



Conciencia Tecnológica

ISSN: 1405-5597

contec@mail.ita.mx

Instituto Tecnológico de Aguascalientes  
México

Montes Girón, Manuel Rodolfo  
ISO 9000-2000 Calidad en la Educación  
Conciencia Tecnológica, núm. 19, abril, 2002, p. 0  
Instituto Tecnológico de Aguascalientes  
Aguascalientes, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94401902>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## ISO 9000-2000. CALIDAD EN LA EDUCACION

M.R.I. Manuel Rodolfo Montes Girón

Departamento de Ciencias Económico Administrativas

Instituto Tecnológico de Aguascalientes

Tel: (014) 910 50 02, fax (014) 97 00 23, e-mail: [montesgironmr@hotmail.com](mailto:montesgironmr@hotmail.com)

### RESUMEN

Este artículo tiene como propósito analizar una opción en el marco de la calidad en el trabajo y el ISO 9000, con el fin de mejorar el quehacer educativo. Primeramente se analiza el punto de cómo encarar la norma, tomando como referencia una estructura de 4 niveles jerárquicos de documentación, como son: el manual de calidad, procedimiento del sistema de calidad, instrucciones para el trabajo de calidad y formas del sistema de calidad, después se ilustra un “esquema de implantación de un sistema de calidad ISO 9000-2000 en la educación”. Tal esquema está dividido en 5 puntos: Explicación general, Objetivos, Programa y metodología, desarrollo del programa y programa de capacitación. Continuando con el artículo, se habla sobre la cultura organizacional y la norma ISO 9000, se sugiere aplicar algunas herramientas administrativas para obtener un mejor resultado sobre todo en la búsqueda del “compromiso” por parte del trabajador. Las herramientas administrativas son: el Desarrollo Organizacional, la Motivación y la Administración por Objetivos, finalmente se hace referencia a los beneficios que traerán consigo el implantar un sistema de calidad.

Palabras clave:

Norma, ISO 9000, Sistema de calidad, Herramientas administrativas, Educación y Evaluación.

### INTRODUCCIÓN

El Sector Educativo ya empieza a incorporarse al gran movimiento para establecer en las empresas sistemas de gestión de calidad. En todo el mundo, pero principalmente en Estados Unidos y Europa, las instituciones educativas están empezando a participar activamente en el movimiento de calidad. En México, ya se empieza a desarrollar el movimiento de calidad educativa dentro de los esquemas convencionales, por ejemplo, los directivos y los integrantes del Tecnológico de Oaxaca, decidieron establecer un Sistema de Calidad con base en la Norma ISO 9000, para la Organización, Administración y Operación del Instituto. El 29 de noviembre de 1996 iniciaron formalmente un programa, a fin de alcanzar la certificación internacional de calidad como es usual en las empresas de bienes y servicios. Con un pleno conocimiento de la realidad mundial y de las necesidades nacionales, la Comunidad Escolar se comprometió a establecer un Sistema de Calidad

dentro de las normas de la serie ISO 9000, y desde los primeros meses sus estudiantes y su personal han palpado sus beneficios. En este artículo se hablará sobre la Norma ISO 9000: 2000: en lo referente a la Norma 9001, su estructura jerárquica de documentación y los propósitos de cada nivel, una propuesta sobre cómo implantar un sistema de calidad y su programa de capacitación, el impacto de la Cultura Organizacional y el ISO 9000: 2000, como un elemento demasiado importante para alcanzar el “compromiso” de todos los involucrados en hacer mejor su quehacer educativo en todos los niveles, de tal manera, que el trabajo se lleve a cabo por convicción más que por conveniencia. Algunas herramientas administrativas que pueden ayudar a facilitar el trabajo de sensibilización y el rumbo de lo que se quiere hacer. Las Normas ISO 9000 son una familia de normas y directrices Internacionales para la Administración de la Calidad. Estas normas han dado las pautas para que la Administración de cualquier empresa o Institución entren en la ruta de la calidad y la mejora continua. El ISO 9000: 2000, es producto de una revisión de las Normas ISO 9000, también como una respuesta a las necesidades primordiales para la efectividad de un Sistema de Administración de la Calidad en un contexto actual. ¿Por qué 2000? Porque se aprobaron sus modificaciones en el año 2000.

### Cómo encarar la norma

La mayoría de los sistemas ISO 9000 2000 de aseguramiento de la calidad consiste de una estructura jerárquica de documentación que por lo general se conoce de hileras o niveles. El número de hileras o niveles dependerá de la complejidad del sistema, pero rara vez excederá de cuatro:

1. Manual de calidad
2. Procedimiento del sistema de calidad
3. Instrucciones para el trabajo de calidad
4. Formas del sistema de calidad

### Propósitos de cada nivel:

1. Manual de calidad:
  - ◊ Describir la política de calidad o declaración de la misión.
  - ◊ Definir el alcance del sistema: ¿qué cubre?
  - ◊ Definir la estructura o arquitectura del sistema.
  - ◊ Personalizar o confeccionar el sistema para una empresa específica

- ◊ Abarcar todos los elementos de la norma
  - ◊ Hacer referencia o incluir procedimientos a nivel de sistemas
  - ◊ Presentar compromisos para la empresa
2. Procedimiento del sistema de calidad:
- ◊ Proporcionar una descripción de las actividades y prácticas a nivel de sistemas
  - ◊ Describir el quién, qué, porqué, cuándo y dónde
  - ◊ Definir responsabilidades fundamentales
  - ◊ Presentar una definición y descripción a nivel de sistema
  - ◊ Identificar instrucciones de trabajo
  - ◊ Identificar las instrucciones de trabajo de apoyo y de bajo nivel.
3. Instrucciones para el trabajo de calidad:
- ◊ Proporcionar un detalle específico respecto a actividades y prácticas
  - ◊ Describir cómo se harán o lograrán las cosas
  - ◊ Describir quién, qué, por qué, cuándo y dónde.
  - ◊ Definir las responsabilidades fundamentales
  - ◊ Identificar otras instrucciones de trabajo relativas y pertinentes.
  - ◊ Identificar las instrucciones de trabajo de apoyo y de nivel más bajo
4. Formas del sistema de calidad:
- ◊ Especificar los registros de información vital
  - ◊ Captar datos esenciales
  - ◊ Convertirse en registros de calidad (por lo general, pero no siempre. [1])

#### Como leer la Norma

Dentro del contexto de la fraseología de ISO 9001:2000, existen grados muy distintos de requerimientos, por ejemplo: Las frases deberá. Estas frases se encuentran en todo el documento (de las Normas). La mayoría de los párrafos ISO tienen una cláusula “**deberá**”; por fortuna la Norma no especifica cómo hacerlo, sólo qué se debe hacer. Por lo tanto, el lector deberá decidir la forma de implantar el requerimiento (suponiendo, claro, que en este momento no la cumpla). Así mismo, es necesario señalar que, en algunos casos, no es posible exigir que se cumpla una cláusula por el sólo hecho de que la condición especificada en la misma, nunca ocurra en la empresa.

#### Otras frases

Además de las frases deberá, las normas incluyen otras menos restrictivas, entre las que incluirían las siguientes como ejemplos de enunciados más flexibles, que permiten una interpretación más amplia:

- ❑ Donde sea factible, la naturaleza del cambio se identificará en el documento o los anexos apropiados (segundo párrafo de 4.5.3 de las Leyendas de la Norma 9004)
- ❑ “El tipo y alcance del control ejercido por el proveedor sobre los subcontratistas (dependerá del tipo de producto subcontratado, el impacto de éste sobre la calidad del producto final y, donde sea aplicable, de los informes de revisión y/o registros de calidad de desempeños anteriores y de la capacidad demostrada por los subcontratistas” (párrafo 4.6.2 b)
- ❑ En donde y con el alcance que la capacidad de rastreo sea un requerimiento específico (segundo párrafo de 4.8)
- ❑ “Los procedimientos documentados que definen el modo de producción, instalación y servicio; donde la ausencia de tales procedimientos pudiera afectar la calidad en forma adversa...” (párrafo 4.9 de la Norma)
- ❑ “El proveedor asegurará que el producto que se recibe no se utiliza o procesa hasta que se registre o investigue de cualquier otra manera si cumple con los requerimientos especificados” (párrafo 4.10.2.1).
- ❑ “Se identificará la condición de prueba e inspección del producto por medios convenientes” (párrafo 4.12)
- ❑ “La acción preventiva o correctiva... deberá ser de un grado correspondiente a la magnitud de los problemas y proporcional con los riesgos encontrados” (párrafo 4.14.1).
- ❑ “Donde el servicio es un requerimiento especificado...” (párrafo 4.19). [2]

También los requerimientos en algunos casos pueden ser irrelevantes. “James L. Lamprecht”, defiende la idea de que, con respecto a las frases anteriores, la responsabilidad final de la interpretación es la empresa que implanta el ISO 9000. Esta no debería ceder dicho derecho al organismo de certificación o al auditor. [2]

#### Esquema de implantación de un sistema de calidad ISO 9000: 2000:

##### 1. Explicación general

Es factible aplicar un sistema de calidad bajo la implantación del sistema de calidad, el cual se ha de basar en el compromiso y participación del personal de la escuela o institución, con el asesoramiento de una empresa de consultoría externa, de reconocida experiencia en nuestro país. Me parece que este punto es el más importante en el procedimiento, dado que es el momento de analizar y darse cuenta de cómo es la Cultura Organizacional del Instituto o Escuela, de tal forma que se dará un diagnóstico claro y preciso sobre creencias, valores, actitudes, clima

organizacional y la manera en que la gente de la Organización se relaciona y en qué porcentaje está dispuesta al cambio

## 2. **Objetivos.**

Definir, planear y desarrollar el modelo ISO 9000-1:2000 para la organización, tanto desde el punto de vista documental, como de implantación y eficacia del Sistema de Calidad de la Norma. Es necesario formular manuales de procedimientos adecuados >realizar una auditoría de diagnóstico orientada hacia la implantación del sistema de calidad, capacitar al personal, formar asesores y auditores internos. Organizar una auditoría preparatoria para la certificación y seleccionar al cuerpo certificador.

## 3. **Programa y metodología.**

Se ha de formular un programa de acuerdo con el objetivo de alcanzar la certificación en ISO 9000-1:2000, con manuales apropiados del sistema de calidad y la documentación necesaria para el logro de ese objetivo. Es conveniente que la institución designe a un líder o gerente de calidad y responsable de coordinar el programa, para que reciba la información y las directrices necesarias para la formulación, el desarrollo y la implantación del sistema de calidad. Las auditorías de calidad se tienen que realizar para la implantación del sistema de acuerdo con la Norma ISO 10011.

Es necesario efectuar un estrecho seguimiento de todas las actividades preparatorias para pasar a las etapas sucesivas

El seguimiento debe ser permanente de las actividades del programa, para conformar los avances que se logren.

## 4. **Desarrollo del programa.**

4.1 Obtener, organizar, y presentar información para la implantación del sistema.

4.2 Revisión documental.

4.3 Auditoría de diagnóstico.

4.4 Diseñar e implantar el sistema de calidad.

4.5 Planear, implantar y dar seguimiento a una auditoría interna de calidad.

4.6 Capacitación al personal, auditores y asesores internos.

4.7 Selección del cuerpo certificador.

4.8 Preparación y revisión de la auditoría de certificación.

4.9 Realización de la auditoría de certificación.

Parte importante en la implantación del sistema de calidad es la capacitación del personal responsable de definir, establecer, desarrollar y difundir los documentos y políticas de gestión de calidad. Para tal fin se formularán los correspondientes programas.

## 5. **Programación de capacitación.**

La empresa de consultoría Qualitec Internacional presentó un programa de capacitación para establecer un sistema de calidad en una escuela superior del IPN, parecido al siguiente: La implantación de un sistema de calidad esta basado en el compromiso y participación de todo el personal involucrado tanto en actividades docentes, administrativas y de servicios generales, siempre orientado y dirigido por el grupo directivo de cada escuela. Por lo tanto, dentro del esquema de implantación se presenta la capacitación a cada nivel de responsabilidad. De esta manera se establecerá un programa de capacitación para directivos; un programa y objetivo para el personal que implantará el sistema; otro para los auditores internos y finalmente a los coordinadores y responsables de la implantación del sistema. Los cursos de auditores y del grupo operativo están basados en la demostración de competencias adquiridas.

## **Certificado para implantación de ISO-9000:2000:**

### **Objetivo.**

Formar personal calificado para planear, diseñar e implantar Sistemas de calidad ISO 9000:2000.

La certificación del personal se realiza mediante tres unidades de capacitación, mismas que son evaluadas mediante ejercicios escritos en cada una para demostrar el dominio del candidato, de los temas desarrollados durante la instrucción.

### **Las unidades consisten en lo siguiente:**

Unidad 1: Obtener, organizar y presentar información para ayudar en la toma de decisiones en la implantación de ISO 9000: 2000:

- Proporciónar información sobre las actividades y la estructura organizacional. P

- Integrar un estudio de viabilidad para la implantación de ISO 9000:2000. I

- Presentar un plan de acción para la implantación efectiva del sistema de calidad. P

Unidad 2: Diseñar e implementar el sistema de calidad:

- Documentar la política de calidad.

- Diseñar el sistema de calidad.

Diseñar, redactar e implantar procedimientos y documentos para el control de actividades.

Unidad 3: Planear, implantar y dar seguimiento a una auditoría de calidad.

- Planear, implantar y controlar el proceso de auditoría interna.

- Redactar procedimientos para la auditoría interna de calidad.

- Desarrollar un seguimiento de auditoría.

### **Desarrollo de cada unidad.**

Siendo la parte más importante en la implantación del sistema de calidad la capacitación del personal responsable de definir, establecer, desarrollar y difundir documentos y políticas de administración del sistema.

### **Evaluación continua.**

La evaluación de cada participante se realizará de manera continua durante los cursos en el aula y durante la consultoría tutorial. Para ello, cada participante tendrá un cuaderno personal proporcionado por Qualitec Internacional, S.A. de C. V. Para los casos de auditores y asesores internos, la evaluación de cada participante se efectúa durante y al finalizar la capacitación. Los certificados son otorgados sobre la base de la demostración por los candidatos de su competencia, de acuerdo con lo requerido en cada unidad de competencia. [3]

### **La Cultura Organizacional y la Norma ISO 9000:2000**

Para la implantación efectiva de esta norma, por lo general, es necesario en la Institución:

- ◆ Cambiar nuestra actitud.
- ◆ Desarrollar un sistema de aseguramiento de calidad que integre los esfuerzos de cada área hacia un objetivo, el aprendizaje del alumno y un mejor servicio de oferta educativa.
- ◆ Detectar y atacar errores y puntos críticos que afectan la calidad de nuestros servicios.
- ◆ Establecer objetivos de calidad.
- ◆ Marcar lineamientos que regulen la forma en que desarrollamos nuestras actividades (tanto docentes como administrativas).
- ◆ Cumplir con los requisitos del sistema de aseguramiento de calidad en el tiempo establecido. [4]

La Cultura organizacional nos dice “Idalberto Chiavenato”, es un conjunto de valores, creencias, tradiciones y modos de ejecutar las tareas que, de manera consciente o inconsciente, cada organización adopta y acumula con el tiempo, y que condiciona fuertemente el pensamiento y el comportamiento de sus miembros.

Modificar la Cultura Organizacional es crear el comportamiento futuro de la Institución. Modificar la estructura organizacional no es suficiente para cambiar una organización. La única manera viable de modificarla es cambiar su cultura, lo que equivale a decir, los sistemas en los cuales las personas viven y trabajan. Si las organizaciones quieren sobrevivir,

desarrollarse, rehabilitarse y renovarse, deben cambiar su Cultura Organizacional. [5]

### **Herramientas Administrativas.**

Es de gran utilidad aplicar ciertas herramientas administrativas para obtener un mejor resultado en el cambio que se quiera generar, tales como:

#### **1. Desarrollo Organizacional.**

Busca instrumentar un cambio individual y organizacional para que una empresa pueda adaptarse a las fuerzas de cambio. Es un esfuerzo planeado que cubre a la organización, administrado desde la Alta Gerencia o Dirección, que incrementa la efectividad y la salud de la organización, mediante la intervención deliberada en los procesos de la organización, utilizando el conocimiento.

2. **Motivación.** Es el deseo y la voluntad de hacer algo, la causa principal de la acción humana, condicionada por la habilidad para realizarla, logrando así satisfacer las necesidades de la persona. Incluyendo todos aquellos factores que son capaces de mover, mantener y dirigir la conducta de un individuo (los gerentes o jefes de departamento que saben motivar a sus colaboradores aumentan sus posibilidades de hacerlo cuando entienden las necesidades relacionadas con su trabajo, las creencias y lo que de ellos esperan).

3. **Administración por Objetivos.** En esta teoría administrativa se pasa de un enfoque basado en el “proceso” y la preocupación mayor por las actividades (medios), hacia un enfoque centrado en los resultados y objetivos alcanzados (fines). De la preocupación acerca de “cómo” administrar se pasa a la de “por qué” o “para qué” administrar; del énfasis en la manera de hacer correctamente el trabajo para alcanzar la eficiencia, se pasó al énfasis en hacer el trabajo más apropiado para conseguir los objetivos de la organización, con el fin de lograr la eficacia; de ser un fin en sí mismo, el trabajo pasa a ser un medio para obtener resultados. [5]

Los anteriores enfoques administrativos facilitan que se dé una menor resistencia al cambio, que las personas acepten con mayor agrado e información el sentido del cambio de las cosas, hacer el trabajo con eficacia más que con eficiencia en una primera instancia, con el propósito de tener una base sobre la cual buscar la mejora continua y la eficiencia.

### **El espíritu de la Norma.**

El sistema de calidad no busca que se cumpla la norma como tal, sino que la persona cumpla con dicha norma y además busque la mejora continua en el perfeccionamiento de su quehacer cotidiano. Por ejemplo, no sólo se trata de que el Docente o Administrativo se encuentre en su lugar de trabajo, sino que esté trabajando, haciendo lo que tiene que hacer y haciéndolo bien

### **Beneficios**

En general los beneficios que obtienen las empresas o instituciones al implantar un sistema de calidad y el impacto de éstos, depende del tipo de institución, la complejidad de sus actividades y el estado de madurez en que se encuentra. Más sin embargo lo que es una realidad es que el quehacer de la institución conlleva a un crecimiento y ordenamiento interno, y también a:

1. Estandarizar la forma de realizar tanto las actividades docentes como las de apoyo.
2. Documentar para capacitar al nuevo personal en un menor tiempo y reducir el riesgo de cometer errores.
3. Desarrollar la capacidad para lograr una mayor satisfacción y cumplimiento de las necesidades y expectativas de todos aquellos públicos con los que tiene relación la institución.
4. Reducir costos. Por ejemplo la repetición de una materia por parte del alumno
5. Eficientar los procesos, tales como de inscripción, evaluación del desempeño, etc.
6. Establecer las bases para la autoevaluación, la mejora continua, el control de la calidad total y la calidad de vida del personal. [6]

### **Referencias**

- [1] James L. Lamprecht (1997), ISO 9000 en la pequeña empresa. Panorama (México).
- [2] C. Michael Taylor (1998), Los secretos del certificador de ISO 9000. Una guía para asegurar la certificación de su empresa bajo las normas ISO 9000 y QS 9000. Panorama (México).
- [3] Vicente Oria Razo. (2000). ISO 9000 calidad en los servicios educativos. Quialitec International, S.A. de C. V. (México).
- [4] Revista, Laboral No. 68, página 29.
- [5] Idalberto Chiavenato (1999), Introducción a la teoría general de la administración, Mc Graw Hill, (Colombia).
- [6] Revista, Práctica fiscal, laboral y legal empresarial, No. 255, página B2.