecto y los procesos relacionados está cubierta en la Norma ISO 21500.

Este documento aborda los conceptos de "gestión de la calidad en proyectos" y "sistemas de gestión de la calidad en proyectos". Estos se distinguen por abordarse de forma separada, por los siguientes temas y capítulos:

- gestión de la calidad en proyectos incluye: sistemas de gestión de la calidad en proyectos (Capítulo 4); responsabilidad de la dirección en proyectos (Capítulo 5); gestión de recursos en proyectos (Capítulo 6); realización de productos/servicios en proyectos (Capítulo 7); y medición, análisis y mejora de proyectos (Capítulo 8);
- sistemas de gestión de la calidad en proyectos incluyen: características del proyecto (4.1); principios de gestión de la calidad en proyectos (4.2); procesos de gestión de la calidad del proyecto (4.3); y un plan de la calidad para el proyecto (4.4).

2 Referencias normativas

Los siguientes documentos se referencian en el texto de tal forma que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, sólo aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación).

ISO 9000:2015, *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*

3 Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 9000.

ISO y IEC mantienen bases de datos terminológicas para su uso en normalización en las siguientes direcciones:

- Plataforma de búsqueda Online de ISO: disponible en <http://www.iso.org/obp>
- Electropedia de IEC: disponible en <http://www.electropedia.org/>

3.1 actividad

parte del trabajo identificada que se requiere ejecutar para completar un *proyecto* (3.3)

Nota 1 a la entrada: La actividad en un proyecto generalmente puede ser reconocida como la más pequeña entidad identificada.

3.2 evaluación del progreso

evaluación del progreso realizada sobre el logro de los objetivos del *proyecto* (3.3)

Nota 1 a la entrada: Esta evaluación debería llevarse a cabo en fases/etapas apropiadas del *ciclo de vida del proyecto* (3.8), a través de los procesos del proyecto, basados en criterios para los procesos de proyecto y para el producto o servicio.

Nota 2 a la entrada: El resultado de las evaluaciones progresivas puede conducir a la revisión del *plan de gestión del proyecto* (3.5).

3.3 proyecto

proceso único que se emprende para lograr un objetivo

Nota 1 a la entrada: Un proceso consiste, generalmente, en un conjunto de *actividades* (3.1) coordinadas y controladas, con fechas de inicio y fin, conforme a requisitos específicos, incluidas las limitaciones de tiempo, costo y recursos.

Nota 2 a la entrada: Un proyecto individual puede formar parte de una estructura de proyecto más grande y generalmente tiene una fecha definida de inicio y finalización.

Nota 3 a la entrada: En algunos proyectos, los objetivos y el alcance se actualizan y las características del producto o servicio se definen progresivamente a medida que el proyecto avanza.

Nota 4 a la entrada: La salida de un proyecto puede ser una o varias unidades de producto o servicio.

Nota 5 a la entrada: La organización del proyecto es normalmente temporal y se establece por el tiempo de vida del proyecto.

Nota 6 a la entrada: La complejidad de las interacciones entre las actividades del proyecto no está necesariamente relacionada con el tamaño del proyecto.

3.4 gestión del proyecto

planificación, organización, seguimiento, control e informe de todos los aspectos de un *proyecto* (3.3) y la motivación de todos los involucrados en éste para alcanzar los objetivos del proyecto

3.5

plan de gestión del proyecto

documento que especifica lo que se necesita para alcanzar los objetivos del *proyecto* (3.3)

Nota 1 a la entrada: Un plan de gestión del proyecto debería incluir o referirse al *plan de la calidad* (3.9) del proyecto.

Nota 2 a la entrada: El plan de gestión del proyecto también incluye o hace referencia a otros planes tales como los relativos a las estructuras organizacionales, los recursos, el calendario, el presupuesto, la gestión del riesgo, la gestión ambiental, la gestión de la seguridad y la salud, y la gestión de la seguridad física, según sea apropiado.

3.6

organización del proyecto

estructura temporal que incluye las funciones, las responsabilidades y los niveles de autoridad del proyecto, y los límites que necesitan definirse y comunicarse a todas las partes interesadas del *proyecto* (3.3)

3.7

fase del proyecto

división del *ciclo de vida del proyecto* (3.8) en conjuntos manejables de actividades, tales como concepción, desarrollo, realización y finalización

3.8

ciclo de vida del proyecto

conjunto definido de fases desde el inicio hasta el fin del *proyecto* (3.3)

[FUENTE: ISO 21500:2012, 2.12]

3.9

plan de la calidad

especificación de las acciones, las responsabilidades y los recursos asociados a aplicarse para un objeto específico

[FUENTE: ISO 10005:—¹⁾, 3.2]

3.10

proveedor

suministrador

organización que proporciona un producto o un servicio

EJEMPLO Productor, distribuidor, minorista o vendedor de un producto o un servicio.

Nota 1 a la entrada: Un proveedor puede ser interno o externo a la organización.

Nota 2 a la entrada: En una situación contractual, un proveedor puede denominarse a veces “contratista”.

Nota 3 a la entrada: En el contexto de *proyectos* (3.3), a menudo se utiliza “contratista” o “subcontratista” en lugar de “proveedor”.

[FUENTE: ISO 9000:2015, 3.2.5, modificado — La nota 3 a la entrada ha sido añadida.]

1) En elaboración. El estado en el momento de la publicación: ISO/FDIS 10005:2017.

4 Sistemas de gestión de la calidad en proyectos

4.1 Contexto y características del proyecto

4.1.1 Generalidades

Tanto la organización del proyecto como la organización de origen (véase 4.1.2) debería considerar el contexto en el cual operan sus sistemas de gestión de la calidad de proyecto. Algunas cuestiones externas e internas pueden afectar la capacidad del proyecto para lograr los resultados previstos del proyecto. Otras cuestiones pueden ofrecer oportunidades para trabajar más efectivamente con partes internas y externas (véase ISO 9001:2015, 4.1).

La consideración de las cuestiones internas y externas que pueden influenciar al sistema de gestión de la calidad del proyecto permite tanto a la organización del proyecto como a la organización de origen:

- a) comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas;
- b) establecer o adoptar procesos de gestión de la calidad del proyecto necesarios para lograr los resultados previstos del proyecto;
- c) determinar riesgos y oportunidades relacionadas a los procesos del proyecto y a las salidas planificadas.

Las características principales de los proyectos son las siguientes:

- son únicos, las fases no repetitivas consisten de procesos y actividades;
- tienen algún grado de riesgo e incertidumbre;
- se espera que entreguen resultados cuantificados especificados (mínimo) dentro de parámetros predeterminados, por ejemplo, parámetros relacionados a la calidad;
- han planificado las fechas de inicio y finalización, dentro de costos claramente especificados y restricciones de recursos;
- tienen salidas que pueden ser una o varias unidades de producto o servicio;
- el personal puede ser asignado temporalmente a una organización de proyecto por la duración del proyecto [la organización del proyecto puede ser asignada por una organización de origen (véase 4.1.2) y puede cambiarse según progrese el proyecto];
- pueden ser de largo plazo y sujetos a cambiar por influencias internas y externas en el tiempo.

4.1.2 Organizaciones

Este documento hace una referencia separada entre una “organización de origen” y una “organización del proyecto”.

La “organización de origen” es la organización que decide llevar a cabo el proyecto. Puede estar constituida de una sola organización, una asociación empresarial, un consorcio o cualquier otra estructura aceptable. La organización de origen asigna el proyecto a una organización del proyecto.

La organización de origen puede estar llevando a cabo múltiples proyectos, cada uno de los cuales debería asignarse a una organización del proyecto diferente.

La "organización del proyecto" ejecuta el proyecto. La organización del proyecto puede ser una parte de la organización de origen. Debería existir una clara división de responsabilidad y autoridad entre la organización del proyecto y otras partes interesadas pertinentes (incluyendo la organización de origen) para los procesos del proyecto. Estas deberían mantenerse como información documentada.

4.1.3 Fases y procesos en los proyectos

Las fases y los procesos son dos aspectos diferentes de un proyecto. Un proyecto puede dividirse en procesos interdependientes y en fases, como un medio para planificar y ejecutar el seguimiento de la realización de objetivos y evaluar los riesgos relacionados.

Las fases del proyecto dividen el ciclo de vida del proyecto en secciones gestionables de actividades, tales como concepción, desarrollo, realización y finalización.

Los procesos del proyecto son aquellos necesarios para administrar el proyecto, así como aquellos que son necesarios para realizar el producto o servicio del proyecto.

NOTA 1 La Norma ISO 21500 proporciona orientación sobre los procesos de gestión del proyecto.

No todos los procesos tratados en este documento necesariamente existirán en un proyecto particular mientras que, en otros, pueden ser necesarios procesos adicionales. En algunos proyectos, puede ser necesario establecer una distinción entre los procesos principales y los de apoyo. El Anexo A enumera y resume los procesos que se consideran aplicables a la mayoría de los proyectos.

NOTA 2 Para facilitar la discusión de la orientación para la gestión de la calidad en los proyectos, en este documento se adopta el "enfoque a procesos" (véase 5.2.5). Además, los procesos de un proyecto se han agrupado en dos categorías: los procesos de gestión del proyecto y los procesos relacionados con el producto o servicio del proyecto (aquellos relacionados principalmente con el producto o servicio del proyecto tales como el diseño, la producción, etc.).

Los procesos se agrupan según su afinidad entre unos y otros, por ejemplo, todos los procesos relacionados con el tiempo están incluidos en un grupo. Se presentan once grupos de procesos.

El proceso estratégico cubierto en el Capítulo 5 establece la dirección para el proyecto. El Capítulo 6 aborda los procesos relacionados con los recursos y los procesos relacionados con el personal. El Capítulo 7 cubre los procesos relacionados con la interdependencia, el alcance, el tiempo, el costo, la comunicación, el riesgo y las compras. Los procesos relacionados con la medición, análisis y mejora continua se tratan en el Capítulo 8. Estos capítulos incluyen una descripción de cada proceso y proporcionan orientación para la gestión de la calidad en el proceso.

4.1.4 Procesos de gestión del proyecto

La gestión del proyecto incluye planificar, organizar, realizar el seguimiento, controlar e informar todos los procesos de un proyecto, incluyendo tomar las acciones correctivas y acciones de mejora necesarias que se requieren para lograr los objetivos del proyecto, de forma continua. Los principios de gestión de la calidad (véanse 4.2, 5.2 e ISO 9000:2015, 2.3) deberían aplicarse a todos los procesos de gestión del proyecto.

En este documento se discute la orientación sobre la calidad en los procesos de gestión del proyecto.

NOTA La Norma ISO 21500 proporciona orientación sobre la gestión del proyecto y los procesos relacionados.

4.2 Principios de gestión de la calidad

Las directrices para la gestión de la calidad de los proyectos proporcionados en este documento se basan en los siete principios de gestión de la calidad (véase ISO 9000:2015, 2.3):

- enfoque al cliente;
- liderazgo;
- compromiso de las personas;
- enfoque a procesos;
- mejora;
- toma de decisiones basada en la evidencia;
- gestión de las relaciones.

Estos principios genéricos deberían constituir la base de los sistemas de gestión de la calidad tanto para las organizaciones de origen como para las del proyecto.

NOTA En el apartado 5.2 se proporciona orientación sobre la aplicación de los principios de gestión de la calidad para la planificación llevada a cabo en el proceso estratégico.

4.3 Procesos de gestión de la calidad del proyecto

Es necesario gestionar los procesos del proyecto dentro de un sistema de gestión de la calidad para alcanzar los objetivos del proyecto. Cuando la organización del proyecto opera dentro de la organización de origen, el sistema de gestión de la calidad del proyecto debería estar alineado, en la medida de lo posible, con el sistema de gestión de la calidad de la organización de origen. Cuando una parte o la totalidad de la organización del proyecto es externa a la organización ejecutante, puede necesitarse que se especifiquen los requisitos del sistema de gestión de la calidad para asegurar que los procesos del proyecto son capaces de interactuar eficazmente.

Debería definirse y controlarse la información documentada necesaria y producida por la organización del proyecto para asegurar la planificación, implementación y control efectivos del proyecto (véase ISO 9001:2015, 7.5).

4.4 Plan de la calidad para el proyecto

El sistema de gestión de la calidad del proyecto debería documentarse, mantenerse e incluirse o referenciarse en un plan de la calidad para el proyecto.

El plan de la calidad debería identificar las actividades y los recursos necesarios para alcanzar los objetivos de la calidad del proyecto. El plan de la calidad debería incorporarse al plan de gestión del proyecto, o hacerse referencia en él.

Al especificar y desarrollar el plan de la calidad, tanto las organizaciones de origen como las del proyecto deberían aplicar el pensamiento basado en riesgos a los procesos del sistema de gestión de la calidad involucrados en el logro de los objetivos del proyecto. Los riesgos y oportunidades deberían abordarse en los procesos de planificación y de apoyo, así como en los procesos relacionados con el riesgo del proyecto (véase 7.7).

En situaciones contractuales, un cliente puede especificar requisitos para el plan de la calidad. Estos requisitos no deberían limitar el alcance del plan de la calidad utilizado por la organización encargada del proyecto.

NOTA La Norma ISO 10005 proporciona orientación sobre planes de la calidad.

5 Responsabilidad de la dirección en los proyectos

5.1 Compromiso de la alta dirección

El compromiso y la participación activa de la alta dirección de las organizaciones tanto de origen como del proyecto son fundamentales para el desarrollo y mantenimiento de un sistema de gestión de la calidad eficaz y eficiente para el proyecto.

La alta dirección de las organizaciones tanto de origen como del proyecto deberían crear una cultura para la calidad, la cual es un factor importante para asegurar el éxito del proyecto.

La alta dirección de las organizaciones tanto de origen como del proyecto debería proporcionar elementos de entrada para el proceso estratégico (véase 5.2). Dado que es posible que la organización del proyecto se disuelva al finalizar el proyecto, la alta dirección de la organización de origen debería asegurarse de que se implementan acciones de mejora continua para proyectos presentes y futuros. La alta dirección de las organizaciones tanto de origen como del proyecto debería facilitar una cultura en la que las lecciones aprendidas conduzcan a la mejora continua de los proyectos presentes y futuros.

5.2 Proceso estratégico

5.2.1 Aplicación de los principios de gestión de la calidad a través del proceso estratégico

La planificación para el establecimiento, implementación y mantenimiento de un sistema de gestión de la calidad basado en la aplicación de los principios de gestión de la calidad es un proceso estratégico y orientador. Esta planificación debería llevarla a cabo la organización del proyecto.

En esta planificación, es necesario enfocarse en la calidad, tanto de los procesos y productos/servicios para cumplir con los objetivos del proyecto.

La orientación general dadas en los apartados 5.2.2 a 5.2.8 también deberían aplicarse a los procesos descritos en los apartados 6.1, 6.2, 7.2 a 7.8 y en el Capítulo 8, además de la orientación específica que se proporciona en dichos capítulos.

NOTA Véase el Anexo A para una visión general de procesos.

5.2.2 Enfoque al cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y tratar de exceder las expectativas del cliente (véase ISO 9000:2015, 2.3.1).

La satisfacción de los requisitos del cliente y de otras partes interesadas es necesaria para el éxito del proyecto. Estos requisitos deberían comprenderse con total claridad para asegurarse de que todos los procesos se centran en ellos y son capaces de satisfacerlos.