



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Diploma de Especialización Internacional

# **IMPLEMENTADOR Y AUDITOR DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001**

**CICLO INTENSIVO**

**MÓDULO V**

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA  
DE GESTIÓN DE CALIDAD**

Ing. Said Rodríguez López



## Módulo 5: Implementación del Sistema de Gestión de Calidad

- Planificación de la implementación
- Identificación y análisis de procesos
- Integración del ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar)



# Etapas para implementar un SGC

Para implementar un sistema de gestión de calidad (SGC), se pueden seguir los siguientes pasos:

## 1. Dar a conocer la norma y el proyecto

Puede parecer un paso natural y obvio, pero muchas organizaciones empiezan a trabajar sin tener o haber revisado una copia del texto de la norma ISO 9001:2015.

Es necesario conocer la norma, comprenderla y, sobre todo, comunicar los aspectos esenciales de forma efectiva a todos los trabajadores, en todos los niveles, y especialmente a la Alta Dirección.

Una forma de agilizar este paso es tomar un curso Análisis e Interpretación de la ISO 9001 que permita adquirir los conceptos básicos de forma guiada.

Además, comunicar los requisitos del proyecto incluye hablar de los objetivos, de los beneficios que se espera obtener, del alcance y de las partes interesadas, entre otros aspectos esenciales. Otros, se desprenden de los mismos requisitos de la norma.





## 2. Planificar la tarea

Determinar recursos humanos, financieros y tecnológicos es parte importante en esta etapa de planificación.

Es necesario también realizar un análisis de brechas para determinar exactamente la dimensión del trabajo.

Con base en esto, es posible diseñar un plan de trabajo en el que se establecen los tiempos, las actividades y cómo y cuándo abordar las necesidades de formación y de recursos tecnológicos.

La transformación digital será un aliado eficiente para las organizaciones que hayan emprendido este camino, para agilizar y optimizar procesos y procedimientos.

En el futuro, una vez implementado SGC, la automatización y la digitalización del Sistema contribuirán a mejorar la gestión de la información necesaria para la mejora continua y la toma de decisiones.

### Plan de trabajo

### Plan de trabajo con esquema GANT





### 3. Solucionar necesidades de capacitación y formación

Emprender el proyecto de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, sin contar con empleados formados y capacitados para una tarea de tal envergadura, llevará a trabajar con un modelo de prueba y error.

Algunos empleados, especialmente los que asumirán funciones clave dentro del sistema, requerirán programas de formación profundos.

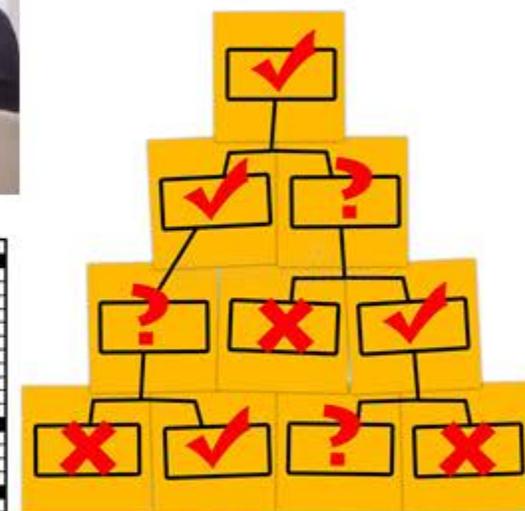
También será preciso contar con trabajadores que tengan la capacidad para auditar el sistema de forma profesional, proponer acciones correctivas, hacer seguimiento y promover la mejora continua del sistema.

Uno de los recursos que más valoran nuestros lectores es [nuestra guía sobre cómo realizar un análisis de necesidades de capacitación](#).



PLAN DE FORMACIÓN SEGÚN ISO 9001

Nº	CURSOS ESPECÍFICOS	G	M	I	O	P	C	A	R	DURACIÓN
<b>GESTIÓN / ESTRATEGIA</b>										
1	GESTIÓN CALIDAD TOTAL - TOM									12 horas
2	LOGÍSTICA INTEGRAL									16 horas
3	COEFES DE LA CALIDAD									16 horas
4	RECONOCIMIENTO									12 horas
5	AUDITORÍAS INTERNAS CALIDAD SEGÚN ISO 9000									20 horas
6	LIDERAZGO CALIDAD TOTAL									8 horas
7	CÓMO IMPLANTAR UN SISTEMA DE CALIDAD TOTAL									12 horas
8	PRODUCCIÓN JIT-KANBAN (AJUSTO A TIEMPO)									16 horas
9	TEORÍA DE CONSTRAINTS (TOC)									4 horas
10	COMPRAS Y APROVISIONAMIENTOS									12 horas
11	DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS									16 horas
<b>TÉCNICAS OPERATIVAS</b>										
12	ANÁLISIS DEL VALOR									16 horas
13	DESPLIEGUE FUNCIONAL DE LA CALIDAD - QFD									8 horas
14	DISEÑO DE EXPERIMENTOS - BÁSICO									16 horas
15	DETERMINACIÓN ESTADÍSTICA DE TOLERANCIAS - GOYAT									16 horas
<b>MEJORA DE MÉTODOS / MEJORA CONTINUA</b>										
16	ENSEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE LOS ESTILOS DE TRABAJO									12 horas
17	MANEJO HUMANIZADO DE PROBLEMAS (HPI)									12 horas
18	ERGONOMÍA Y SISTEMAS DE MOVIMIENTOS									20 horas
19	EQUIPOS DE MEJORA CONTINUA (KAIZEN)									28 horas
20	ESTRATEGIAS DE PRODUCCIÓN (MEJORA CONTINUA)									16 horas
<b>HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD</b>										
21	LAS 7 HERRAMIENTAS BÁSICAS DE LA CALIDAD									12 horas
22	CONCEPTOS BÁSICOS DE CONTROL DE CALIDAD									20 horas
23	TÉCNICAS DE MUESTREO SEGÚN NORMA MAL-515									20 horas
<b>METROLOGÍA Y CALIBRACIÓN</b>										
24	FORMACIÓN DE METROLOGOS INTERNOS SI ISO 9000									20 horas
25	PLAN DE CALIBRACIÓN - ESTUDIOS R&R									20 horas
26	TÉCNICAS Y EQUIPOS DE MEDICIÓN									16 horas
27	METROLOGÍA SUPERIOR									20 horas
<b>TÉCNICAS DE CONTROL DE LOS PROCESOS</b>										
28	CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO - SPQ BÁSICO									20 horas
29	CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO - SPQ SUPERIOR									20 horas
30	CONOCIMIENTOS DE ESTADÍSTICA BÁSICA									8 horas
31	TÉCNICAS DE AUTOCONTROL									12 horas
<b>CONOCIMIENTOS GENERALES</b>										
32	LA NORMA ISO 9000 - INTRODUCCIÓN									4 horas
33	AUDITORÍAS DE PRODUCTO									16 horas
34	MOTIVACIÓN HACIA EL SISTEMA DE CALIDAD TOTAL									12 horas
35	INTERPRETACIÓN DE PLANOS (DISEÑO INDUSTRIAL)									12 horas
36	MODELO DEL PREMIO EUROPEO DE LA CALIDAD - EFQM									12 horas
<b>CONTROL DE LOS SUMINISTROS</b>										
37	VALORACIÓN Y CALIBRACIÓN DE PROVEEDORES									16 horas
38	CALEIDAD CONSERVADA									12 horas
<b>OTROS CURSOS</b>										
39	SATISFACCIÓN Y CALIDAD DE ATENCIÓN AL CLIENTE									12 horas
40	LA NUEVA NORMA ISO 9000 DEL AÑO 2000									8 horas
41	TÉCNICAS EXIGIDAS POR LA ISO 9000 (2000)									16 horas





#### 4. Preparar los documentos

La documentación es una parte muy importante en cualquier sistema de gestión.

En el caso de un SGC basado en la norma ISO 9001:2015, los documentos principales incluyen los siguientes:

- ✓ Política de calidad.
- ✓ Objetivos de calidad.
- ✓ Alcance del sistema.
- ✓ Contexto de la organización.
- ✓ Partes interesadas y sus necesidades y expectativas.
- ✓ Procedimientos e instrucciones de trabajo.

Todos los documentos y registros solicitados en cada uno de los requisitos de ISO 9001:2015.





## 5. Implementar el sistema en la práctica

Aunque todos los pasos que enumeramos hoy son necesarios para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, es en esta quinta etapa en la que en la práctica se produce la implementación.

En algunas organizaciones, funciona muy bien implementar en la misma medida que se produce la documentación. Otros profesionales prefieren preparar toda la documentación y, una vez lista, ponerla en práctica.

En este segundo caso, es probable que la práctica contradiga lo documentado y sea preciso dar vuelta atrás y corregir. Por eso, la primera recomendación puede ser más ágil.

Aunque la forma correcta de verificar si todo ha ido bien es con una auditoría interna –siguiente paso–, se pueden realizar algunas inspecciones y revisiones tendientes a eliminar errores o descubrir no conformidades, antes de llegar a la auditoría.





## 6. Auditar el sistema

Antes y después de obtener la certificación, la auditoría interna es la herramienta más eficaz para asegurar que todo marcha bien y que el sistema es sostenible.

Además, es la auditoría interna el vehículo adecuado para promover la mejora continua

Aunque se pueden contratar consultores externos para realizar la auditoría, la recomendación siempre será contar con profesionales formados para realizar este tipo de evaluación. Con el tiempo, se advertirá la necesidad y la ventaja de realizar auditorías inmediatas, en un momento específico o en un área determinada.

De forma que, la formación como auditor interno de la calidad ISO 9001 puede ser una de las necesidades de capacitación que se identifiquen al comienzo del proyecto.





## 7. Corregir, revisar y volver a auditar

Es poco probable que la primera auditoría interna nos indique que la organización está lista para afrontar una auditoría de certificación.

Lo más probable es que, tras la implementación de las acciones correctivas, y la verificación de su eficacia, sea preciso efectuar dos o tres auditorías más, siempre aplicando el modelo PDCA.

Cuantas más auditorías internas se realicen antes de la de certificación, mayor oportunidad de 'aprobar' en el primer intento.





## 8. Solicitar la auditoría de certificación

Elegir el organismo certificador, de una corta lista de autorizados en cada país, y afrontar la auditoría de certificación, es el colofón en el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para muchas empresas.

Algunas tendrán que realizar varios ajustes antes de afrontar una nueva auditoría, lo cual sucede en un término aproximado de tres meses después de la primera auditoría. Si el trabajo se ha hecho bien, unas y otras ostentaran la certificación ISO 9001:2015.



### Organismos certificadores

Entidades externas que certifican que una organización cumple con la norma ISO 9001:2015 o cualquier otra norma.

Se trata de empresas privadas que se dedican a certificar y dar validez a los sistemas de gestión que inspeccionan.

Para ello realizan una auditoría basada en el cumplimiento de los requisitos de la propia norma, de requisitos legales inherentes a la actividad de la empresa auditada y de sus procesos internos.

Esta auditoría la realizarán personas que están cualificadas por el propio organismo certificador para realizar la auditoría.



## Identificar y analizar procesos

Para dar inicio a la implementación de un SGC, primeramente debemos preguntar a nuestros participantes o líderes de proceso

si conocen su empresa o dicho de otra forma, están dispuestos a calificar a su organización para tener un punto de partida para iniciar un cambio rumbo a la administración, los controles y a la calidad y efectividad.

A continuación realicemos el siguiente ejercicio para dar inicio a nuestro curso, tomando como base una respuesta simple y que sea lo más clara y honestamente posible

¿Su empresa u organización cuenta con alguno de los siguientes elementos?

- |   | Si                       | No                       |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Una Política de Trabajo.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Objetivos.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Grupo de Directivos.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Organigrama donde se vean los diferentes puestos.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Algún manual de funciones, responsabilidades, autoridad o perfiles de puestos.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Algún tipo de manuales o instrucciones de trabajo para realizar las distintas actividades. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Personal capacitado para el desarrollo de las actividades.                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Tipos de procesos "producción, administración o servicios".                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Edificios, instalaciones y equipos.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Capital de trabajo.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Cumplimiento con las Leyes, reglamentos y normativa aplicable a sus actividades.          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Clientes  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Proveedores   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Si usted marco en la casilla del Si mas 10 veces, su organización es una fuerte candidata a implementar un Sistema de Gestión de forma efectiva.

Pasemos a explicar que se espera de un sistema de gestión.

Lo que <u>No se debe esperar</u> de un Sistema de Gestión.	Lo que <u>Si debe espera</u> de un Sistema de Gestión de Gestión.
1. Más Trabajo	1. Trabajo en equipo.
1. Burocracia y trámites inútiles.	1. Compromiso de los altos directivos y de su personal.
1. Poner en evidencia al personal.	1. Personal capacitado.
1. Buscar Culpables.	1. Objetivos y metas correctamente definidas y comunicadas.
1. Demasiados controles.	1. Controles para los distintos procesos.
1. Ocultar los problemas.	1. Investigación de causas y propuesta de soluciones.
1. Personal con feudos de poder.	1. Responsabilidad y autoridad definida correctamente.
1. Juego para altos directivos.	1. Involucramiento del personal Directivo.
1. Simple trámite administrativo para ganar un reconocimiento más.	1. Imagen y efectividad de los procesos y servicios.
1. Comprar una Marca.	1. Optimizar procesos y servicios.



### Como Participan las Áreas.

Como participan todas las áreas en los Sistemas de Gestión.

A continuación se enlistan una serie de funciones que tiene una organización ya se de servicio o de producción en términos generales.

Funciones que realiza	Área	Indique que funciones debe tener cada área
1. Administración de recursos financieros (manejos de cuenta de cheques).		
2. Definir políticas y objetivos.		
3. Revisión del desempeño de los procesos de producción y servicios.		
4. Mercadotecnia.		
5. Ventas.		
6. Defensa legal y contratos.		
7. Contratación de personal (Administrativos y operativos)		



# Elementos del proyecto de implementación

## OBJETIVO DEL SERVICIO

Mantener el Sistema de Gestión Integral para la continuación de la certificación del cliente que se dedica al giro comercial de Servicios: Recolección y disposición final de “RP” Residuos Peligrosos y “RME” Residuos de Manejo Especial

Ampliar el alcance del SGI a las áreas de Facturación y cobranza

Ampliar el alcance del SGI a los sitios de Puebla y Xalapa así como homologar la operación entre sitios de trabajo

- ❑ SITIO 1 Veracruz Bodega Orizaba
- ❑ SITIO 1 Bodega Puebla
- ❑ SITIO 2 Bodega Xalapa
- ❑ SITIO 3 Corporativo La Rioja



## ALCANCE DEL SERVICIO

El proyecto está diseñado para el mantenimiento del sistema de gestión integral y abarca los procesos siguientes:

Dirección (Gestión estratégica, Auditoría interna, Revisión por la dirección, Planeación)

Ventas

Operación

Logística

Ambiental

Soporte Técnico (Tecnología de la información)

Mantenimiento (Contenedores, Vehículos y Edificios)

Capital Humano

Suministros (Compras)

Almacén

Facturación

Cobranza



## DURACIÓN

Se estima la realización de proyecto en un plazo no mayor a 6 meses.

Las visitas para el desarrollo de los trabajos de asesoría, serán acordadas por la organización cliente, según a las necesidades y a la urgencia de su certificación.

Nota: En caso de que se requieran sesiones adicionales causadas por la complejidad del giro o el tiempo de reacción de la organización cliente se tendrán que integrar en el pago adicional de dichas sesiones.



## PERSONAL

Consultores Industriales proporcionará un especialista para capacitar al personal de la organización cliente exclusivamente para este proyecto

## CURSOS DE CAPACITACIÓN

Consultores Industriales impartirá la capacitación al personal que designe la organización cliente para que sea parte de este proyecto.

La capacitación implica los siguientes cursos

Explicación y aplicación der los requisitos de la norma ISO, 9001-2015 e 14001-2015

Gestión de riesgos

Gestión de aspectos e impactos ambientales

Ciclo de Vida





# Ciclo PHVA por procesos

Dirigir y operar una organización con éxito requiere gestionar de una manera sistemática y visible.

El éxito debería ser el resultado de implementar y mantener un sistema de gestión que sea diseñado para mejorar continuamente la eficacia y eficiencia del desempeño de la organización mediante la consideración de las necesidades de las partes interesadas.

	PROCESO DE ATENCIÓN A CLIENTES VIA TELEFONICA	Revisión: 0
		Página 1 de 10

Carátula
PROPÓSITO: Establecer los lineamientos a seguir para la correcta realización de las actividades de los agentes de reservaciones

PROVEE	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	RECIBE								
Cliente	Requerimiento del cliente	<table border="1"> <tr> <td>PLANEAR</td> <td>Poner a punto los sistemas</td> </tr> <tr> <td>HACER</td> <td>Venta de boletos Renta de autobuses Mensajería y Paquetería Facturación</td> </tr> <tr> <td>VERIFICAR</td> <td>Indicadores de desempeño Supervisiones Retroalimentación al agente telefónico Monitoreo de calidad</td> </tr> <tr> <td>ACTUAR</td> <td>Acciones correctivas Planes de retroalimentación y seguimiento a casos especiales de calidad en la llamada</td> </tr> </table>	PLANEAR	Poner a punto los sistemas	HACER	Venta de boletos Renta de autobuses Mensajería y Paquetería Facturación	VERIFICAR	Indicadores de desempeño Supervisiones Retroalimentación al agente telefónico Monitoreo de calidad	ACTUAR	Acciones correctivas Planes de retroalimentación y seguimiento a casos especiales de calidad en la llamada	Boleto  Información	Proceso de ventas  Proceso de quejas
		PLANEAR	Poner a punto los sistemas									
		HACER	Venta de boletos Renta de autobuses Mensajería y Paquetería Facturación									
		VERIFICAR	Indicadores de desempeño Supervisiones Retroalimentación al agente telefónico Monitoreo de calidad									
ACTUAR	Acciones correctivas Planes de retroalimentación y seguimiento a casos especiales de calidad en la llamada											

DUEÑO DE PROCESO
DUEÑO DEL PROCESO: Gerente de Call center

REQUISITOS NORMATIVOS ISO 18295
4.2 Comunicación de información a los clientes finales 4.3 Medición y monitorización de la experiencia con el cliente 4.5 Protección del cliente 6.5 Comunicación de información a los empleados 7.2 Procesos relacionados con el cliente

# ¡Gracias!



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

