
CAPITULO II

MODELOS DE LA NORMA ISO 9000

II.1 NORMAS DE GESTION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

ISO No.	TITULO	AÑO
8402	Vocabulario	1987
9000	Guía para selección y uso	1987
9000-1	Guía para selección y uso	R 1994
9000-2	Guía general para la aplicación de ISO 9001, 9002 y 9003.	1993
9000-3	Guía para la aplicación del ISO 9001 para el desarrollo, suministro y mantenimiento de software.	1993
9001	Sistemas de calidad - Modelo para aseguramiento de la calidad en diseño/desarrollo, producción, instalación y servicio	1987
9002	Sistemas de calidad - Modelo para aseguramiento de la calidad en producción e instalación.	R 1994
9003	Sistemas de calidad - Modelo para aseguramiento de la calidad en inspección final y prueba.	R 1994
9004	Gestión de calidad y elementos de un sistema de calidad	1987
9004-1	Guía	1987

9004-2	Guía para servicios	R 1993
9004-3	Guía para materiales procesados.	1993
9004-4	Guía para mejoramiento de la calidad	1993
9004-5	Guía para planes de aseguramiento de la calidad	1993
9004-6	Guía de aseguramiento de calidad para administración de proyectos.	borrador
10011	Guías para auditar sistemas de calidad	
10011-1	Auditoría	R 1993
10011-2	Criterio de calificación para auditores de sistemas de calidad	
10011-3	Administración de programas de auditoría	R 1993
10012	Requerimientos de aseguramiento de la calidad para equipo de medición	1992
10012-1	Administración del equipo de medición	1992
10012-2	Control de los procesos de producción	borrador
10013	Guías para desarrollar manuales de calidad	borrador
10014	Guía de los aspectos económicos de la calidad	borrador

II.2 ISO 8402 VOCABULARIO DE CALIDAD.

La ISO 8402 es la norma internacional que define los términos utilizados en toda la serie, con el fin de que exista una mutua comprensión en las comunicaciones internacionales ; define términos tales como :

Calidad.- “La totalidad de partes y características de un producto o servicio que influyen en su habilidad de satisfacer necesidades declaradas o implícitas”.

Control de Calidad.- “Técnicas y actividades operativas destinadas tanto a supervisar un proceso como a eliminar las causas de un desempeño

insatisfactorio en las etapas mas relevantes de ciclo de calidad (espiral de calidad), para lograr una efectividad económica”.

Aseguramiento de Calidad.- “El aseguramiento de calidad contiene todas las acciones planeadas y sistemáticas requeridas para alcanzar el nivel de confianza de que un producto o servicio satisfará los requerimientos de calidad esperados”.

Sistema de Calidad.- “Estructura organizaciones, conjunto de recursos, responsabilidades y procedimientos establecidos para asegurar que los productos, procesos o servicios cumplan satisfactoriamente con el fin a que están destinados y que están dirigidas hacia la gestión de la calidad”.

Políticas de Calidad.- “El conjunto de objetivos y directrices de una organización en lo que a calidad respecta, tal como son formalmente expresados por la alta gerencia”.

Gestión de Calidad.- “Ese aspecto de la función gerencial general que determina e implanta la política de calidad”.

Auditoría de Calidad.- “Examen sistemático e independiente para determinar si las actividades de calidad y sus resultados cumplen con las disposiciones preestablecidas y si estas son implantadas eficazmente y son adecuadas para alcanzar los objetivos”.

Grado.- "Indicador del nivel o categoría de los productos, procesos o servicios para un mismo uso funcional, pero con conjuntos diferentes de necesidades".

Vigilancia.- "El seguimiento y verificación cuidadosos del status quo de procedimientos, y análisis de registros en relación con referencias estipuladas para asegurar que se cumpla con requerimientos de calidad especificados".

II.3.- ISO 9000.- GESTIÓN DE CALIDAD Y NORMAS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD - GUÍAS PARA SU SELECCIÓN Y USO.

La ISO 9000 nos ayuda a preparar nuestros sistemas gerenciales internos de calidad y a seleccionar el modelo específico con base en la 9001, 9002, 9003.

II.4.- ISO 9001 SISTEMAS DE CALIDAD - MODELO PARA ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN DISEÑO/DESARROLLO, PRODUCCIÓN, INSTALACIÓN Y SERVICIO.

Es para aquellas compañías que necesitan asegurarle a sus clientes que la calidad con los requerimientos especificados es satisfactoria durante todo el ciclo, desde el diseño hasta el servicio. Aplica particularmente cuando existe un contrato que requiere de un diseño específico y cuando los requerimientos del

producto son establecidos en términos de su comportamiento (velocidad, capacidad, integridad). Esta es la norma mas completa y comprende todos los elementos del sistema detallados en la ISO 9004 en su aceptación mas rigurosa.

II.5.- ISO 9002 SISTEMAS DE CALIDAD - MODELO PARA ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN PRODUCCIÓN E INSTALACIÓN

Si se tiene un diseño o especificaciones permanentes, ésta es la norma más apropiada. Aquí todo lo que uno tiene que demostrar es la capacidad en producción e instalación, es menos rigurosa que la ISO 9001.

II.6.- ISO 9003. SISTEMAS DE CALIDAD - MODELO PARA ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN INSPECCIÓN Y PRUEBA FINAL.

A veces uno solo puede mostrar su capacidad para la inspección y prueba, donde el producto es suministrado por un fabricante para tales requerimientos. Para ello se requiere alrededor de la mitad de los elementos de la ISO 9004 y un nivel aun más bajo en rigidez que para el ISO 9002.

II.7.- ISO 9004. GESTIÓN DE CALIDAD Y ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CALIDAD - GUÍAS.

Describe los elementos básicos que se pueden desarrollar e implementar en el sistema gerencial de calidad y ayuda junto con la ISO 9000 a decidir cual es la norma apropiada.

A continuación se presenta una tabla con los requerimientos de la norma y cuales son los que aplican a cada modelo.

Tipo de requerimiento	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003
Responsabilidad de la gerencia	✓	✓	✓
Sistemas de calidad	✓	✓	✓
Revisión del contrato	✓	✓	NA
Control de diseño	✓	NA	NA
Control de documentos y datos	✓	✓	✓
Compras	✓	✓	NA
Productos suministrados por el cliente.	✓	✓	NA
Identificación y rastreabilidad del producto.	✓	✓	✓
Control del proceso.	✓	✓	NA
Inspecciones y pruebas.	✓	✓	✓
Control de equipo, inspecciones y pruebas	✓	✓	✓
Estado de inspecciones y pruebas	✓	✓	✓
Control del producto no conforme	✓	✓	✓
Acciones correctivas y preventivas	✓	✓	NA
Manejo, almacenamiento y entregas	✓	✓	✓
Registros de calidad	✓	✓	✓
Auditorías internas de calidad	✓	✓	NA
Entrenamiento	✓	✓	✓
Servicio	✓	NA	NA
Técnicas estadísticas.	✓	✓	✓

NA= NO APLICA

II.8.- PANORAMICA DE LAS NORMAS DE LA SERIE ISO 9000.

