

**SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
— GESTIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN
PARA RESULTADOS DE CALIDAD —
ORIENTACIÓN PARA OBTENER
BENEFICIOS FINANCIEROS Y
ECONÓMICOS**

Correspondencia: Esta norma nacional es una adopción idéntica (IDT) a la norma internacional *ISO 10014:2021 Quality management systems — Managing an organization for quality results — Guidance for realizing financial and economic benefits*

I.C.S.: 03.120.10

PREFACIO

La Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI), del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI); es el Organismo Nacional de Normalización encargado por el Estado del proceso de Normalización Técnica, Evaluación de la Conformidad, Certificación de Calidad.

Esta Norma Técnica en su etapa de proyecto, ha sido sometida a un período de discusión pública de sesenta (60) días.

La Norma Técnica DGNTI – COPANIT ISO 10014:2021 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD — GESTIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN PARA RESULTADOS DE CALIDAD — ORIENTACIÓN PARA OBTENER BENEFICIOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS ha sido oficializada por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) mediante Resolución N.º __ de __ de 202_, y publicada en Gaceta Oficial N.º __ de __ 202_.

Esta norma es idéntica a la versión en español de la norma ISO 10014:2021 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD — GESTIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN PARA RESULTADOS DE CALIDAD — ORIENTACIÓN PARA OBTENER BENEFICIOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	0
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1
2. REFERENCIAS NORMATIVAS	1
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	1
4. ENFOQUE ESTRUCTURADO DE ARRIBA HACIA ABAJO PARA OBTENER BENEFICIOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS	3
4.1. Visión general.....	3
4.2. Enfoque estructurado de arriba hacia abajo.....	5
4.2.1. Generalidades.....	5
4.2.2. Etapa 1 — Análisis de los resultados.....	5
4.2.3. Etapa 2 — Análisis de los procesos.....	6
4.2.4. Revisar y aprobar los resultados de la acción tomada.....	8
ANEXO A (Informativo) Beneficios financieros y económicos, métricas relacionadas y vínculo con los principios de gestión de la calidad.....	9
ANEXO B (Informativo) Ejemplos de un enfoque estructurado para la mejora del desempeño del negocio.....	13
ANEXO C (Informativo) Herramienta de autoevaluación.....	19
ANEXO D (Informativo) Aplicación de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.....	22
BIBLIOGRAFÍA	24

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 3, Tecnologías de apoyo.

Esta segunda edición anula y sustituye a la primera edición (ISO 10014:2006), que ha sido revisada técnicamente. También incorpora el Corrigendum Técnico ISO 10014:2006/Cor 1:2007.

Los cambios principales en comparación con la edición previa son los siguientes:

- incorpora los cambios en los principios, fundamentos y conceptos de gestión de la calidad de la Norma ISO 9001:2015;
- se ha alineado con la Norma ISO 9001:2015 y complementa la Norma ISO 9004:2018;

- el contenido del documento se ha simplificado, sobre todo en lo que respecta a la terminología y la estructura, para que sea más fácil de entender y aplicar por las partes interesadas, principalmente la alta dirección.

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.

CONSULTA PÚBLICA

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, El Salvador, España, Estados Unidos de América, 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.

CONSULTA PÚBLICA

INTRODUCCIÓN

Este documento está destinado a utilizarse por la alta dirección. Proporciona directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos aplicando un enfoque estructurado de arriba hacia abajo. Éste puede utilizarse también para apoyar otros tipos de sistemas de gestión, como el ambiental o el de seguridad y salud en el trabajo. El enfoque estructurado realiza seguimiento y gestiona las métricas clave de la gestión del negocio y de la calidad. Utilizando las métricas validadas, como indicadores de desempeño del negocio, se toman acciones de mejora aplicando los principios de gestión de la calidad descritos en la Norma ISO 9000:2015 y el sistema de gestión de la calidad de la Norma ISO 9001:2015. Las directrices de este documento pueden aplicarse a una organización antes o después de implementar la Norma ISO 9001:2015.

Los principios de la gestión de la calidad son:

- a) enfoque al cliente,
- b) liderazgo,
- c) compromiso de las personas,
- d) enfoque basado en procesos,
- e) mejora,
- f) toma de decisiones basada en evidencias,
- g) gestión de las relaciones.

La aplicación de estos principios en toda la organización es una decisión estratégica de la alta dirección.

Los beneficios financieros se obtienen dentro de la organización mediante la implementación y utilización de prácticas rentables del sistema de gestión basadas en los siete principios de gestión de la calidad. Las mejoras organizacionales y financieras resultantes se expresan en forma monetaria.

Los beneficios económicos se alcanzan mediante:

- la aplicación de los siete principios de la gestión de la calidad, los cuales establecen y permiten un vínculo entre la gestión efectiva y la obtención de beneficios financieros, económicos y metas organizacionales (véase el Anexo A);
- el uso de un ciclo estructurado de mejora continua Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), el cual identifica planes de acción basados en los datos y en la información que resultan de la implementación del enfoque basado en procesos;
- la adopción de los principios de gestión de la calidad en la práctica operativa diaria, a través de:

- la gestión efectiva de los recursos;
- la implementación y el seguimiento de los procesos del sistema de gestión para mejorar la eficacia y la eficiencia globales de la organización.

Los beneficios financieros, económicos y organizacionales resultantes de la aplicación de los principios incluyen, pero no se limitan a:

- los ingresos netos mejorados;
- el desempeño presupuestario mejorado;
- los costos reducidos;
- los riesgos del negocio reducidos;
- el flujo de caja mejorado;
- el retorno de la inversión mejorado;
- las ganancias retenidas mejoradas;
- la competitividad aumentada (cuota de mercado);
- la retención y la fidelización del cliente mejoradas;
- el uso optimizado de los recursos disponibles;
- el mayor compromiso del empleado;
- el capital intelectual mejorado;
- los procesos optimizados, efectivos y eficientes;
- el desempeño de la cadena de suministro mejorado;
- la reducción de los resultados impredecibles del negocio.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD — GESTIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN PARA RESULTADOS DE CALIDAD — ORIENTACIÓN PARA OBTENER BENEFICIOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento proporciona directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos mediante la aplicación de un enfoque estructurado de arriba hacia abajo para lograr beneficios financieros y económicos. El enfoque estructurado usa los principios de gestión de la calidad y el sistema de gestión de la calidad descritos en la familia de Normas ISO 9000 de sistemas de gestión para:

- a) dar seguimiento y gestionar las tendencias de las métricas clave de desempeño;
- b) tomar medidas de mejora basadas en las métricas observadas.

Este documento está dirigido específicamente a la alta dirección de una organización.

Este documento es aplicable a cualquier organización, ya sea del sector público, privado o sin fines de lucro, independientemente de su modelo de negocio, ingresos, número de empleados, diversidad de ofertas de productos y servicios, cultura organizacional, complejidad de los procesos, lugar o número de sedes.

Este documento complementa las Normas ISO 9001:2015 e ISO 9004:2018 para las mejoras del desempeño y proporciona ejemplos de los beneficios alcanzables por la aplicación de los conceptos de esas normas. Este documento identifica métodos y herramientas de gestión práctica asociados para ayudar a obtener los beneficios.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

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 9000:2015.

ISO e IEC mantienen bases de datos terminológicas para su utilización en normalización en las siguientes direcciones:

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

3.1

métrica

medición verificable utilizada para cuantificar o evaluar un resultado

EJEMPLO Indicador; indicador de desempeño; indicador clave de desempeño.

3.2

beneficio financiero

mejora de la organización expresada de forma monetaria

NOTA 1: Los beneficios financieros deberían alcanzarse implementando procesos de sistemas de gestión efectivos de costos.

3.3

beneficio económico

beneficio alcanzado mediante la implementación efectiva de procesos y recursos de sistemas de gestión para generar valor y mejorar la salud y el valor global de la organización y de sus partes interesadas pertinentes

3.4

tablero de control

combinación de visualizaciones de datos numéricos y gráficas utilizadas para presentar el desempeño y las tendencias de los resultados clave

EJEMPLO Gráficos tipo semáforo; diagramas de Pareto; diagramas circulares; diagramas de tendencia.

3.5

mejor práctica

método que se ha probado que funciona bien y produce los mejores resultados, y que por tanto se recomienda adoptar como modelo

NOTA 1: Un método descrito como mejor práctica generalmente ha sido probado a lo largo del tiempo y validado, mediante ensayos repetidos, antes de ser aceptado como digno de adoptarse de forma extendida.

3.6

enfoque basado en procesos

enfoque sistemático para la gestión en el que una organización identifica, hace el seguimiento y gestiona sus procesos internos y sus interacciones.

3.7

dueño de proceso

persona con responsabilidad y autoridad asignada para un proceso

NOTA 1: Las responsabilidades de un dueño de proceso pueden incluir la definición, el desarrollo y el despliegue del proceso, la comunicación con las partes interesadas, la medición y el seguimiento de los resultados del proceso y la mejora continua del desempeño del proceso.

3.8**estudio comparativo (benchmarking)**

actividad de medición y análisis que una organización puede utilizar para buscar y comparar prácticas dentro y fuera de la organización, con el ánimo de mejorar su desempeño

NOTA 1: Los estudios comparativos pueden aplicarse a las políticas, las estrategias y los objetivos, los procesos y su operación, los productos, los servicios y las estructuras de la organización.

3.9**indicador de adelanto**

métrica (3.1) que da una indicación del desempeño esperado

3.10**indicador atrasado**

métrica (3.1) que da una indicación del desempeño pasado

3.11**productividad**

capacidad para generar, crear, mejorar o entregar productos, servicios y conocimientos

4. Enfoque estructurado de arriba hacia abajo para obtener beneficios financieros y económicos**4.1. Visión general**

Este documento proporciona un enfoque estructurado de arriba hacia abajo en dos etapas para ayudar a la alta dirección a identificar y obtener beneficios financieros y económicos (véase la Figura 1). Tal como se presenta en este documento, este enfoque es genérico y aplicable a cualquier proceso o condición de negocio en curso (véase el Anexo B).

En la Etapa 1, la alta dirección es responsable de identificar áreas de mejora. A continuación, la información se transmite a la Etapa 2 en forma de acciones asignadas a los dueños de procesos.

En la Etapa 2, los dueños de procesos son responsables de desarrollar e implementar planes de mejora efectivos.

Este mismo enfoque debería utilizarse para mantener las mejoras y los logros. Los beneficios financieros y económicos se consiguen mediante:

- a) El seguimiento y análisis de las métricas clave de desempeño a lo largo del tiempo:
 - en el contexto de la organización;
 - que representan las necesidades y las expectativas cambiantes de las partes interesadas;
- b) La implementación de acciones de mejora, basadas en los análisis de las métricas, utilizando los principios de gestión de la calidad junto con el sistema de gestión de la calidad de la organización (véase el Anexo D).

Los principios de gestión de la calidad están sustentados por el enfoque basado en procesos, el ciclo PHVA, y el pensamiento basado en riesgos.

Una organización debería llevar a cabo una autoevaluación inicial utilizando la herramienta de autoevaluación proporcionada en el Anexo C para establecer una línea base para evaluar la efectividad de los procesos detallados en este documento. Para las organizaciones que aún no hayan desarrollado un conjunto de métricas y herramientas para identificar y reconocer los riesgos y las oportunidades, pueden empezar con la herramienta de autoevaluación en el Anexo C para identificar brechas en sus procesos. Según mejoren estos procesos, la organización estará en una mejor posición para reconocer las oportunidades de mejora a través de la evaluación de los resultados de su negocio.

La Figura 1 resume el enfoque estructurado de arriba hacia abajo para:

- analizar los resultados importantes para el desempeño financiero y económico de la organización;
- identificar las oportunidades y las métricas en riesgo;
- mejorar los procesos de negocio subyacentes.

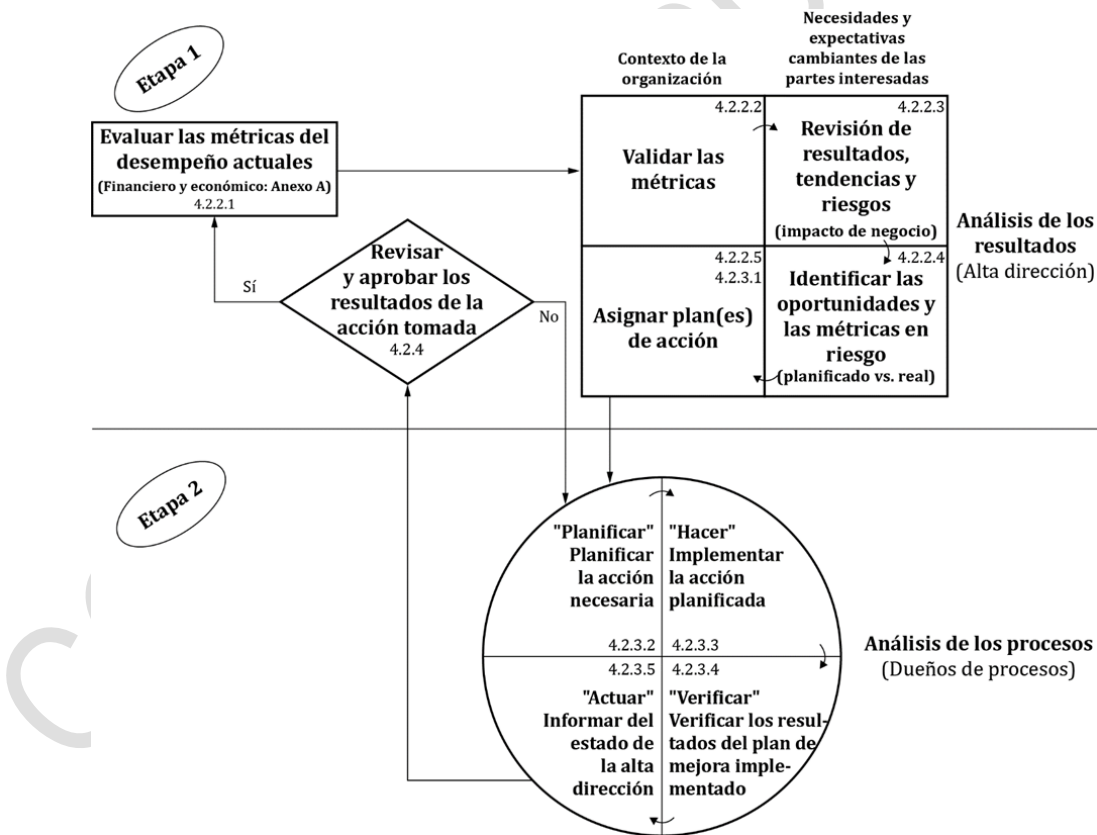


Figura 1 — Enfoque estructurado de arriba hacia abajo para el análisis de los resultados y el análisis de los procesos para la mejora continua

4.2. Enfoque estructurado de arriba hacia abajo

4.2.1. Generalidades

El enfoque para alcanzar beneficios financieros y económicos es un proceso de dos etapas, como se describe en los apartados de 4.2.2 a 4.2.4.

4.2.2. Etapa 1 — Análisis de los resultados

4.2.2.1 Evaluar las métricas del desempeño actuales

En la Etapa 1, la alta dirección empieza seleccionando un conjunto de métricas del desempeño.

NOTA 1 Las métricas del desempeño pueden ser simplemente informes de desempeño financiero, en particular para organizaciones de pequeño y mediano tamaño.

NOTA 2 Para organizaciones que operan sin fines de lucro, las métricas del desempeño pueden ser sus metas y sus objetivos.

Estas métricas pueden incluir indicadores de adelanto e indicadores atrasados.

La alta dirección luego procederá a una revisión periódica del desempeño continuo de los procesos de la organización y de los resultados del negocio con respecto a la línea base del conjunto inicial de métricas (véase la Figura 1).

4.2.2.2 Validar las métricas

El siguiente paso en la Etapa 1 es la validación continua de que las métricas del desempeño seleccionadas por la alta dirección son pertinentes y útiles. La validación debería llevarse a cabo correlacionando las métricas del desempeño frente a las tendencias del desempeño globales del negocio y confirmando que los resultados proporcionan información significativa y útil sobre el funcionamiento del sistema de gestión.

4.2.2.3 Revisión de resultados, tendencias y riesgos

Este proceso continuo será un elemento de entrada para la revisión periódica del desempeño por parte de la dirección según se requiere en el sistema de gestión de la calidad (por ejemplo, reuniones de accionistas, reuniones del consejo, revisiones de gestión). Puede haber sinergias en la revisión de todas las métricas del desempeño definidas y de los datos a nivel de la organización durante la revisión por la dirección.

De este modo, se identifican las métricas que tienen niveles de desempeño inaceptables o tendencias adversas. De manera similar, en esta etapa, las organizaciones también pueden identificar métricas con resultados excepcionales donde pueden haber lecciones aprendidas beneficiosas aplicables a otras partes de la organización.

4.2.2.4 Identificar las oportunidades y las métricas en riesgo

El siguiente paso es analizar los resultados y las tendencias para identificar aquellos que están en riesgo. Este análisis se desempeña frente a las metas y expectativas de la organización, incluyendo los objetivos de la calidad. Esto debería incluir una revisión de los procesos donde las métricas indican que los procesos no se están desempeñando como deberían, y que hay riesgos potenciales para el desempeño continuo.

Por ejemplo, una métrica del desempeño que actualmente tiene niveles aceptables de desempeño, pero que tiene una tendencia adversa a lo largo del tiempo, puede representar un riesgo futuro si esa tendencia adversa no se trata de manera oportuna. Deberían identificarse acciones de mejora para detener e invertir la tendencia (véase el Anexo A).

Cuando los resultados de los procesos muestren un buen desempeño frente a las metas y expectativas de la organización, o presenten tendencias favorables, puede haber oportunidades para compartir mejores prácticas en toda la organización.

Las organizaciones deberían considerar el uso de herramientas gráficas sencillas, tales como tableros de control. Por ejemplo, los gráficos "tipo semáforo" con códigos de colores pueden fácilmente mostrar tendencias. Una métrica en color rojo indica que el proceso necesita atención inmediata de la dirección, el color amarillo (ámbar) indica que el proceso subyacente debería ser objeto de seguimiento con mayor frecuencia, y el color verde indica que el proceso funciona satisfactoriamente. Los límites de la especificación para el rojo, el amarillo y el verde se deberían establecer de antemano para facilitar la comunicación coherente.

Los tableros de control pueden incluir estudios comparativos internos y externos para animar a las organizaciones a alcanzar un mayor desempeño.

4.2.2.5 Asignar planes de acción

Tras el análisis de los resultados, la alta dirección debería asignar acciones al dueño o dueños de procesos correspondiente. Para las métricas que indican un desempeño excepcional, la alta dirección puede asignar dueños de procesos para analizar los factores de éxito críticos, identificar las mejores prácticas, y esforzarse por replicar los éxitos de mejora del proceso en otras áreas.

Para las métricas que muestran niveles de desempeño desfavorables o tendencias adversas, se puede pedir a los dueños de procesos que identifiquen la causa raíz del desempeño inaceptable, determinen los recursos necesarios y tomen medidas para revertir las tendencias o mejoren el desempeño de los procesos afectados.

NOTA Véase la Norma ISO 10009 para obtener orientación sobre el análisis de la causa raíz.

4.2.3. Etapa 2 — Análisis de los procesos

4.2.3.1 Introducción al ciclo

En la Etapa 2, los dueños de procesos abordan acciones asignadas por la alta dirección como resultado de la revisión periódica del desempeño de la organización y de los resultados del negocio (véase la Figura 1).

Una vez que se han formulado las acciones, los dueños de procesos comienzan a mejorar los procesos según se describe en el ciclo PHVA. Tras esto, informan de la mejora en el funcionamiento de los procesos y de los cambios en el desempeño a la alta dirección para la revisión por la dirección.

Los detalles del ciclo PHVA para la mejora de los procesos están descritos en los apartados 4.2.3.2 a 4.2.3.5.

4.2.3.2 Planificar

Los dueños de procesos asignados por la alta dirección deberían elaborar planes de mejora para abordar los resultados o tendencias identificados. Los planes deberían incluir:

- los análisis de las causas raíz de los resultados o tendencias;
- las acciones para gestionar los riesgos y las oportunidades;
- los cambios que deberían introducirse en el sistema de gestión de la calidad;
- los recursos necesarios para completar el plan.

Los recursos deberían incluir a las personas, la infraestructura, el entorno de trabajo, los instrumentos de seguimiento y medición, los presupuestos, el tiempo disponible y las herramientas de comunicación.

Para los procesos que presentan un desempeño inaceptable al medirse frente a las métricas de desempeño seleccionadas, el dueño de proceso empieza por planificar la mejora de esos procesos.

Identificar los procesos que influyen en una métrica de negocio de alto nivel (por ejemplo, costo de operación, beneficio neto) puede requerir una comprensión más amplia de los procesos de negocio globales y de interacciones entre ellos. Comprender dichas interacciones puede ayudar a los dueños de procesos a desarrollar un plan de mejora más comprensible.

4.2.3.3 Hacer

En esta etapa, el/los dueño(s) de procesos deberían asegurar que el plan se implemente según lo esperado. Esto puede requerir recursos del sistema de gestión y recursos existentes del negocio.

Los dueños de procesos deberían verificar que las acciones de mejora han tratado adecuadamente la causa raíz de los niveles de desempeño o las tendencias inaceptables. Para algunos procesos, los límites estadísticos de control pueden establecerse para hacer el seguimiento de la estabilidad del resultado del proceso de negocio. Cuando el desempeño haya sido mejorado y estabilizado, los resultados se informan a la alta dirección.

4.2.3.4 Verificar

En esta etapa del ciclo PHVA, los dueños de procesos revisan los resultados de las acciones previamente asignadas para determinar la efectividad de las acciones de mejora y si se pueden sostener los resultados mejorados se validan para demostrar su impacto en el desempeño del negocio.

4.2.3.5 Actuar

Si los dueños de procesos no están satisfechos con los resultados del primer paso por el ciclo PHVA, deberían considerar repetir el ciclo hasta que se alcancen los resultados deseados.

Una vez que los dueños de procesos estén satisfechos con los resultados de las acciones asignadas, deberían considerar otras áreas del negocio donde pueden aplicarse acciones similares. En este punto, los dueños de procesos:

- a) presentarán la evidencia y los resultados disponibles de los procesos mejorados;
- b) prepararán un plan de mejora propuesto que incluya otras áreas de la organización;
- c) informarán de las recomendaciones para el despliegue en otras áreas de la organización a la alta dirección para su revisión y su posterior orientación.

4.2.4. Revisar y aprobar los resultados de la acción tomada

La alta dirección determinará si las acciones completadas han producido los resultados deseados, y si se pueden sostener. Si los resultados son aceptables, el ciclo se repite a partir de la Etapa 1 (véase 4.2.2.1). El conjunto de las métricas del desempeño debería evaluarse sobre la base del aprendizaje de los ciclos PHVA anteriores. Pueden ser revisados si es necesario para facilitar la identificación, el seguimiento y la respuesta continua de la organización para la mejora continua, y las necesidades del negocio.

La alta dirección también debería considerar:

- a) otras áreas similares del negocio para la mejora continua;
- b) las recomendaciones de los dueños de procesos.

Si los resultados son inaceptables, la alta dirección debería revisar las acciones asignadas para determinar las razones. Se debería elaborar un plan de acción nuevo o revisado y asignarlo a los dueños de procesos.

Una revisión por la dirección debería considerar las métricas como una indicación de mejora, para asegurar que las ganancias son sostenibles, o para identificar las necesidades de cambios futuros.

Después de que la implementación plena del enfoque estructurado de arriba hacia abajo se haya completado (véase la Figura 1), debería emprenderse una reevaluación (véase el Anexo C). Esto se hace para evaluar la madurez y la efectividad del despliegue y para evaluar periódicamente las mejoras.

Anexo A
(informativo)

Beneficios financieros y económicos, métricas relacionadas y vínculo con los principios de gestión de la calidad

La Tabla A.1 presenta ejemplos de beneficios y métricas potenciales y de su vínculo con el principio de gestión.

NOTA Véase la Norma ISO 9000:2015 para una descripción más detallada de los principios de gestión de la calidad y los beneficios relacionados.

Tabla A.1 — Beneficios y métricas financieros y económicos potenciales

Beneficios potenciales de aplicar los principios de gestión de la calidad	Métricas potenciales	Principio de gestión
Ingresos netos mejorados	<ul style="list-style-type: none"> – Tasas o ingresos brutos – Gastos totales incurridos, incluyendo costos de materiales, trabajo, servicios, impuestos y depreciación – Ganancias antes de los intereses, impuestos, depreciación y amortización) (EBITDA por sus siglas en inglés) – Ingreso neto (pérdidas y ganancias) 	<ul style="list-style-type: none"> – Mejora – Toma de decisiones basada en la evidencia
Desempeño presupuestario mejorado	<ul style="list-style-type: none"> – Variación global del presupuesto (costo) – Proporción del desempeño del costo 	<ul style="list-style-type: none"> – Mejora – Toma de decisiones basada en la evidencia

Beneficios potenciales de aplicar los principios de gestión de la calidad	Métricas potenciales	Principio de gestión
Costos o gastos reducidos	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto y costos reales por categorías principales - Proporción de costos fijos frente a variables 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque basado en procesos - Mejora - Toma de decisiones basada en la evidencia
Flujo de caja mejorado	<ul style="list-style-type: none"> - Efectivo en mano durante el día - Proporción de flujo de caja - Flujo de caja libre (en inglés, free cash flow, (FCF)) - Flujo de caja descontado (en inglés, discounted cash flow, DCF) - Tiempo promedio entre la finalización del trabajo, la facturación y la recepción del pago 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora - Toma de decisiones basada en la evidencia
Rendimiento de la inversión mejorado	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresos neto (beneficio y pérdida) - Inversión en la organización, incluyendo las existencias y las ganancias retenidas - Tiempo de amortización - Retorno de la inversión mejorado (ROI) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora - Toma de decisiones basada en la evidencia
Competitividad aumentada	<ul style="list-style-type: none"> - Cuota de mercado (porcentaje de mercado atribuido a la organización) - Plazo de lanzamiento con nuevos productos o servicios 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora - Toma de decisiones basada en la evidencia

Beneficios potenciales de aplicar los principios de gestión de la calidad	Métricas potenciales	Principio de gestión
Retención de clientes y lealtad mejoradas	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción del cliente - Compromiso del cliente - Fidelidad del cliente - Número total de clientes - Número de clientes que de forma rutinaria utilizan los productos o servicios de la organización - Número de referencias de clientes a clientes potenciales - Ingresos provenientes de nuevos clientes - Quejas de los clientes 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque al cliente - Liderazgo - Gestión de las relaciones
Uso optimizado de los recursos disponibles	<ul style="list-style-type: none"> - Productividad - Efectividad global del equipo (en inglés, overall equipment effectiveness, OEE) - Rendimiento de los activos (en inglés, return on assets, ROA) 	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque basado en procesos - Mejora - Toma de decisiones basada en la evidencia
Responsabilidad del empleado intensificada	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso de la mano de obra - Retención del empleado - Tasa de rotación - Tasa de ausentismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso de las personas
Capital intelectual mejorado	<ul style="list-style-type: none"> - Patentes presentadas - Patentes aprobadas - Patentes utilizadas para mejorar los ingresos provenientes de nuevos productos 	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso de las personas

Beneficios potenciales de aplicar los principios de gestión de la calidad	Métricas potenciales	Principio de gestión
Procesos optimizados, efectivos y eficientes	<ul style="list-style-type: none"> – Defectos del proceso – Tiempo del proceso – Desperdicios del proceso – Costos del retrabajo – Reclamaciones en garantía – Costo de la baja calidad – Índice de la capacidad del proceso (Cp, Cpk) – Retorno de los activos netos (RoNA) 	<ul style="list-style-type: none"> – Enfoque basado en procesos – Toma de decisiones basada en la evidencia – Mejora
Desempeño mejorado de la cadena de suministros	<ul style="list-style-type: none"> – Plazos del proveedor (entrega puntual, justo a tiempo) – Calidad del proveedor (cero inspecciones, cero defectos, cero sorpresas) 	<ul style="list-style-type: none"> – Gestión de las relaciones

ANEXO B (informativo)

Ejemplos de un enfoque estructurado para la mejora del desempeño del negocio

B.1. Generalidades

En este anexo se ofrecen tres ejemplos (genérico, de pequeñas empresas y de servicios) de una organización que utiliza el enfoque estructurado para la mejora del desempeño empresarial representado en la Figura 1. La herramienta de autoevaluación del Anexo C puede aplicarse a todos los ejemplos. El Anexo D puede ser útil para comprender la relación entre el enfoque estructurado de arriba hacia abajo en dos etapas y la Norma ISO 9001:2015.

B.2. Ejemplo genérico

B.2.1. Etapa 1 — Análisis de los resultados por la alta dirección

B.2.1.1. Métricas de desempeño actuales

La alta dirección revisa los resultados del desempeño actual de las métricas financieras y económicas según se establece en la Tabla A.1.

B.2.1.2. Validar las métricas

La alta dirección valida las siguientes métricas del grupo de métricas financieras y económicas:

- a) desempeño presupuestario – variación respecto al presupuesto;
- b) costos (globales, de trabajo, administrativos);
- c) margen operativo;
- d) beneficio.

B.2.1.3. Revisión de resultados, tendencias y riesgos

La alta dirección revisa si los resultados que están cumpliendo las expectativas y las tendencias son favorables. La alta dirección identifica las métricas en riesgo (o las que no cumplen), como:

- a) variación del presupuesto más alta de lo esperado debido al aumento de los costos de las operaciones;
- b) disminución de los márgenes y beneficios operativos.

La alta dirección asigna planes de acción a los dueños de procesos responsables de tratar estas métricas.

B.2.2. Etapa 2 — Análisis de los procesos por los dueños de procesos

B.2.2.1. Planificar

Los dueños de procesos toman los planes de acción asignados a ellos por la alta dirección y hacen lo siguiente:

- a) revisan el costo de las ofertas pertinentes de productos y servicios.
- b) recopilan los costos y se calcula el costo de la baja calidad.
- c) identificar planes específicos para abordar el costo de los fallos, por ejemplo:
 - reducir los resultados internos no conformes en el margen más alto de la oferta de productos y servicios en un 20 % en el siguiente trimestre;
 - reducir la oferta de productos y servicios no conformes devueltos por clientes externos en un 50 % para el final del año fiscal;
 - eliminar el 80% de los procesos que no añaden valor en el flujo de valor de las ofertas de productos y servicios de alto volumen para el final del año fiscal.

B.2.2.2. Hacer

Los dueños de procesos implementan planes para reducir las no conformidades y los procesos que no añaden valor implementando una metodología como lean enterprise, seis sigma, ágil, o gestión total de la calidad.

B.2.2.3. Verificar

Los dueños de procesos verifican la efectividad de las acciones de mejora verificando si:

- a) se cumplen las metas y los objetivos pretendidos;
- b) las ganancias son sostenibles.

B.2.2.4. Actuar

Los dueños de procesos informan de la efectividad de las acciones de mejora a la alta dirección (por ejemplo, revisión por la dirección).

B.2.3. De vuelta a la Etapa 1

La alta dirección adopta las siguientes acciones:

- a) aprobar y reconocer la mejora hecha, dirigir a los dueños de procesos para que continúen el seguimiento de los resultados del negocio y determinar si la mejora se sostiene;
- b) ¿si el progreso hecho es inadecuado, ordenar a los dueños de procesos que mejoren más;
- c) evaluar cualquier consecuencia no prevista o nuevos riesgos.

El ciclo de mejora continua continúa. La alta dirección añade, elimina o perfecciona las métricas a medida que las necesidades y las metas de las partes interesadas cambian, que el negocio se expande, o que surgen nuevos retos y oportunidades.

B.3. Ejemplo de pequeña empresa

B.3.1. Generalidades

Este ejemplo específico se toma de una distribución de productos químicos industriales y servicios de limpieza industrial.

B.3.2. Etapa 1 — Análisis de los resultados por parte del dueño del negocio (alta dirección)

B.3.2.1. Métricas de desempeño actuales

El dueño del negocio revisa los resultados del desempeño actual de las métricas financieras y económicas que se establecieron en la Tabla A.1.

B.3.2.2. Validar las métricas

El dueño del negocio valida las métricas pertinentes del grupo de métricas financieras y económicas. Los ejemplos incluyen:

- beneficio;
- ingresos de los nuevos productos;
- antigüedad de las cuentas por cobrar.

B.3.2.3. Revisión de resultados, tendencias y riesgos

El dueño del negocio revisa si los resultados que están cumpliendo las expectativas y las tendencias son favorables. El dueño del negocio revisa los riesgos.

El dueño del negocio identifica las métricas en riesgo o que no se cumplen:

- una variación inaceptablemente alta de los precios de las materias primas importadas (Factor externo: debido a la volatilidad de los ratios de intercambios);
- una alta concentración de los ingresos en 3 de los 90 productos y servicios ofrecidos;
- la mayoría de los clientes principales paga dentro de 90-120 días.

El dueño del negocio asigna un plan de acción a los dueños de procesos responsables de tratar estas métricas.

B.3.3. Etapa 2 — Análisis del proceso por parte de los dueños de procesos

B.3.3.1. Planificar

El dueño del proceso analiza las causas de las métricas que no funcionan. Teniendo en cuenta estas causas, los riesgos, los recursos de personal y las interacciones del proceso empresarial, el dueño del proceso desarrolla acciones de mejora para cada métrica.

Las acciones de mejora con metas y objetivos incluyen:

- definir y desplegar eficazmente políticas relativas a las compras, los presupuestos y la recaudación en divisas extranjeras;
- obtener materias primas competitivas de fabricación nacional para protegerse de las altas fluctuaciones de la moneda extranjera;
- planificar y ejecutar una estrategia para mejorar nuevos productos y servicios con altos ingresos y margen de beneficios en la oferta de la organización;
- crear enmiendas en los contratos para incluir pagos adelantados progresivos.

B.3.3.2. Hacer

Los dueños de procesos implementan los planes haciendo uso de los sistemas de gestión y los procesos existentes.

B.3.3.3. Verificar

Verificaciones ejecutadas:

- verificación de la variación en los precios de las materias primas importadas (la estabilidad de los precios tiene una variación aceptable);
- concentración de los ingresos (alta o baja) proveniente de la mezcla de productos y servicios ofertados y beneficios resultantes;
- mejoras en el flujo de caja debido a los pagos progresivos revisados.

B.3.3.4. Actuar

Los dueños de procesos informan de los resultados al dueño del negocio (por ejemplo, revisión por la dirección).

B.3.4. De vuelta a la Etapa 1 — Aprobar el plan de acción

El dueño del negocio:

- aprueba y reconoce la mejora hecha;
- continúa evaluando los riesgos y asignando dueños de procesos para tratarlos según se necesite dentro del contexto de la organización y de las necesidades cambiantes de las partes interesadas;
- reconoce o recompensa a los equipos que de forma fiable traen beneficios económicos y financieros a la organización;
- continúa el ciclo de mejora mediante la redefinición de métricas a medida que el negocio se expande, emergen nuevos retos y se presentan nuevas oportunidades.

B.4. Ejemplo de servicios

B.4.1. Etapa 1 — Análisis de los resultados por la alta dirección

B.4.1.1. Métricas de desempeño actuales

La alta dirección revisa las métricas financieras actuales:

- cuota de mercado;

- beneficio.

B.4.1.2. Validar las métricas

La alta dirección relaciona las métricas principales con las secundarias dentro del contexto de la organización y de las necesidades y expectativas cambiantes de las partes interesadas:

- la cuota de mercado se ve afectada por la satisfacción del cliente;
- cómo afectan a la rentabilidad los costos (laborales, operativos, administrativos, de marketing) de un servicio recién introducido.

B.4.1.3. Revisión de resultados, tendencias y riesgos

La alta dirección revisa el tablero de control que muestra las tendencias:

- la tendencia de satisfacción del cliente está disminuyendo;
- un servicio introducido recientemente tiene costos más altos de lo esperado.

La alta dirección identifica las métricas en riesgo o las que no se cumplen:

- el descenso de la satisfacción del cliente es un riesgo para la cuota de mercado;
- unos costos del servicio más altos son un riesgo para la rentabilidad.

La alta dirección asigna planes de acción a los dueños de procesos responsables de introducir el nuevo servicio para mitigar estos riesgos.

B.4.2. Etapa 2 — Análisis por parte de los dueños de proceso

B.4.2.1. Planificar

Los dueños de procesos pueden usar una amplia gama de herramientas y procesos de la calidad para completar el ciclo PHVA. El equipo multifuncional que definió e introdujo el nuevo servicio define el alcance del problema a través de un análisis de Pareto, de diagramas de espina de pescado, de entrevistar clientes sobre el valor para ellos del nuevo servicio, y de analizar métricas adicionales tales como la penetración en el mercado del nuevo servicio.

Se implementa una suspensión temporal del nuevo servicio para limitar cualquier mayor descenso en la satisfacción del cliente y mitigar los altos costos del servicio.

Utilizando el análisis de causa raíz, se identifican y se verifican las causas del descenso de la satisfacción del cliente y los costos mayores de lo esperado para el servicio.

Se crean planes específicos para tratar las causas raíz.

B.4.2.2. Hacer

Los dueños de procesos implementan planes para mejorar la satisfacción del cliente y reducir los costos del nuevo servicio.

Se revisa la encuesta de satisfacción del cliente para obtener opiniones adicionales sobre el valor percibido del nuevo servicio.

Se implementan las sugerencias rentables a partir de las encuestas a clientes para mejorar el valor para el cliente.

Se reducen los costos inesperados del trabajo mediante una formación mejorada y la automatización de los procesos.

B.4.2.3. Verificar

Los dueños de procesos verifican la efectividad de los programas de mejora del servicio y de reducción de costos:

- percepción del cliente de que el valor del servicio está aumentando;
- una evaluación muestra que la formación y la automatización serán capaces de sostener la reducción de costos.

B.4.2.4. Actuar

Los dueños de procesos informan de la efectividad de los programas de mejora a la alta dirección.

Los dueños de procesos:

- realicen el seguimiento de la satisfacción de los clientes y los nuevos costos de los servicios para comprobar si el desempeño de la empresa (la cuota de mercado) está mejorando;
- consideran la posibilidad de repetir el ciclo PHVA y plantean recomendaciones a la alta dirección;
- proponen mejoras al proceso de introducción del nuevo servicio, incluyendo:
 - obtener la retroalimentación de los empleados y los clientes antes del lanzamiento;
 - disposición de la cadena de suministro;
 - formación de los empleados;
 - mapeo multifuncional;
 - identificar nuevas métricas para el servicio;
- identifican otras áreas donde pueden ser útiles acciones de mejora similares y revisar las métricas existentes.

B.4.3. De vuelta a la Etapa 1 — Aprobar el plan de acción

La alta dirección:

- aprueba y reconoce la mejora hecha;
- continúa evaluando los riesgos y asignando dueños de procesos para tratarlos según se necesite dentro del contexto de la organización y de las necesidades cambiantes de las partes interesadas;
- reconoce o recompensa a los equipos que de forma fiable traen beneficios financieros y económicos a la organización;
- continúa el ciclo de mejora. Se definen métricas a medida que el negocio se expande, emergen nuevos retos y se presentan nuevas oportunidades.

Anexo C (informativo)

Herramienta de autoevaluación

C.1. Calificación

La Tabla C.1 define los niveles de madurez de la organización en una escala de 1 a 5, donde 1 indica la no implementación y 5 indica la implementación de la rutina completa. Estos niveles de madurez pueden utilizarse para calificar una organización en la implementación de la estructura de arriba hacia abajo para cada una de las responsabilidades de la herramienta de autoevaluación que figuran en la Tabla C.2.

Tabla C.1 — Definición de los niveles de implementación (madurez)

Nivel de madurez	Descripción
1	Sin implementación. No hay un enfoque sistemático evidente, no hay métricas u objetivos
2	Poca implementación. Enfoque reactivo, principalmente para corregir problemas
3	Implementación parcial. Más proactivo que reactivo. Información disponible sobre los objetivos y el desempeño
4	Prácticamente implementado como rutina. El proceso de mejora continua está bien integrado en la organización
5	Implementado totalmente como rutina y efectivo. Evidencia sostenida a lo largo de un largo periodo

C.2. Método

Los dueños de procesos dentro de la organización deberían completar esta evaluación de la madurez, e informar de ello periódicamente para la revisión por la dirección. Aunque esta evaluación sea desempeñada por el dueño del proceso pertinente, otro dueño de proceso de la misma organización debería verificar de forma independiente la evaluación y su resultado.

La evaluación debería repetirse a intervalos definidos o cuando la organización haya tenido experiencia adicional utilizando el enfoque estructurado proporcionado en la Figura 1.

Se recomienda que los resultados de la evaluación se revisen utilizando los métodos estadísticos adecuados. Los dueños de procesos deberían establecer objetivos para mejorar la puntuación global, o para aumentar el nivel de madurez de las cuestiones con puntuación más baja a lo largo del tiempo. Los dueños de procesos también deberían considerar los estudios comparativos internamente y frente a organizaciones externas para mejorar el desempeño global.

Es muy importante que la alta dirección se comprometa y preste apoyo a la planificación y ejecución del proceso de evaluación que conduce al logro de niveles de madurez más altos del proceso o procesos, y a mantener esos niveles cuando se hayan logrado.

Tabla C.2 — Herramienta de autoevaluación del nivel de madurez

Grupo	Responsabilidades	1	2	3	4	5	Acciones potenciales para mejorar
Alta dirección	Confirma periódicamente que se han establecido las métricas pertinentes (véase 4.2.2.1)						
Alta dirección	Valida periódicamente que se han revisado las métricas pertinentes (véase 4.2.2.2)						
Alta dirección	Revisa periódicamente los resultados, las tendencias y los riesgos (véase 4.2.2.3) e identifica las oportunidades y las métricas en riesgo (es decir, desempeño inaceptable o tendencias desfavorables) (véase 4.2.2.4)						
Alta dirección	Asigna acciones a los dueños de procesos para el análisis de las métricas del desempeño en riesgo (véase 4.2.2.5)						
Dueño de proceso	Prepara un plan de acción para identificar y tratar la causa o causas raíz del desempeño inaceptable y/o de la tendencia desfavorable (véase 4.2.3.2)						
Dueño de proceso	Implementa el plan de acción para identificar y tratar adecuadamente la causa o causas raíz (véase 4.2.3.3)						

Grupo	Responsabilidades	1	2	3	4	5	Acciones potenciales para mejorar
Dueño de proceso	Verifica la acción o acciones de mejora para determinar si la causa raíz se ha tratado y si el desempeño resultante será aceptable (véase 4.2.3.4)						
Dueño de proceso	Informa de los resultados del plan de acción para permitir a la alta dirección evaluar y aconsejar (véase 4.2.3.5)						
Alta dirección	Revisa los resultados de las acciones de mejora tomadas por los dueños de procesos para determinar si son aceptables o si han logrado la mejora deseada (véase 4.2.4)						
Alta dirección	Determina la medida en que se han alterado o actualizado las métricas como resultado de la acción tomada (véase 4.2.4)						
Alta dirección	Identifica otras áreas de mejora basándose en los resultados de las acciones tomadas (véase 4.2.4)						

ANEXO D
(informativo)

Aplicación de los requisitos del sistema de gestión de la calidad

Los distintos pasos descritos en la Figura 1 y en el Capítulo 4 que forman el enfoque estructurado de arriba hacia abajo se enumeran en la primera columna de la Tabla D.1. La segunda columna relaciona estas etapas con los requisitos del sistema de gestión de la calidad de la Norma ISO 9001:2015.

Tabla D.1 — Requisitos del sistema de gestión de la calidad para alcanzar beneficios financieros y económicos

Pasos de análisis	Requisitos de la Norma ISO 9001:2015
Evaluar las métricas del desempeño actual	<ul style="list-style-type: none"> – Contexto de la organización (Capítulo 4) – Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos (6.2) – Seguimiento, medición, análisis y evaluación (9.1) – Revisión por la dirección (9.3)
Análisis de los resultados	Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 ^a
Validar las métricas	<ul style="list-style-type: none"> – Análisis y evaluación (9.1.3)
Revisar los resultados, las tendencias y los riesgos	<ul style="list-style-type: none"> – Seguimiento, medición, análisis y evaluación (9.1) – Generalidades (sobre los recursos internos y externos) (7.1.1)
Identificar las oportunidades y las métricas en riesgo	<ul style="list-style-type: none"> – No conformidad y acción correctiva (10.2) – Seguimiento, medición, análisis y evaluación (9.1) – Revisión por la dirección (9.3) – Auditoría interna (9.2) – Satisfacción del cliente (9.1.2)

Asignar y aprobar un plan de acción	<ul style="list-style-type: none"> – Liderazgo (Capítulo 5) – Acciones para abordar los riesgos y oportunidades (6.1)
Análisis de los procesos	Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 ^a
Planificar	<ul style="list-style-type: none"> – Planificación (Capítulo 6) – Apoyo (Capítulo 7)
Hacer	– Operación (Capítulo 8)
Verificar	– Evaluación del desempeño (Capítulo 9)
Actuar	– Mejora (Capítulo 10)
^a Los capítulos y apartados de la Norma ISO 9001:2015 se indican entre paréntesis.	

CONSULTA PÚBLICA

BIBLIOGRAFÍA

- [1] ISO 9001:2015, Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos
- [2] ISO 9004:2018, Gestión de la calidad — Calidad de una organización — Orientación para lograr el éxito sostenido
- [3] ISO 10009, Quality management — Guidance for quality tools and their application
- [4] ISO 10017, Quality Management — Guidance on statistical techniques for ISO 9001:2015
- [5] ISO 56002, Gestión de la innovación — Sistema de gestión de la innovación — Orientación
- [6] ASQ TR2:2018, Cost Of Quality: Guidelines For Development, Implementation And Monitoring To Improve Quality And Performance
- [7] Quality Management Principles, ISO, 2015
- [8] The Process Approach In ISO 9001:2015, ISO/TC 176/SC 2