



Centro de  
Especializaciones  
Noeder



Florida  
Global  
University

Diplomado de Especialización

# IMPLEMENTADOR Y AUDITOR INTERNO DE CALIDAD – ISO 9001

CICLO REGULAR

MÓDULO III

CLASE 04

INTERPRETACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA  
NORMA ISO 9001:2015

Ing. Said Rodriguez Lopez



7.1 Recursos

7.2  
Competencia

7.3 Toma de  
conciencia

7.4  
Comunicación

7.5 Información  
documentada



## 7 Apoyo

### 7.1 Recursos

#### 7.1.1 Generalidades

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. La organización debe considerar:

las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes; qué se necesita obtener de los proveedores externos.

#### 7.1.2 Personas

La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.



## Requisito 7



### 7.1.3 Infraestructura

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.

NOTA La infraestructura puede incluir:

edificios y servicios asociados;  
equipos, incluyendo hardware y software;  
recursos de transporte;  
tecnologías de la información y la comunicación.





#### 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

NOTA Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como:

sociales (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos);

psicológicos (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones);

físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido). Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.

#### Ambiente de trabajo



## Requisito 7



## 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

### 7.1.5.1 Generalidades

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.

La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:  
son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;  
se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.

La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.

## EQUIPOS DE MEDICIÓN

LECTOR PMI



GAGE

DURÓMETROS



CALIBRADORES



## Requisito 7



### 7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones

Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:

calibrarse o verificarse , o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;

identificarse para determinar su estado;

protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.

La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.



## Requisito 7



### 7.1.6 Conocimientos de la organización

La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.

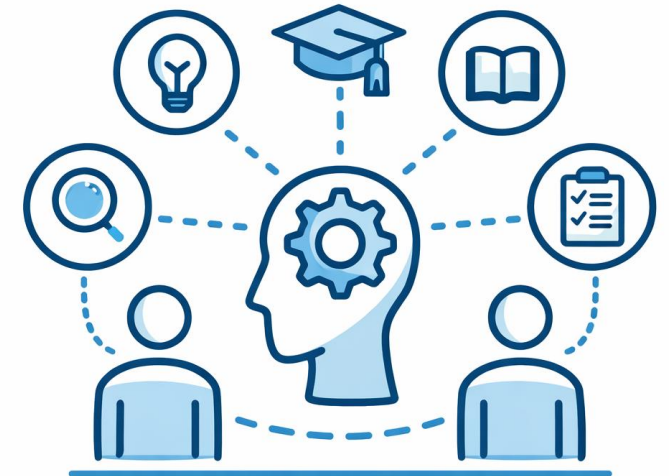
Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

NOTA 1 Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente con la experiencia.

Capacitación

Procedimientos

“lista maestra de documentos”



Requisito 7



Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.

NOTA 2 Los conocimientos de la organización pueden basarse en:

- a) fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios);
- b) fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos).

Planes de carrera o inducción



Requisito 7



## 7.2 Competencia

La organización debe:

determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;

asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;

cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;

conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.

NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.





### 7.3 Toma de conciencia

La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:

la política de la calidad;  
los objetivos de la calidad pertinentes;  
su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;  
las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.



Requisito 7



## 7.4 Comunicación

organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:

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

Matriz de comunicación					
¿QUE COMUNICAR? INFORMACIÓN O DOCUMENTO	¿CUANDO COMUNICAR?	¿COMO COMUNICAR? FORMA DE COMUNICACIÓN	¿A QUIEN COMUNICAR? PARTES INTERESADAS		¿QUIEN COMUNICA? RESPONSABLE DE COMUNICAR
			INTERNO	EXTERNO	
Planeación de producción (CNC / Convencional)	1. Cuando aplique, aproximadamente cada 3 días	1. WhatsApp "Planta Tuvace"	Supervisores de área	No Aplica	Planeador de producción
Planeación de entregas (operaciones complementarias)	1. Diariamente, antes de las 9:00 am	1. WhatsApp "Planta Tuvace"	Supervisores de área	No Aplica	Planeador de producción
Solicitud de producto (semiterminado / M.P)	1. Cuando aplique	1. Presencial (verbal)	Coordinador de almacén Analista de inventarios	No Aplica	Planeador de producción
Solicitud de liberación primera pieza (semiterminado / M.P)	1. Cuando aplique	1. WhatsApp 2. Presencial (verbal)	Supervisores de CNC	No Aplica	Programador de CNC
Disposición final de rechazo (proceso/terminado)	1. Cuando aplique	1. WhatsApp "Planta Tuvace" 2. Presencial (verbal)	Supervisores de área Coordinador de calidad Inspector de calidad	No Aplica	Planeador de producción Coordinador de producción Gerente de operaciones
Indicadores del proceso	1. Semestral	1. Correo electrónico 2. Reuniones de indicadores	SGC Dirección comercial Dirección operativa y admón.	No Aplica	Analista de SGC Gerente de mejora continua



## 7.5 Información documentada

### 7.5.1 Generalidades

El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:  
la información documentada requerida por esta Norma Internacional;  
la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

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

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

Proceso	Vigencia Actual		Ubicación
	Actualización	Versión	
ADMINISTRACIÓN	30.sep.22	1.1	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	26.dic.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	21.oct.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	15.nov.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	27.feb.24	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	27.feb.24	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	08.mar.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	12.Mar.24	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ALMACÉN	17.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Procedimientos
ALMACÉN	17.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Procedimientos
ALMACÉN	08.ene.24	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	12.oct.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	06.sep.23	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	21.oct.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	29.ene.24	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	11.nov.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	11.nov.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	04.ene.24	0.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos

[Procedimiento de información documentada](#)

[Lista maestra de documentos](#)



### 7.5.2 Creación y actualización

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);

el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);

la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.

F-SGC-001 Formato de lista maestra de documentos

P-SGC-001 Procedimiento de información documentada

IT-SGC-001 Instructivo de trabajo de plataforma documental

Tipo de documento | área a la que pertenece | número consecutivo

Proceso	Vigencia Actual		Ubicación
	Actualización	Versión	
ADMINISTRACIÓN	30.sep.22	1.1	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	26.dic.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	21.oct.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	15.nov.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	27.feb.24	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	27.feb.24	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	08.mar.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	12.Mar.24	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ALMACÉN	17.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Procedimientos
ALMACÉN	17.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Procedimientos
ALMACÉN	08.ene.24	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	12.oct.23	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	06.sep.23	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	21.oct.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	29.ene.24	2.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	11.nov.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	11.nov.22	1.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	04.ene.24	0.0	\\192.168.0.200\la_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos

Procedimiento de información documentada

Lista maestra de documentos

# Requisito 7



### 7.5.3 Control de la información documentada

7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:

esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite;  
esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).

7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:

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

Proceso	Vigencia Actual		Ubicación
	Actualización	Versión	
ADMINISTRACIÓN	30.sep.22	1.1	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	26.dic.22	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	21.oct.22	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	15.nov.22	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	27.feb.24	2.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	27.feb.24	2.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	02.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	08.mar.23	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ADMINISTRACIÓN	12.Mar.24	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas de apoyo\Administración\Formatos
ALMACÉN	17.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Procedimientos
ALMACÉN	17.feb.23	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Procedimientos
ALMACÉN	08.ene.24	2.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	12.oct.23	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	06.sep.23	2.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	21.oct.22	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	29.ene.24	2.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	11.nov.22	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	11.nov.22	1.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos
ALMACÉN	04.ene.24	0.0	\\192.168.0.200\A_SGC\SGC\Áreas operativas\Almacén\Formatos

[Procedimiento de información documentada](#)

[Lista maestra de documentos](#)



La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado, y controlar.

La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.

NOTA El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.



ISO 9001:2015



Requisito 7

# ¡Gracias!



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Conéctate con nuestra comunidad

