

28



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

CALIDAD DE LAS ORGANIZACIONES PUBLICAS Y PRIVADAS

DISEÑO DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE
CALIDAD ISO 9002 EN UNA EMPRESA
ADMINISTRADORA DE CREDITOS

TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADA EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A :

SUSANA DUARTE RODRIGUEZ

284056

ASESOR: ING. JUAN DE LA CRUZ HERNANDEZ ZAMUDIO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES-CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
P R E S E N T E

ATN Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario

Calidad de las Organizaciones Públicas y Privadas

Diseño del Sistema de Aseguramiento de Calidad ISO 9002

en una empresa Administradora de Créditos.

que presenta la pasante, Susana Duarte Rodríguez

con número de cuenta: 08930009-7 para obtener el título de :

Licenciada en Administración

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx a 28 de Agosto de 2000

MODULO

PROFESOR

FIRMA

I

L.A.E. Celia Rodríguez Chávez

II

L.A.E. Jesús Alberto Viveros Pérez

IV

Ing. Juan de la Cruz Hernández Zamudio

A DIOS:

Por estar conmigo siempre y guiar con su luz mi camino.

A MI PADRE JOSÉ FELIX DUARTE:

Por haberme dado la vida y por haberme dado el mejor de los regalos, una carrera, este trabajo es tuyo Padre es el resultado de la semilla que sembraste, considéralo como una manera de agradecer y responder al compromiso contigo y al gran cariño que te tengo.

A MI MADRE JUANA RODRÍGUEZ:

Por haberme regalado la existencia y apoyarme siempre para seguir adelante y luchar con valentía ante los retos de la vida, gracias Mamá para ti este trabajo con todo mi amor, respeto y veneración

A MIS HERMANOS IVONNE, JUAN JOSE, ADRIAN Y GUADALUPE:

Les Dedico con todo el corazón este trabajo, el cual deseo represente un reto para cada uno y logren como hasta hoy hacer una carrera brillante de lo cual no tengo duda alguna.

A TODA MI FAMILIA:

Para todos y cada uno de los integrantes de mi familia y en especial a mi abuelita Tere y mis tías: Carmen , Elena y María que tienen un lugar muy especial en mi corazón.

A TODOS MIS AMIGOS Y PERSONAS IMPORTANTES EN MI VIDA:

Para todos y cada uno de ustedes que han estado conmigo en los buenos y malos momentos, gracias por su gran apoyo, cariño y amistad.

AGRADECIMIENTOS

A mi amada **Universidad Nacional Autónoma de México** que me abrió sus puertas permitiéndome ser una profesionista plenamente comprometida con sus valores.

A mi segunda casa "**Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán**" que me permitió aprender tantas cosas y desarrollarme personal y profesionalmente en mi carrera.

A toda la Comunidad Universitaria, con el anhelo de que este trabajo pueda apoyarlos en lo posible.

INDICE

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	I
OBJETIVO GENERAL	II
OBJETIVOS ESPECIFICOS	III
INTRODUCCION	IV

CONTENIDO

CAPITULO 1.

ANTECEDENTES DE LA CALIDAD

1.1. Inicio del Control de Calidad implementado por Frederick W. Taylor (Administración científica).....	2
1.2. Evolución del Concepto de Calidad	3
1.3. Concepto de Calidad.....	5
1.4. Participantes en el Proceso de Calidad.....	6

CAPITULO II.

SURGIMIENTO DE NORMAS OFICIALES DE CALIDAD

2.1 Surgimiento de las Normas oficiales ISO 9000.....	10
2.2 Origen de la Norma ISO 9000.....	11
2.3 Principios de la Norma ISO 9000.....	13
2.4 Las Normas de las Series ISO 9000.....	17
2.5 Propósitos de las Normas ISO 9000.....	19
2.6 El Aseguramiento de Calidad.....	20
2.7 El Control de Calidad y Aseguramiento de Calidad.....	23

CAPITULO III.

ELEMENTOS INTEGRANTES DE LA NORMA ISO 9002

3.1	Fundamentos del ISO 9000.....	27
3.2	Diferencias entre las Normas ISO.....	29
3.3	Análisis e Interpretación de los Requisitos ISO 9002.....	31

CAPITULO IV.

LA CERTIFICACIÓN ISO 9002

4.1	La Certificación	47
4.2	Proceso de Certificación.....	48
4.3	Qué debe esperarse de una Auditoría de Certificación	50
4.4	Publicación de la Certificación.....	54
4.5	Ventajas de una Certificación.....	56

CAPITULO VI.

CASO PRACTICO.....	58
---------------------------	-----------

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

No existe un enfoque de Calidad en una empresa ubicada en el área metropolitana cuyo giro es la administración de créditos, por lo cual no se brinda un servicio de Calidad dirigido a los clientes por lo que nuestra propuesta es novedosa en esta disciplina para enriquecer el conocimiento teórico y práctico de los profesionales que necesitan una información más completa.

III. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar la importancia del concepto de Calidad para el óptimo funcionamiento de las organizaciones.
- Dar a conocer el desarrollo de las Normas de Aseguramiento de Calidad y la importancia para el entorno económico actual.
- Dar a conocer los requisitos de la Norma ISO 9002.
- Conocer los pasos necesarios que requiere una auditoría de certificación.
- Elaborar una Manual de Aseguramiento de Calidad como documento que rige los procesos de una empresa en materia de Calidad.

IV. INTRODUCCION:

En la época actual se está presentando con mayor fuerza el tema de la Calidad, aunque en comparación con otros países México apenas está incursionando en esta ámbito, el cual constituye una oportunidad indiscutible para aspirar a competir con otras empresas que gozan de prestigio en el mercado que se trate.

En el primer capítulo el lector podrá encontrar una breve reseña de los antecedentes del control de Calidad y su evolución a nuestras épocas, a sí como los distintos conceptos de la Calidad en su conjunto.

En el segundo capítulo hablaré del surgimiento de las Normas oficiales de Calidad a nivel internacional y de la importancia de los sistemas de Aseguramiento de Calidad que se desarrollen en las empresas como primer paso para aspirar hacia una certificación.

El tercer capítulo está enfocado al análisis e interpretación de todos y cada uno de los requisitos de la Norma de Aseguramiento de Calidad ISO 9002 (tema central de este trabajo).

En el cuarto capítulo el lector podrá encontrar que es la certificación bajo la Norma de Aseguramiento de Calidad ISO 9002 y cual es el proceso que deben seguir todas aquellas empresas que deseen certificarse.

En el quinto y último capítulo el lector podrá encontrar el ejemplo de un Manual de Aseguramiento de Calidad que representa una propuesta de diseño para la elaboración del mismo (MAC) en una empresa prestadora de servicios.

1.1. INICIO DEL CONTROL DE CALIDAD

El control de Calidad inicio durante la época del surgimiento de la administración científica, cuyo pionero fue Frederick W. Taylor cuya característica primordial es el comienzo de una serie de simplificación de actividades laborales, es decir, se inicia los estudios de tiempos y movimientos a fin de optimizar el trabajo, además de iniciar con algunas normas y procedimientos para la producción en las empresas, indistintamente de la marca o sector. Como consecuencia de esto, inicia también una supervisión reforzada que conlleva a una mayor detección de los errores en los procesos de producción y paulatinamente se inicia la inspección a los productos, dando como resultado la creación de inspectores encargados de manera directa de la revisión de los productos y es así como inicia el llevar a cabo un mayor control de defectos o inconformidades de los productos o servicios, esto coadyuvó a identificar la importancia que tiene el control de Calidad para toda empresa.

Por otro lado se inicia también un proceso hombre – máquina; es decir se trabaja bajo el precepto de que la mano de obra que interviene en la realización del producto no piensa, esto como resultado de un liderazgo autoritario y que no toma en cuenta la importancia que este factor representa.

1.2. EVOLUCION DEL CONCEPTO DE CALIDAD

Acontinuación se dará una brebe reseña de algunos autores que hicieron importantes aportaciones al desarrollo de la Calidad, cabe señalar que existen otros autores no menos importantes pero se resumirá en lo posible :

AUTOR	AÑO	APORTACION
Frederick Winslow Taylor	1856-1915	Administración Científica Inicios del Control de Calidad.
Elton Mayo	1880-1949	Factor Humano, Condiciones de Trabajo y Resultados en la Producción.
W Edwards Deming	1900-1993	Administración Deming Filosofía Deming Modelos Adimistrativo para la Calidad.
Kaoru Ishikawa	1950	Compilación de la Herramientas Estadísticas para el Control de Calidad. Círculos de Calidad

Para la década de 1970 se profundiza el estudio del concepto de Calidad bajo el precepto de analizar a fondo los errores encontrados y el entorno de la producción buscando así el origen de los problemas y no sólo estos últimos. De esta forma se empieza a presentar una Calidad dirigida a los procesos de producción, manufactura y prestación de servicios y se implementa la Calidad en cada proceso que lleva a cabo la organización como especie de división de un todo en el que todas y cada una de las partes son analizadas con el objeto de prevenir posibles errores antes de que estos se presenten sin ser esperados.

Para 1980 se inicia una adecuación al uso, es decir, al cumplimiento de una serie de requisitos que conllevan a un Aseguramiento efectivo de la Calidad, ya que es mediante este concepto que la compañía puede tener la certeza de que los procesos que se están llevando a cabo son controlados a tal grado de detectar un error o posible desviación antes de iniciar con el proceso de producción; desde la recepción de la materia prima se podrá detectar el grado de conformidad con la misma a efecto de activar un indicador que permita decidir la continuidad del proceso o el seguimiento que se dará a los hallazgos encontrados.

Es en esta época que para la fortuna de la masa consumidora de bienes o servicios se le conoce como "superación de las expectativas del cliente", en la

que no sólo se busca mantener una Calidad adecuada en los servicios y/o productos sino que se enfoca a superarlos ya que las empresas se dan cuenta que tienen una gama de competidores que ofrecen los mismos servicios y/o productos que ellos, por que una forma de distinguirse es ofrecer un producto que satisfaga y que supere las expectativas de este cliente.

1.3. CONCEPTO DE CALIDAD

Como se mencionó anteriormente el concepto de Calidad fue aplicado de manera diferente desde los últimos 50 años, el concepto "CALIDAD" representa en sí una palabra ambigua que puede tener varias interpretaciones, por lo que no existe un concepto único y definido. De manera general relacionamos el término "Calidad" cuando el uso de un producto satisface nuestras expectativas.

Según la norma de Calidad ISO 8402 del 15/06/86 la palabra Calidad es:

"Conjunto de propiedades y características de un producto o de un servicio que le confieren la capacidad de satisfacer las necesidades (de los clientes) expresadas o implícitas".

En un concepto más amplio, relacionamos a la Calidad mediante su relación con tres factores que deben tomar en cuenta las empresas como son:

1.- Calidad-Diseño: el grado de respuesta a las necesidades percibidas por las funciones del producto, dicho de otra manera que el diseño del producto esté en función de la adecuación a su uso y utilidad.

2.- Calidad- Fabricación: el grado de conformidad con la definición o diseño, es decir, que carezca de errores.

3.- Calidad de Funcionamiento: el grado de respuesta asociada a las necesidades de los servicios posteriores a la compra del producto o al servicio proporcionado.

Es importante considerar que existe un elemento esencial para la consideración del término Calidad: el PRECIO; ambos conceptos están estrechamente ligados.

1.4. PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE CALIDAD

Antes de iniciar con la identificación de los principales actores en el proceso de Calidad, partimos de la premisa de que todas las empresas que produzcan o

presten algún servicio requieren satisfacer las necesidades de un cliente para que esté contento con el servicio obtenido o con el producto adquirido; para lograr esto, dichas empresas deben lograr una sincronización y armonía en sus procesos y una participación activa de quienes intervienen de manera directa e indirecta en la realización del proceso o servicio que se trate.

Enseguida analizaremos quienes son estos agentes y cual es su función dentro del proceso de Calidad:

Cliente Externo: Es aquel que recibe los productos o servicios de la compañía y paga por ello.

De esta manera podemos observar que de este agente depende la existencia de la empresa y mediante el grado de satisfacción que muestre determinaremos la Calidad de los productos o servicios.

Debido a la naturaleza e importancia de este agente se afirma que es de suma importancia que la empresa establezca canales de comunicación con sus clientes, ya que de otra manera difícilmente se conocerá el grado de satisfacción o insatisfacción del cual se hablaba en el párrafo anterior. Una investigación de mercado resulta una medida de solución a este factor.

Cliente Interno: Además de los clientes externos, la empresa también tiene clientes internos que constituyen un factor no menos importante, ya que en sus manos está el proceso de producción o la prestación del servicio. Son las personas que forman parte de la organización.

De esta manera los clientes internos de una organización son el personal con el que cuenta. Unos con otros son proveedores y clientes entre sí: cuando el encargado de almacén recibe la materia prima, este debe verificar su Calidad y entregarlo en condición y tiempo al personal de producción (en este caso el personal que labora en producción es cliente del almacenista y este último es proveedor del personal de producción) entablándose en este proceso una cadena cliente-proveedor indispensable.

Es importante finalizar mencionando que la Calidad es un proceso que nunca termina, pues implica una mejora continua en todas sus fases documentos, procesos, procedimientos etc.

2.1. SURGIMIENTO DE LAS NORMAS OFICIALES ISO 9000

En los últimos años miles de empresas alrededor del mundo han abierto sus puertas a abundantes oportunidades de negocios, sus claves de éxito están unidas por un hilo en común que es la Norma de Sistemas de Calidad aceptada internacionalmente y conocida como ISO 9000.

Esta Norma es resultado de una interminable afán de elaborar productos de Calidad y proporcionar servicios de primera clase que satisfagan las necesidades de todo consumidor además de crear un sentido de garantía para la negociación e intercambio entre empresas; es por esto que ISO 9000 ha capturado la atención mundial. Poco a poco el mercado exige cada vez más Calidad y es entonces que el número de negocios que busca certificación en ISO 9000 se incrementa de manera creciente.

En otoño de 1995, los mayores fabricantes de automóviles de Norteamérica descubrieron QS-9000, el nuevo modelo de Sistema de Calidad de los tres grandes que abarca ISO 9000 en su totalidad. El impacto de la nueva Norma está siendo sentido por unos 20,000 proveedores de primera fila, convirtiéndola en el

mayor y más extendido movimiento hacia la Calidad en la historia de la industria automotriz norteamericana.

ISO 9000 está cambiando a las pequeñas, medianas y grandes empresas, y a medida que florece la aceptación mundial de las Normas, se prevé que el proceso de certificación será cada vez más constante hasta convertirse en un requisito contractual indispensable para la negociación entre las empresas, aunque hoy en día ya empiezan a destacar aquellas con las que es requisito estar certificado para aspirar a obtener una negociación y ser considerado como un posible proveedor.

2.2 ORIGEN DE LA NORMA ISO 9000

El ISO fue fundado en el año de 1946 en Ginebra, Suiza y creado con la finalidad de desarrollar un conjunto de Normas para el sector manufacturero, el comercio y la comunicación. El esfuerzo inicial concluyó con la creación del comité técnico denominado TC-176 y por último con la publicación en el año de 1987 de la serie de Normas genéricamente referidas como ISO 9000. Dicho comité está formado a su vez por tres comités y varios grupos de trabajo que tienen su sede también en Ginebra, Suiza.

Capítulo II: Surgimiento de Normas Oficiales de Calidad

Para la conformación del comité participaron como asesores cuatro organizaciones nacionales: AFNOR (Association Francaise de Normalisation), ANSI (American National Standards Institute), NNI (Nederlands Normalisatie Institut) y SCC (Standards Council of Canada). El objetivo de la creación de la Norma fue armonizar la gran cantidad de Normas ya existentes, tanto nacionales como internacionales.

La organización (a julio 1999) está compuesta de más de 110 cuerpos nacionales, con cada miembro representando un país diferente. El American National Standards Institute (ANSI) es el cuerpo miembro que representa a los Estados Unidos.

Por definición, ISO 9000 es una serie de Normas genéricas sobre Aseguramiento de Calidad y gestión de Calidad. Las Normas no ordenan prácticas y métodos específicos para alcanzar productos y servicios de Calidad. En su lugar proporcionan principios base, metas y objetivos en temas relacionados con Calidad que cualquier organización puede adoptar y beneficiarse de su aplicación.

Al crear las Normas ISO 9000, la Organización Nacional de Estandarización tenía en mente una meta final: simplificar el intercambio internacional de

mercancías y servicios al desarrollar un juego común de requisitos de Calidad.

ISO 9000 representa el producto final de esta meta.

Como se mencionó anteriormente, las Normas se diseñaron internacionalmente con la finalidad de que fueran genéricas y universales, de tal suerte que fuera conocido como el lenguaje universal de Calidad para todas las empresas.

Debido a que las Normas no son específicas, facilitan una aplicación universal. Cualquier organización, de cualquier tamaño, en cualquier lugar del mundo, puede adoptar los principios de Calidad de ISO 9000 y adaptarlos para que satisfagan las necesidades en particular.

A la fecha ISO 9000 ha creado más de 3,700 Normas que son usadas en varias industrias para todo el mundo.

2.3 PRINCIPIOS DE LA NORMA ISO 9000

- ISO 9000 no es una Norma de producto, sino una Norma de un Sistema de Calidad.

- ISO 9000 no se aplica a productos o servicios, se aplica a los procesos que los crean.
- ISO 9000 es genérica en diseño de forma que pueda aplicarse virtualmente a cualquier compañía, de cualquier tamaño en el mundo.
- ISO 9000 no ordena métodos, prácticas y técnicas específicas, en su lugar pone énfasis en principios metas y objetivos.
- Satisfacer las expectativas y requisitos del cliente es el principal objetivo de ISO 9000.

Para alcanzar este estado genérico, las Normas ISO 9000 no se aplican a productos y servicios, sino más bien a los procesos que los crean. A causa de estas características, las Normas ISO 9000 han sido adoptadas por muchas naciones y cuerpos o entidades nacionales, promocionando la armonización de Normas de Calidad en una escala internacional.

En la familia de Normas ISO 9000 existen tres modelos de Sistemas de Calidad contractuales, en los que las organizaciones pueden alcanzar el estado de certificación: ISO 9001 9002 y 9003. A continuación presentamos una descripción de cada modelo:

- **ISO 9001** Es el modelo más completo, asegura Calidad en las áreas de diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio. Generalmente se aplica a compañías de producción que diseñan y construyen sus propios productos. ISO 9001 comprende 20 requisitos de Sistemas de Calidad.
- **ISO 9002** Se aplica a instalaciones cuyos productos son diseñados y servidos por un subcontratista. Las compañías que adoptan esta Norma deben adherirse a 19 de los 20 requisitos del Sistema de Calidad que aparecen en ISO 9001 (excluyendo el elemento de diseño de control).
- **ISO 9003** Tiene el alcance más limitado, solamente requiere conformidad a la inspección final y procedimientos de ensayo, y es mayormente usada por laboratorios de ensayo y distribuidores de equipos. ISO 9003 tiene 16 de los 20 requisitos de Sistemas de Calidad que aparecen en la Norma ISO 9001.

Cuando se implementa debidamente, el Sistema de Calidad ISO 9000 puede ofrecer muchos beneficios tangibles, pero la implementación de por sí no es suficiente para aprovechar todas las oportunidades que son inherentes al mismo.

Solamente aquellas compañías que persiguen el estado de certificación pueden experimentar la totalidad de sus ventajas.

La obtención del estado de certificación abre las puertas a un amplio mercado mundial. La mayoría de las naciones de la Comunidad Europea aprueban a hora las Normas internacionales, convirtiéndolas virtualmente en un prerrequisito para hacer negocios en este lugar. La comunidad Europea pone gran énfasis en la certificación a ISO 9000 debido a que es una herramienta con credibilidad para asegurar la Calidad de los productos y servicios de una organización. Esta sola es una poderosa razón para perseguir la certificación, pero hay muchas otras razones que deben considerarse también.

Por ejemplo la certificación en ISO 9000:

- Proporciona evidencia objetiva de que una compañía esta satisfaciendo todos sus requisitos de Calidad;
- Puede potencialmente reducir el número de auditorías requeridas por los clientes, que consumen tiempo y dinero.
- Da a las compañías una clara ventaja competitiva sobre otras instalaciones que no están certificadas.

Capítulo II: Surgimiento de Normas Oficiales de Calidad

- Proporciona Aseguramiento de que se están satisfaciendo las necesidades del cliente.

ISO 9001, 9002 y 9003 son Sistemas de Calidad ideales para compañías serias acerca de la Calidad.

2.4. LAS NORMAS DE LAS SERIES ISO 9000

Tipo	Nombre	Descripción
Directrices	ISO 9000-1 (1994) ISO 9000-2 (1993) ISO 9000-3 (1991) ISO 9000-4 (1993) ISO 8402 (1994)	Directrices para la selección y uso. Directrices para la aplicación de ISO 9001,9002 y 9003 (modelos de Sistemas de Calidad para los que las compañías buscan certificación). Directrices para la aplicación de ISO 9001 al desarrollo, suministro y mantenimiento de programas. Directriz para la gestión del programa de dependabilidad. Vocabulario de Calidad.
Sistemas de Calidad	ISO 9001 (1994)	Modelo para el Aseguramiento de Calidad en el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio. Modelo para el Aseguramiento de Calidad en

Capítulo II: Surgimiento de Normas Oficiales de Calidad

Modelos Contractuales.	ISO 9002 (1994) ISO 9003 (1994)	producción, instalación y servicio. Modelo para el Aseguramiento de Calidad en la inspección final y ensayo.
Gestión de Calidad y Elementos de Sistemas de Calidad.	ISO 9004-1 (1994) ISO 9004-2 (1991) ISO 9004-3 (1993) ISO 9004-4 (1993)	Directrices generales. Directrices para servicios. Directrices para materiales procesados. Directrices para la mejora de Calidad.
Gestión de Calidad y elementos de Sistemas de Calidad	ISO/DIS* 9004-5 (en perspectiva) ISO/DIS* 9004-7 (en perspectiva)	Directrices para planes de Calidad. Directrices para la gestión de configuración.
Directrices para Auditoría de Sistemas de Calidad.	ISO 10011-1 (1990) ISO 10011-2 (1991) ISO 10011-3 (1990) ISO 10012-1 (1990) ISO/DIS* 1013 (en perspectiva)	Auditoría. Criterio de calificación para auditores de Sistemas de Calidad. Gestión de programas de auditoría. Sistema de confirmación meteorológica para equipo de medida. Directrices para desarrollar manuales de Calidad.

- Draft International Standard (documento en borrador que no ha sido oficialmente adoptado).

2.5. PROPOSITO DE LA NORMA ISO 9000

Una de las principales razones por la que tantas organizaciones se inclinan hacia ISO 9000 es a causa de las muchas ventajas que las Normas ofrecen. Al implementar un Sistema de Calidad ISO 9000, las compañías pueden aprender a dinamizar sus operaciones:

- Implementando mayor eficiencia en sus negocios;
- Asegurando un alto nivel de Calidad en productos o servicios;
- Aumento en su productividad;
- Reducción de desperdicios y gastos;
- Mayor competitividad;
- Redituabilidad en sus operaciones.

Al controlar su Sistema de Calidad con regularidad, se puede estar seguro de que las operaciones efectuadas por la empresa están funcionando o no, a su nivel más alto y que todas sus necesidades de Calidad están siendo satisfechas.

2.6. EL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Como se mencionó anteriormente ISO 9000 esta basado en la gestión y el Aseguramiento de la Calidad; pues bien, definiremos el concepto de Aseguramiento de Calidad ya que constituye una parte trascendental para el desarrollo de esta Norma.

Aseguramiento de Calidad: Son todas aquellas actividades planificadas y sistemáticas implementadas dentro del Sistema de Calidad y las cuales proporcionan la confianza adecuada de que un producto o servicio satisficará ciertos requisitos de Calidad; así que asegurar la Calidad es el pilar de la Norma ISO 9000 , además de generar varios beneficios importantes para los mismos.

Con el Aseguramiento de la Calidad, las compañías pueden mejorar los ingresos y reducir los costos. Obviamente la Calidad superior ayuda a las compañías a competir con más éxito por nuevos clientes, pero es también crítica en la retención de los clientes.

Es bien sabido que el Aseguramiento de Calidad permite que las compañías puedan aprender cómo aumentar los niveles de satisfacción de sus clientes y

Capítulo II: Surgimiento de Normas Oficiales de Calidad

cómo mejorar su eficacia interna, que a su vez conduce a ahorros en costos, previene ineficiencias en el Sistema de Calidad y como ya se mencionó costos de trabajo como son: materiales, maquinaria, inventario.

Es a través de prevención que las compañías pueden evitar el gasto innecesario de retraso en pagos, reenvío y visitas de servicio repetidas, y es a través del Aseguramiento de Calidad que las compañías pueden aprender a cómo prevenir problemas técnicos comunes del Sistema de Calidad, adoptando estrategias probadas.

Sin duda el imperativo de la Calidad es muy bueno para los negocios W. Edwards Deming, describe los resultados del logro de Calidad como una reacción en cadena “Mejora Calidad - Mejora Productividad - reduce costos – baja precios – aumenta la participación en el mercado – ayuda a mantenerse en el negocio – proporciona mas trabajo – incrementa beneficios sobre la inversión.

Aunque el Aseguramiento de Calidad ofrece muchos beneficios, a veces se recibe con temor, confusión o excesivo optimismo generados por la perspectiva de una auditoría de Aseguramiento de Calidad.

La base del Aseguramiento de Calidad es satisfacer una determinada necesidad de acuerdo a los requisitos del cliente. Esto significa que la inquietud básica del Aseguramiento de Calidad es cerciorarse de que cada elemento de una compañía ya sean procesos, procedimientos, Sistemas o personas están equipados para proporcionar:

- Producto o servicio correcto;
- Entrega del producto o servicio al cliente correcto;
- Entrega al tiempo debido en el lugar adecuado;
- Entrega de un producto o servicio que cumple con los requisitos;
- Presentación de los servicios apropiados después de la venta;
- Información necesaria para contestar preguntas relativas a la Calidad en el contexto responsabilidad del productor; y
- Entrega de todo lo anterior a precio negociado.

Con todo, los negocios de hoy están abrazando cada vez en mayor número al Aseguramiento de la Calidad como su principal estrategia de generación de beneficios. El que el Aseguramiento de la Calidad haya llegado a ser una estrategia tan prominente en un tiempo relativamente corto, testifica su extraordinaria efectividad.

2.7. CONTROL DE CALIDAD Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Tradicionalmente la compañías han usado procesos de inspección en varios puntos de la producción de un producto o servicio para controlar y asegurar la Calidad. La inspección sin embargo tiene ciertos defectos que la hacen ser ineficiente e inefectiva por:

- Planes de inspección instantáneo o de porcentaje; por definición no encuentran algunos productos o servicios defectuosos. Incluso una inspección del 100% , de acuerdo a los expertos, es por mucho 80% exacta.
- La inspección es cara, el reprocesado, reparación y desechos son costosos.
- Producción, no Calidad, es acentuada, de modo que los síntomas de problemas de Calidad – defectos son tratados ajustando el proceso para aumentar la producción. Las causas de los problemas de Calidad no son eliminadas.
- La responsabilidad de la Calidad no está clara. Aunque el departamento de control de Calidad no es responsable de la Calidad, el personal en la mayoría de las organizaciones consideran que la Calidad baja puede ser superada con una mayor inspección.

- Los clientes no están satisfechos y se pierden. Las fallas que pasaron sin ser detectadas por el proceso de inspección a menudo son detectadas por el inspector final – el cliente.
- Las mejoras son abandonadas por que todo el mundo está atento a “apagar incendios” en lugar de mejorar el proceso.

El método de prevención evita las deficiencias del proceso de inspección, es eficiente y efectivo como un Sistema de Aseguramiento de Calidad y como una estrategia promotora de beneficios porque:

- El énfasis se traslada de producción a gestión de la Calidad. En lugar de concentrarse en beneficios a corto plazo por medio de soluciones “parche” o arreglos a corto plazo, la organización se concentra en un aumento de beneficios a través de un aumento en la productividad.
- Se tratan las causas de los problemas, en lugar de los síntomas. Los problemas se solucionan en el punto del proceso donde ocurren, en lugar de solucionarlos antes del envío.
- Como recomienda Deming, las técnicas estadísticas que indican la consistencia y previsibilidad del proceso son parte integral del método de prevención.

Capítulo II: Surgimiento de Normas Oficiales de Calidad

- La responsabilidad de la Calidad es compartida por los empleados a todos los niveles en todos los departamentos, con la mayor responsabilidad sentida por aquellos que tienen contacto directo con, o control de supervisión del proceso en particular.
- Por que cada uno es responsable de la Calidad, todo el mundo – personal de diseño, ingeniería, fabricación, montaje, compras, contabilidad etc.- debe trabajar en equipo para hallar las causas de los problemas, en vez de actuar separadamente en los síntomas o resultados de esos problemas.
- El proceso se mejora continuamente a medida que los problemas se encuentran y arreglan. El resultado es un aumento continuo de la capacidad del proceso.

En resumen, el propósito del Sistema de Aseguramiento de Calidad es evitar que los problemas ocurran, detectarlos cuando ocurran, identificar la(s) causas, curarlas y evitar que los problemas vuelvan a ocurrir.

3.1. FUNDAMENTOS DE ISO 9000

ISO 9000 presenta las directrices correspondientes al dominio de la Calidad para las empresas: proporciona la pauta para referir todas las actividades realizadas en la misma a través de documentos que describen claramente todos y cada uno de los pasos para realizar determinada actividad, de esta manera se tiene pleno conocimiento de la Calidad de las actividades y procesos.

De tal manera que ISO 9000 es un Sistema que, con la perspectiva de la Normalización de la Calidad, así como del Aseguramiento de la misma mediante estándares controlados, certifica que los productos de determinada empresa forman parte del mercado¹.

El ISO 9000 nos orienta para alcanzar la Calidad en una organización, los documentos que de ello emanan son usados sólo para efectos de Aseguramiento interno de la Calidad: son actividades orientadas a que la gerencia de la empresa confíe en garantizar que se ha logrado la Calidad deseada.

¹ José Cruz, ISO 9000, Ed Orión, 1996, pag 39.

ISO 9000 es internacionalmente aceptada debido a la sencillez y comprensión de sus postulados fundamentales:

"DOCUMENTE LO QUE HACE, HAGA LO QUE

DOCUMENTE, VERIFIQUE LO QUE HACE"²

Este precepto es básico para la correcta implementación de un Sistema de Calidad, sin embargo, esto también es importante: verificar lo documentado contra lo efectuado dando como resultado la siguiente teoría:

"DOCUMENTE LO QUE HACE, HAGA LO QUE

DOCUMENTE Y VERIFIQUE LO QUE HACE ANTE

LO QUE DOCUMENTE".

² Tom Taormina, ISO 9000, Ed. Prentice Hall, 1997, Pag. 28.

3.2 DIFERENCIAS ENTRE LAS NORMAS ISO

Los modelos de Aseguramiento de Calidad no fueron diseñados por ninguna industria en particular , son de carácter genérico y su intención es que puedan ser adaptados en cualquier tipo de industria . Es importante enfatizar que son documentos que indican los "Debes" que tienen que cumplirse para implementar un modelo de Calidad y que depende de la empresa la adecuación a sus características específicas que presente, independientemente de tratarse de prestadoras de servicios o industrias de manufactura.

Depende de estas condiciones que la empresa decida aplicar una Norma ISO 9001, 9002 ó 9003; a continuación veremos las diferencias entre una y otra y los requisitos necesarios para su cumplimiento:

LISTA DE REQUISITOS DEL SISTEMA DE CALIDAD³

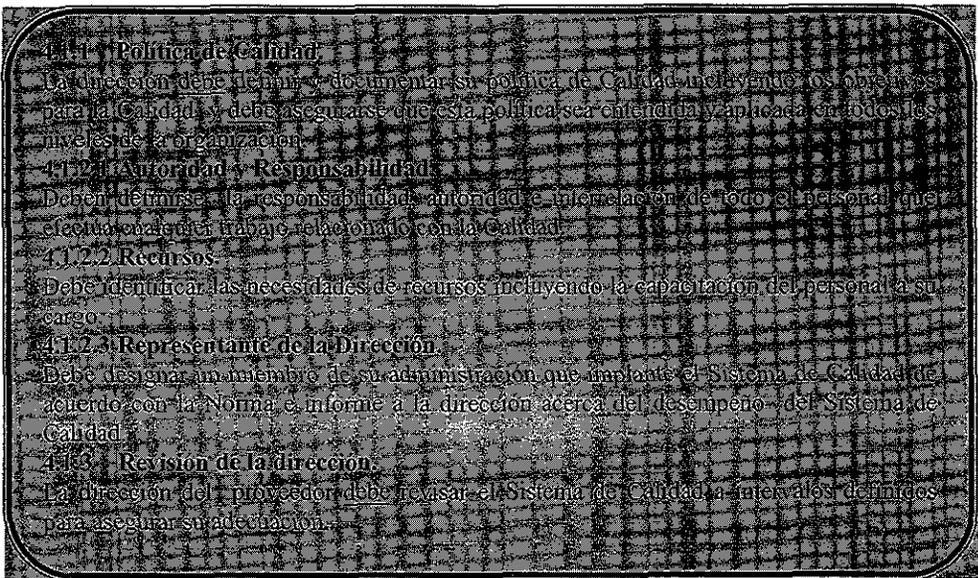
Nombre de los Requisitos	Requisitos		Obligados	Cubiertos
	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9002	ISO 9003 ³
Responsabilidad de la Dirección	✓		✓	✓
Sistema de Calidad	✓		✓	✓
Revisión de Contratos	✓		✓	✓
Control de Diseño	✓		N/A	N/A
Control de Documentos	✓		✓	✓
Adquisiciones	✓		✓	N/A
Productos Proporcionados por el Cliente	✓		✓	✓
Identificación y Rastreabilidad	✓		✓	✓
Control del Producto	✓		✓	N/A
Inspección y Pruebas	✓		✓	✓
Equipo de Inspección y Prueba	✓		✓	✓
Estado de Inspección y Prueba	✓		✓	✓
Control del Producto No Conforme	✓		✓	✓
Acciones Correctivas	✓		✓	✓
Manejo, Almacenaje, Empaque y Conservación	✓		✓	✓
Registros de Calidad	✓		✓	✓
Auditorías Internas de Calidad	✓		✓	✓
Capacitación	✓		✓	✓
Servicios	✓		✓	N/A
Técnicas Estadísticas	✓		✓	✓
Total de Requisitos a Cumplir	20		19	16

³ Alberto G. Alexander, Aplicación del ISO 9000, Ed. Addison, 1995, Pag. 9.

3.3. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS REQUISITOS ISO 9002.

3.3.1 Responsabilidad de la Dirección:

Este punto de la Norma ISO 9002 define el grado de responsabilidad de la dirección para la implementación del Sistema de Calidad, en su primer párrafo nos dice:



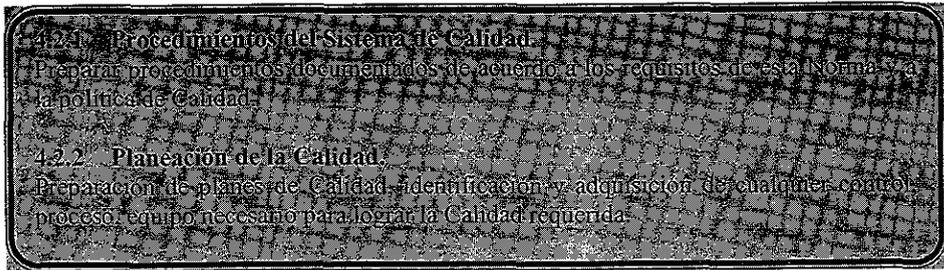
INTERPRETACION:

- ☞ Establecer la política de Calidad.
- ☞ Definir los objetivos para la Calidad.
- ☞ Definir y documentar la responsabilidad y autoridad del personal que administra.
- ☞ Asignar los recursos necesarios incluyendo la capacitación.

- ☞ En la Norma ISO 9000 se distingue por que debe designar quien se haga cargo directamente de la implementación del Sistema de Calidad denominado "representante de la dirección".
- ☞ Revisar a intervalos definidos la correcta aplicación del Sistema de Calidad.

3.3.2. Sistema de Calidad.

Este punto de la Norma define el compromiso y lineamientos para implementar el Sistema de Calidad.



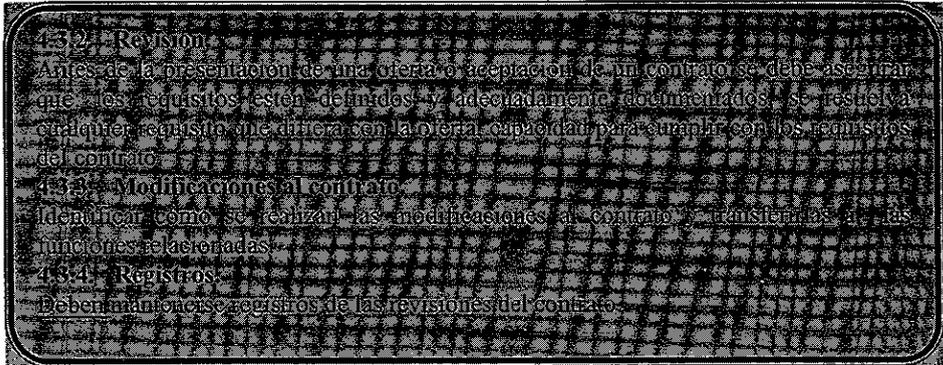
INTERPRETACION:

En este punto se establecen los requisitos para la elaboración de los procedimientos de la organización, recordando que un procedimiento es aquel documento que define paso a paso el "cómo" se realiza una determinada actividad.

- ☞ Establece que se debe documentar la planeación de la Calidad, incluyendo la preparación de planes de Calidad.
- ☞ Asegurar la compatibilidad de los procedimientos.
- ☞ Actualización del control de Calidad.
- ☞ Identificación de los registros de Calidad.

3.3.3. Revisión del Contrato

Este requisito hace referencia a la revisión de los contratos que se concretan en la organización.



INTERPRETACION:

Todos aquellos contratos que establezca la organización, ya sea para presentar una oferta o para aceptar un pedido deben ser revisados minuciosamente a fin de asegurar:

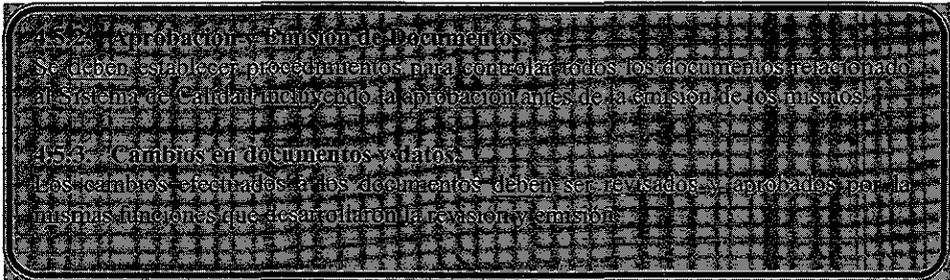
- ☞ Que los datos del contrato estén claramente definidos a fin de asegurar que los requisitos del pedido sean acordados antes de su aceptación.
- ☞ Sea resuelto cualquier requisito que difiera con el de la oferta.
- ☞ Establecer la manera correcta para transferir las modificaciones efectuadas a las modificaciones de los contratos.

3.3.4 Control de Diseño.

Para efecto de aplicación de la Norma ISO 9002 este requisito No Aplica.

3.3.5 Control de Documentos y Datos.

Este requisito hace referencia al control de los documentos relativos al Sistema de Calidad.



INTERPRETACION:

Este requisito define el compromiso del departamento de Calidad o área encargada de la implantación del Sistema de Calidad de mantener un minucioso control de los documentos, entendiéndose por todos estos el Manual de Calidad, Procedimientos Generales, Procedimientos Operativos, Instrucciones de trabajo y Registros de Calidad emitidos a fin de evitar un uso inadecuado o la utilización obsoleta de los mismos, incluyendo los documentos de carácter externo que se llegasen a presentar tales como dibujos, planos o Normas entregadas por el cliente.

3.3.6 Adquisiciones.

Este requisito establece las directrices para la obtención y evaluación de proveedores.

4.6.1. Generalidades.

Se deben establecer procedimientos para asegurar que el producto adquirido está conforme a los requisitos especificados.

4.6.2. Evaluación de Subcontratistas.

Evaluar y seleccionar a los subcontratistas con base en su habilidad para cumplir con los requisitos del subcontrato.

4.6.3. Datos para adquisiciones.

Los documentos de compra deben contener datos que describan claramente el producto solicitado.

4.6.4. Verificación de los productos comprados.

Este punto incluye la verificación del proveedor en las instalaciones del subcontratista y la verificación del cliente al producto subcontratado.

INTERPRETACION:

Es un requisito indispensable de la Norma ISO verificar que los productos comprados a los proveedores estén de acuerdo a los requisitos especificados y evaluar y seleccionar a dichos proveedores con base a la respuesta y cumplimiento con lo solicitado.

3.3.7 Control de Productos Proporcionados por el Cliente.

Este punto hace referencia al control que se debe efectuar a los productos que suministre el cliente para su procesamiento.

Se deben establecer y mantener procedimientos para el control de verificación, almacenamiento y mantenimiento de los productos proporcionados por el cliente. Cualquier producto que se pierda, dañe o fermente se debe registrar y reportar al cliente.

INTERPRETACION:

Cuando el cliente suministre productos, la empresa tiene la obligación de controlarlos a fin de prevenir su extravío, daño o deterioro.

3.3.8 Identificación y Rastreabilidad del Producto.

Este punto hace referencia a la identificación que debe hacerse al producto desde su recepción y durante todas las etapas de producción.



INTERPRETACION:

Este requisito establece la importancia de mantener identificado al producto en todas las etapas de su procesamiento y de preferencia asignar una clave única que permita su identificación rápida o en su caso por lotes cuando se trate de grandes volúmenes.

3.3.9 Control del Proceso.

En este punto se debe identificar y planear los procesos de producción, instalación y servicio que afecten a la Calidad.

Se deben establecer procedimientos para definir la forma de producción, instalación y servicio.
Se debe controlar el uso de equipos de producción, instalación y servicio, manteniéndolos en un estado de conservación apropiado.
Se debe cumplir con Normas y códigos de referencia, planes de calidad y procedimientos documentados.

INTERPRETACION:

Este punto hace referencia al control que debe tenerse con los procesos de producción, instalación y servicio que afecten a la Calidad.

3.3.10 Inspección y Prueba.

Este requisito hace referencia a las actividades de inspección y prueba que deben efectuarse.

Se deben establecer procedimientos para las actividades de inspección y verificar que se cumplan los requisitos especificados.

4.10.2. Inspección y pruebas de recepción.
Se debe inspeccionar que el producto de entrada no sea utilizado hasta que haya sido verificado.

4.10.3. Inspección y prueba en proceso.
Inspeccionar y probar el producto a lo largo de los procedimientos establecidos para el proceso de fabricación.

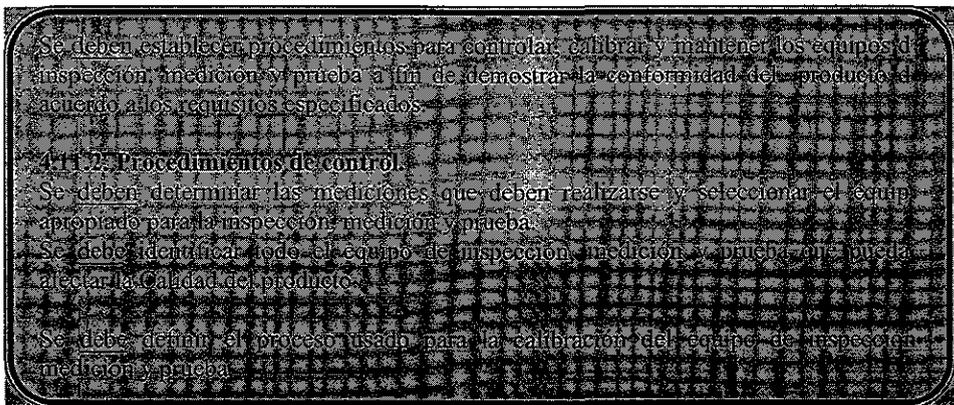
4.10.4. Inspección y pruebas finales.
Se deben llevar a cabo todas las inspecciones y pruebas finales a fin de comprobar la evidencia de conformidad del producto terminado.

INTERPRETACION:

Este requisito refiere la importancia de verificar los procesos en sus distintas etapas, es decir, desde que se recibe la materia prima, su proceso y una última verificación una vez que el producto ha quedado terminado.

3.3.11 Control del equipo de inspección, medición y prueba.

Este punto refiere el control que debe efectuarse a los instrumentos con los cuales se inspecciona, se mide y se hacen pruebas.



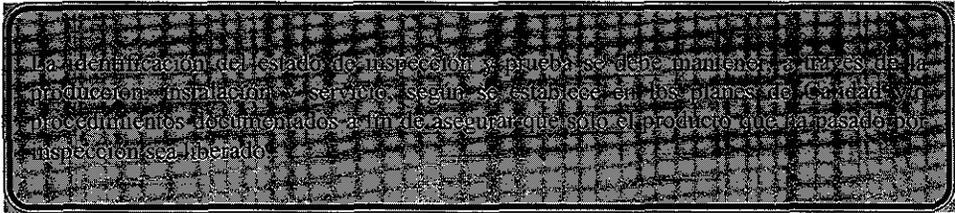
INTERPRETACION:

Este punto de la Norma hace referencia a que se debe tener un adecuado control sobre los aparatos o instrumentos de inspección, medición y prueba que se utilicen durante el proceso, por ejemplo si estamos controlando la temperatura a través de un "termómetro" en el departamento de almacén ¿cómo aseguramos

que dicho instrumento esta correctamente calibrado?, en virtud de ello la Norma indica que debemos mantener un control sobre este tipo de indicadores.

3.3.12 Estado de Inspección y Prueba.

Este requisito establece el compromiso de identificar los productos respecto a la inspección efectuada.



INTERPRETACION:

Este requisito indica que se debe identificar plenamente y a través de registros documentados el grado de conformidad o no conformidad de los productos inspeccionados.

3.3.13 Control de Producto No Conforme.

Indica el control y la disposición que se hará al producto no conforme según los requisitos especificados.

Se deben establecer procedimientos para evitar que se prevenga el uso o instalación no intencionada de los productos no conformes como los requisitos especificados.

4.1.2. Revisión y disposición de productos no conformes

Se debe definir la autoridad y responsabilidad para la revisión y disposición de los productos no conformes.

La descripción de la no conformidad y de las reparaciones que se aceptan deben registrarse para indicar su condición actual.

INTERPRETACION:

Este requisito nos habla del compromiso que se debe tener para identificar todo aquel producto que no esté conforme a las especificaciones establecidas en el plan de Calidad y/o procedimientos documentados para en su caso retrabajar, reclasificar o desechar según sea la naturaleza de la no conformidad y la disposición autorizada por los responsables designados.

3.3.14 Acción Correctiva y Preventiva.

Este punto establece la obligación de implementar acciones preventivas y correctivas en los procesos.

Se deben establecer procedimientos para implantar acciones correctivas y preventivas.

4.1.2. Acciones correctivas

Las acciones correctivas deben incluir el manejo efectivo de las reclamaciones de clientes y de los productos no conformes, la investigación de las causas de las conformidades, la aplicación de controles para asegurar que las acciones correctivas sean efectivas.

4.1.3. Acción preventiva

Incluyen el uso de las fuentes apropiadas de información, sobre los procesos, operaciones de trabajo, las cuales afectan a la calidad del producto.

INTERPRETACION:

Este requisito establece el compromiso de implantar acciones correctivas a los productos detectados como no conformes y a las reclamaciones recibidas de los clientes, asegurarse de que estas acciones sean efectivas y de la misma forma implementar las acciones preventivas que puedan surgir a fin de conocer las causas potenciales de las no conformidades.

3.3.15. Manejo, Almacenamiento, Empaque, Conservación y Entrega.

Este punto hace referencia a los productos terminados, los productos que ingresan y los productos en proceso.

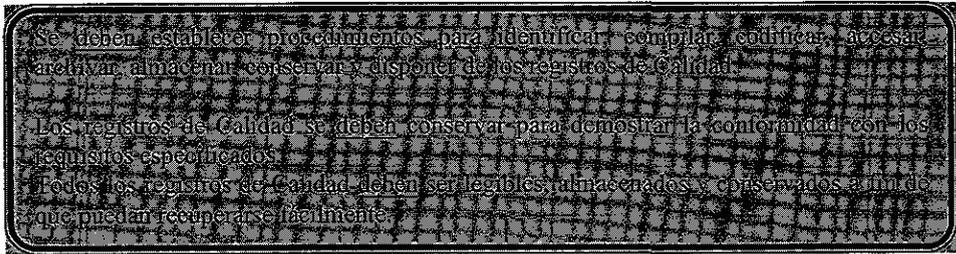
Se deben establecer procedimientos que aseguren el correcto manejo, almacenamiento, empaque, conservación y entrega de los productos.

INTERPRETACION:

Este requisito de la Norma establece el compromiso de implementar los medios adecuados para el manejo, almacenamiento, empaque, conservación y entrega del producto con la finalidad de evitar el daño o deterioro y garantizar así la óptima conservación del mismo.

3.3.16. *Control de Registros de Calidad.*

Este punto contempla los aspectos relacionados con el Sistema de mantenimiento de registros.



INTERPRETACION:

Este requisito establece el compromiso para mantener registros de Calidad adecuados a fin de demostrar el logro de la Calidad requerida; un registro de Calidad puede ser en papel, software o cualquier otro medio que estipule la organización.

3.3.17. *Auditorías de Calidad Internas.*

Este punto plantea que las auditorías de Calidad son vitales para mantener un Sistema de Calidad.



INTERPRETACION:

Este requisito de la Norma establece la obligación que tiene la organización para programar periódicamente auditorías de Calidad internas a fin de detectar posibles desviaciones en los procesos. Debe asignar a personal capacitado para efectuar las auditorías bajo el precepto de pertenecer a un área diferente a la cual se auditará, dar a conocer los resultados al personal que tenga responsabilidad con el área auditada y verificar y registrar la implantación de las acciones correctivas efectuadas.

3.3.18 Capacitación.

Este punto establece el cómo se deben manejar los programas de capacitación del personal.

Se deben establecer y mantener procedimientos para identificar las necesidades de capacitación.
El personal que ejecuta tareas asignadas de manera específica debe estar calificado.

INTERPRETACION:

Este punto de la Norma estipula que todo el personal involucrado al Sistema de Calidad debe estar calificado de acuerdo a un programa de entrenamiento que identifique las necesidades de capacitación y se deben mantener registros que evidencien la capacitación proporcionada.

3.3.19 Servicio.

Este requisito cubre los aspectos de servicio después de que se haya realizado la venta según se especifique en la relación contractual.

Se deben establecer procedimientos para realizar este servicio y verificar que el mismo cumple con los requisitos especificados.

INTERPRETACION:

Este requisito define que cuando el servicio sea un requisito contractual especificado la empresa debe realizarlo y verificar que dicho servicio cumpla con los requisitos especificados.

3.3.18. Técnicas Estadísticas.

Este punto plantea el uso de herramientas estadísticas para determinar el grado de confianza en la Calidad de los productos y/o servicios.

Se debe identificar la necesidad de técnicas estadísticas requeridas para el establecimiento, control y verificación de la capacidad del proceso y de las características del producto.
Se deben establecer procedimientos para implantar y controlar la aplicación de técnicas estadísticas.

4.1. LA CERTIFICACION

La certificación y las Normas ISO 9000 son conceptos que como ya se ha mencionado en los capítulos anteriores se han propagado rápidamente a tal grado que hoy en día es difícil ser gerente de una empresa y no haber escuchado hablar de ello.

Recapitulando sobre los temas vistos anteriormente decimos que las Normas ISO definen las disposiciones a tomar dentro de una empresa y que van vinculadas a la organización, la formalización y las acciones pre-establecidas a efecto de que el consumidor o cliente tenga la garantía de recibir el producto y/o servicio conforme a la propuesta recibida, el catálogo o la descripción del contrato.

De la misma forma las disposiciones definidas por las Normas internacionales permiten garantizar una amplia probabilidad de que las No Conformidades que pudieran resultar durante el proceso de producción sean detectadas y corregidas con la finalidad de impedir que sea el consumidor quien detecte estas desviaciones.

Cuando la organización responde a estas exigencias dispuestas por las Normas internacionales es posible solicitar una constancia de un Organismo

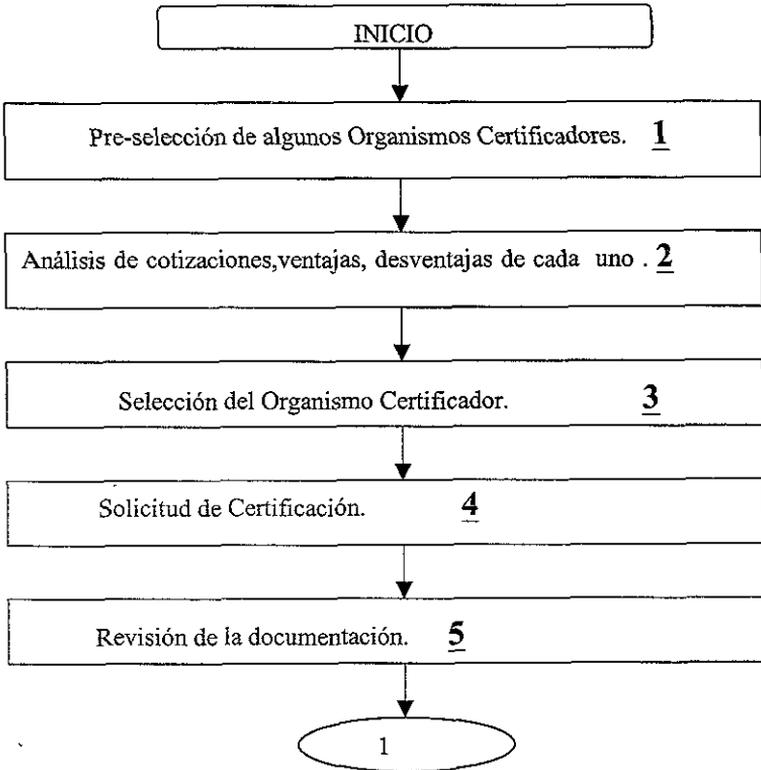
especializado y reconocido que otorgue la recomendación para certificar a la organización bajo un modelo de Aseguramiento de Calidad.

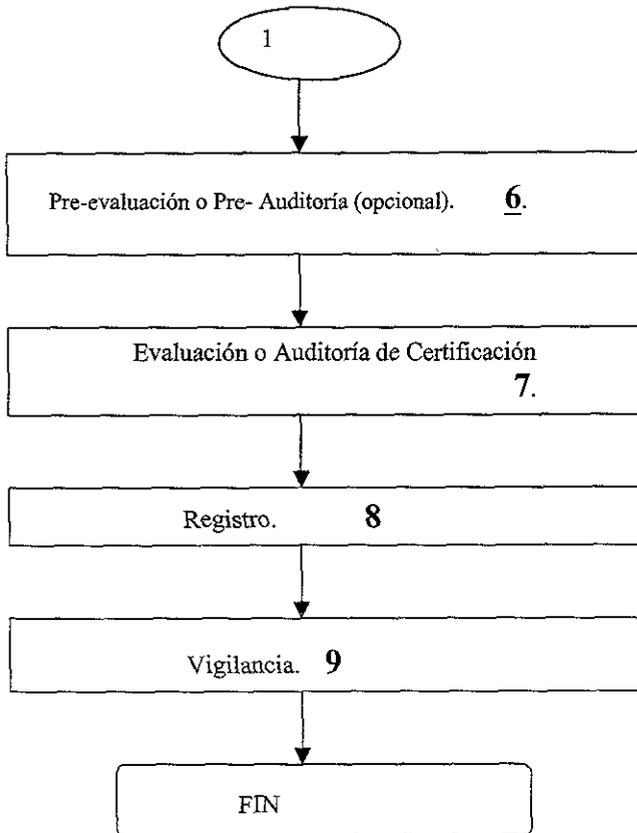
La certificación es: "El comprobante entregado por un Organismo con autoridad de que las exigencias de la Norma se están aplicando". Esta da confianza al cliente sobre la capacidad de la empresa para proveerlo con artículos de acuerdo a los requisitos especificados en el (los) contrato(s).

4.2. PROCESO DE CERTIFICACION

El proceso para la certificación de una empresa prestadora de servicios requiere un gran compromiso y trabajo de todo su personal y primordialmente de la Dirección General, ya que su cooperación dentro del Sistema de Calidad de la empresa coadyuva al involucramiento del todo el personal a su cargo. Para ello las Normas dan lineamientos sobre "que hay que hacer" pero no dicen el "como hacerlo", por lo que cada empresa diseña su propio Sistema que puede ser tan complejo o sencillo como está lo decida; el único requisito es que cumpla con todos los requerimientos que la Norma estipula. Por lo anterior es importante resaltar que lo que se certifica es el "proceso", es decir la forma de hacer las cosas y no el producto o servicio.

De manera general el proceso de certificación se presenta de la siguiente manera:





4.3 QUE DEBE ESPERARSE DURANTE UNA AUDITORÍA DE CERTIFICACIÓN:

Para alcanzar y mantener el estado de certificación las empresas deben satisfacer los requisitos establecidos por el esquema de certificación del Organismo Certificador que eligieron previamente y posterior a la certificación la empresa

está comprometida a mantener su Sistema de gestión de Calidad en operación de manera satisfactoria.

- 1 Es recomendable que antes de elegir el Organismo Certificador se analicen varias opciones o alternativas a fin de prever que esta empresa sea la adecuada según las características y tipo de negocio.
- 2 Se aconseja evaluar las cotizaciones de las diferentes alternativas encontradas.
- 3 Finalmente y después de haber evaluado las posibles opciones viene la decisión del Organismo Certificador que más se adecúa a la empresa.
- 4 Se debe solicitar y requisitar una solicitud de certificación proporcionada por el Organismo Certificador elegido. Basándose en la solicitud y demás información proporcionada por el Organismo se debe formalizar el “Acuerdo de Certificación”.
- 5 Se prepara la agenda de la auditoría, es decir se estipulan las fechas para la aplicación de una auditoría previa a la de certificación (tomando en cuenta la preparación del Manual de Aseguramiento de Calidad, Manual de Procedimientos y los Registros de Calidad que resultaron de la aplicación de los procedimientos). Cabe señalar que esta auditoría es opcional y a petición de la empresa que desea certificarse.

- 6 Cabe señalar que este punto aplica únicamente cuando la empresa lo solicite; es decir, el efectuar una preauditoría en la empresa es de carácter opcional y no obligatorio para el Organismo Certificador.
- 7 Esta etapa es mucho mas extensa y se describirá a continuación:
- a) Se solicita (generalmente) a la empresa otorgar una copia controlada del Manual de Aseguramiento de Calidad de 30 a 45 días aproximadamente previos a la auditoría de certificación (este documento es revisado por el auditor líder quien determinará el grado en el que el Sistema de Calidad satisface los requisitos de la Norma.
 - b) Una vez revisado el MAC por el auditor líder se determinarán las fechas finales para la auditoría de certificación, si por el contrario se descubre que el MAC no cumple con los requisitos estipulados por la Norma se notifica mediante un informe y se discuten sugerencias y opciones.
 - c) El equipo auditor prepara una agenda específica para la auditoría y le proporciona copia a la persona que encabeza el proyecto de certificación.
 - d) Se programa la reunión de apertura que debe tener lugar con la dirección general y con el Comité de Calidad de la empresa a fin de

confirmar el alcance de la certificación, explicar el plan de auditoría y la comunicación de los resultados obtenidos.

- e) Se lleva a cabo un examen detallado con cada una de las áreas de la empresa que están contempladas en el proyecto de certificación. Esto se realiza a través de una inspección personal, revisión de documentos y entrevistas aleatorias con los empleados, durante este examen cualquier inconformidad observada por el auditor será discutida y comunicada al auditado.
- f) A la conclusión de la auditoría, se celebrará una reunión de clausura, durante la cual los hallazgos encontrados por el equipo auditor son comunicados a la alta dirección.
- g) El Organismo Certificador estipula un periodo para la evaluación de los hallazgos encontrados y proporciona un informe por escrito de los resultados obtenidos en el cual se detallan los mismos y las acciones inmediatas a seguir. En caso de que se descubran inconformidades mayores o menores durante la auditoría, la empresa debe implementar la acción correctiva dentro de un periodo de tiempo razonable y previamente acordado después de la reunión de clausura.

- 8 Después de terminar la auditoría de certificación y de resolver todas las inconformidades, el equipo auditor remite la solicitud de certificación y la documentación asociada al Comité Ejecutivo del Organismo Certificador con una recomendación de aprobar o denegar la certificación. En caso de que el Comité Ejecutivo decida otorgar la recomendación de extender la certificación se emite un certificado de aprobación de registro, especificando la Norma contra la que se realizó la auditoría.
- 9 El certificado de aprobación de registro es válido durante un periodo de tres años, sujeto a conformidad continua a la Norma. La supervisión o vigilancia se da a través de auditorías de seguimiento regulares.

4.4 PUBLICACION DE LA CERTIFICACIÓN

4.4.1 Carta de Certificación:

Después de haber contratado los servicios del Organismo Certificador este otorga una carta de certificación que incluye los logos autorizados por el Organismo y puede ser usada por la organización para mostrar a los clientes

actuales que está persiguiendo con agresividad la certificación y que está comprometida a ese paso.

Esta carta también puede ser usada por el personal de ventas a efecto de hacer saber a los clientes potenciales lo importante que es el Sistema de Calidad para la organización y la satisfacción de sus clientes.

Si la empresa lo desea la compañía puede publicar la fecha en la que piensa obtener la certificación en esta carta.

4.4.2 Placa de Certificación:

Algunos Organismos Certificadores proveen a la compañía de una placa de certificación emitida por ellos que muestra que están certificados y que el Sistema de Calidad de la empresa satisface las Normas internacionales de Calidad más rigurosas.

4.4.3 Servicio de boletín de prensa:

Si la empresa lo desea algunos Organismos Certificadores elaboran un perfil personal de la compañía anunciando el logro de la certificación por parte de la

empresa o un artículo detallado describiendo el largo proceso de la compañía hacia la certificación a ISO 9000.

4.5. VENTAJAS DE UNA CERTIFICACION:

- ☞ Ofrece mayor proyección a la empresa en virtud de que garantiza Calidad en sus procesos.
- ☞ Promueve la satisfacción de los clientes que requieren tener plena confianza en su proveedor.
- ☞ Constituye una ventaja contra la competencia del mercado..
- ☞ Aumenta la productividad basada en el Sistema de Calidad implementado.
- ☞ Reduce desperdicios.
- ☞ Costos de operación menores.



Operadora AURITEC, S. A. de C.V.

MANUAL DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Codificación: SAC 1/01	Revisión: 1	Fecha: 15/03/00	Hojas:
------------------------	-------------	-----------------	--------

HOJA DE REVISIÓN

ELABORADO POR:		
DIRECTOR DE PROYECTO NOMBRE	FIRMA	FECHA
REVISADO POR:		
SUBDIRECTOR DE CALIDAD Y COSTOS NOMBRE	FIRMA	FECHA
APROBADO POR:		
DIRECTOR GENERAL DE OPERADORA AURITEC S.A. DE C.V. NOMBRE	FIRMA	FECHA

CONTROL DE COPIA		
NO. DE COPIA CONTROLADA	ENTRADA A	FECHA DE APLICACION DEL DOCUMENTO

CONTROL DE MODIFICACIONES		
MODIFICACION NO.	APROBADO POR	DESCRIPCION DEL CAMBIO O MODIFICACION
1	DIRECTOR GENERAL	Modificación Completa del Procedimiento.

Tabla de Contenido

Contenido	Pág.
Portada	
Tabla de Contenido	
1.0. Introducción	5
2.0. Visión	5
3.0. Valores	5
4.0. Mensaje de la Dirección	6
5.0. Alcance	7
6.0. Requisitos del Sistema de Calidad	8
4.1. Responsabilidades de la Dirección	9
4.2. Sistema de Calidad	14
4.3. Revisión de Contrato	16
4.5. Control de Documentos	18
4.6. Adquisiciones	20
4.7. Control de Productos proporcionados por el Cliente	21
4.8. Identificación y Rastreabilidad del Producto	22
4.9. Control de Proceso	23
4.10. Inspección y Pruebas	24
4.11. Control de Equipo de Medición, Inspección y Prueba	26
4.12. Estado de Inspección y Prueba	28
4.13. Control de Producto No Conforme	29
4.14. Acciones Correctivas y Preventivas	30
4.15. Manejo, Almacenamiento, Conservación, Empaque y Entrega	32
4.16. Control de Registros de Calidad	33
4.17. Auditorías de Calidad Internas	34
4.18. Capacitación	35
4.19. Servicios	36
4.20. Técnicas Estadísticas	37
7.0. Distribución	38
8.0. Anexos	38

1.0. Introducción:

Operadora Auritec, se crea en 1995 como una empresa filial de Auritec, S.A., firma de asesoría y servicios financieros fundada en 1989, que siempre se distinguió por la Calidad de sus trabajos para importantes clientes nacionales y extranjeros.

El enfoque de Operadora Auritec está encaminado a la administración de créditos, con la aplicación de técnicas industriales en los servicios financieros, que permite lograr un alto nivel de competitividad, asegurando simultáneamente altos estándares de Calidad en operaciones masivas.

Para satisfacer los requerimientos de los clientes se ofrecen servicios a la medida de éstos y se pueden brindar a nombre propio, o en nombre del cliente, incluso en sus instalaciones; asimismo se cuenta con los Recursos Humanos, Sistemas, apoyos externos y la infraestructura necesaria para cumplir plenamente con los compromisos contraídos.

Desde 1998 Auritec es una empresa subsidiaria de RFC (Residential Founding Corporation) que a su vez es subsidiaria de GMAC (General Motors Acceptance Corporation), brazo financiero de General Motors.

Conjuntando las amplias experiencias de Auritec y GMAC/RFC, y con el respaldo financiero de esta última se asegura éxito y crecimiento sano para lograr en corto tiempo el liderazgo entre las empresas de este ramo y con importantes planes de expansión dentro y fuera de la República Mexicana.

2.0. Nuestra Visión:

Lograr el liderazgo con proyección Internacional en la administración de activos financieros, ofreciendo soluciones innovadoras que satisfagan las necesidades de nuestros clientes.

3.0. Nuestros Valores:

Equipo	Oportunidad
Creatividad	Integridad
Compromiso	Servicio
Excelencia	Austeridad

4.0. Mensaje de la Dirección General de AURITEC

El mundo globalizado del siglo XXI nos exige a todos ser competitivos a nivel Internacional pero también nos brinda la oportunidad de figurar en el escenario mundial.

Como empresa orgullosamente mexicana, queremos demostrar que podemos hacer nuestro trabajo al nivel de los mejores del mundo y proyectarnos más allá de nuestras fronteras.

Para lograr lo anterior requerimos de 3 elementos:

1. Constituirnos como un grupo de personas altamente calificadas, motivadas y comprometidas con nuestro trabajo.

2. Contar con los recursos y plataforma de proyección que nos permita aprovechar las oportunidades que se presenten.
3. Utilizar las herramientas más modernas que nos permitan lograr la competitividad y la Calidad necesarias en nuestros servicios.

AURITEC nació y ha logrado mantenerse como un grupo de personas que cumplen con las características mencionadas, y siempre haremos lo necesario para seguir cumpliendo con los compromisos presentes y futuros.

Nuestra asociación con GMAC-RFC nos proporciona los recursos y la proyección que necesitamos y es parte de nuestro reto el mantener a través de los resultados la confianza que han depositado en nosotros.

En materia de tecnología, metodología y procedimientos de trabajo, el reto es la búsqueda de la excelencia a través de la actualización constante, el mejoramiento continuo, la capacitación y la Sistematización de nuestra experiencia.

Referente a este último aspecto la cultura de Calidad reviste una especial importancia y ésta a su vez se materializa en el presente manual; es importante señalar que éste debe ser un documento vivo en dos sentidos, primero que sea una herramienta de uso cotidiano y segundo porque se actualice constantemente para mantener su vigencia y utilidad.

Este Manual de Calidad en consecuencia es pieza clave para lograr el éxito que deseamos y lo será en la medida en que siempre forme parte de nuestra cultura corporativa.

5.0. Alcance

Este Manual de Calidad describe y establece los lineamientos del Sistema de Calidad aplicados a las actividades operacionales para la administración de cartera ofrecida por Operadora AURITEC bajo los requerimientos de la Norma ISO 9002-1994.

Este Manual de Calidad es implementado y mantenido para asegurar el cumplimiento de los requisitos de nuestros Inversionistas y Clientes. Cada copia de este Manual es registrada y asignada a los Directores, Subdirectores, Coordinadores de Proyecto, Gerentes y Supervisores de área, quienes son responsables de la implantación del Sistema de Calidad, así como de supervisar y dar seguimiento para que su personal comprenda y aplique efectivamente el contenido de este Manual.

La continua necesidad que existe para mejorar nuestras operaciones, influye en la revisión constante y actualización del contenido de este Manual; el Representante de la Dirección coordina esta actividad con los Directores, Subdirectores, Coordinadores de Proyecto, Gerentes y Supervisores de las áreas involucradas.

El alcance de este manual contempla las siguientes áreas para su aplicación tanto de Operadora Auritec México como la sucursal de Monterrey:

Administración y Finanzas

Control de Cartera

Dirección General

Operaciones

Resolución de Cartera

Sistemas

6.0. Requisitos del Sistema de Calidad

La Norma ISO 9002 establece el cumplimiento de los 19 requisitos bajo los cuales está estructurado el Sistema de Calidad de Auritec, sin embargo para la implementación de dicho Sistema en Operadora Auritec se contempla únicamente el cumplimiento de 18 requisitos omitiendo el 4.19 (servicio) en virtud que la naturaleza del producto no permite ofrecer un servicio posterior a la resolución del mismo.

Cada una de los 18 Requisitos se encuentran divididas en las siguientes partes:

- 4.1. Responsabilidades de la Dirección
- 4.2. Sistema de Calidad
- 4.3. Revisión de Contrato
- 4.4 No Aplica
- 4.5. Control de Documentos
- 4.6. Adquisiciones
- 4.7. Control de Productos proporcionados por el Cliente
- 4.8. Identificación y Rastreabilidad del Producto
- 4.9. Control de Proceso
- 4.10. Inspección y Pruebas
- 4.11. Control de Equipo de Medición, Inspección y Prueba
- 4.12. Estado de Inspección y Prueba
- 4.13. Control de Producto No Conforme
- 4.14. Acciones Correctivas y Preventivas
- 4.15. Manejo, Almacenamiento, Conservación, Empaque y Entrega
- 4.16. Control de Registros de Calidad
- 4.17. Auditorías de Calidad Internas
- 4.18. Capacitación
- 4.19 No Aplica

4.20. Técnicas Estadísticas

4.1. Responsabilidad de la Dirección

4.1.1 Política de Calidad.

La Dirección General de Operadora Auritec con responsabilidades ejecutivas define y documenta su Política de Calidad incluyendo los objetivos para la Calidad y su compromiso con la misma. La política de Calidad está diseñada de acuerdo a las metas organizacionales de Operadora Auritec y las expectativas y necesidades de nuestros clientes y está establecida como sigue:

**Satisfacer plenamente las necesidades de nuestros Clientes
ofreciéndoles excelente atención; distinguiéndonos en el
buen trato a los Acreditados y en la amplia disponibilidad
de información para los Inversionistas.**

Ing. Guillermo Malo Bahena
Director General de Operadora Auritec

La Dirección General de Operadora Auritec se asegura de que la política de Calidad sea emitida, implantada y mantenida en todos los niveles de la organización.

Capítulo V: Caso Práctico (Elaboración de un Manual de Calidad)

Los objetivos de Calidad son determinados por la Dirección General de Operadora Auritec y están determinados en función a las metas organizacionales planteadas, quedando de la siguiente manera:

Objetivo No. 1

Cumplir consistente e íntegramente con las especificaciones declaradas en nuestros procedimientos y planes de Calidad.

Objetivo No. 2

Calificarnos consistentemente en forma superior por Calificadoras de Valores especializadas en Administración de Créditos.

a) Mantener al menos la calificación “Above Average” con la calificadora Standard & Poors.

b) Lograr la calificación Fitch-Ibca.

Objetivo No. 3

Obtener y mantener la certificación ISO 9002.

- a) Lograr la certificación en el primer trimestre del año 2000.**

Ing. Guillermo Malo Bahena
Director General de Operadora Auritec

Lo anterior es controlado y medido a través de los reportes de auditoría de Calidad interna y las revisiones bimestrales por parte de la Dirección General.

4.1.2 Organización

4.1.2.1 Responsabilidad y Autoridad.

La responsabilidad, autoridad e interrelación del personal que administra, realiza y verifica el trabajo que afecta a la Calidad está definida y documentada en el organigrama de Operadora Auritec anexo SAC 1/01-1 (ver perfiles de puestos código SAC 5/18-1).

La responsabilidad y autoridad del personal que realiza y verifica el trabajo que afecta a la Calidad está basado en los siguientes criterios:

Capítulo V: Caso Práctico (Elaboración de un Manual de Calidad)

- Iniciar acciones para prevenir la ocurrencia de las No Conformidades relacionadas con el producto, el proceso y el Sistema de Calidad de Operadora Auritec.
- Identificar y registrar cualquier problema relacionado al producto, proceso y Sistema de Calidad de Operadora Auritec.
- Iniciar recomendar o proporcionar soluciones a través de los canales designados.
- Verificar la implantación de las soluciones.
- Controlar el procesado posterior, del producto No Conforme, hasta que la deficiencia o condición insatisfactoria se haya corregido.

4.1.2.2 Recursos

La Dirección General de Operadora Auritec identifica los requerimientos necesarios y proporciona los recursos adecuados, incluyendo la asignación del personal capacitado (véase procedimiento general de Capacitación código SAC 3/18) para la administración, realización del trabajo y de las actividades de verificación incluyendo actividades de auditoría de Calidad internas (véase procedimiento general Auditorías de Calidad Internas SAC 3/17).

4.1.2.3 Representante de la Dirección

La Dirección General de Operadora Auritec designa a un miembro bajo su administración quien independientemente de sus responsabilidades, tiene autoridad para:

Capítulo V: Caso Práctico (Elaboración de un Manual de Calidad)

- Asegurar que el Sistema de Calidad se establezca, implante y mantenga de acuerdo a los requisitos especificados en esta Norma.
- Informar a la Dirección General de Operadora Auritec acerca del desempeño del Sistema de Calidad para su revisión y como base para mejorar el Sistema de Calidad.

Dicha autoridad está delegada en el Subdirector de Calidad de Operadora Auritec el cual reporta directamente a la Dirección General y lo representa en esta función.

4.1.2.3.1 Designación del Representante de la Dirección:

De acuerdo con los principios de Calidad que rigen a nuestra empresa y basándonos en los requisitos que nos marca la Norma internacional ISO 9002; 1994, en mi carácter de Director General de Operadora Auritec, S.A. de C.V., designo como representante de la Dirección General en cuanto a lo que se refiera a Calidad al Subdirector de Calidad y Costos, con el fin de que se hagan cumplir todas las políticas que se desarrollen para la mejora de los procesos y el desarrollo de un enfoque de Calidad hacia el servicio al Cliente.

Asímismo queda establecida esta política en el Manual de Aseguramiento de Calidad en la sección 4.2.3, con el fin de cumplir los requerimientos de la Norma ya mencionada.

Ing. Guillermo Malo Bahena

Director General de Operadora Auritec

4.1.3 Revisión por la Dirección

La Dirección General de Operadora Auritec con responsabilidad ejecutiva revisa el Sistema de Calidad a intervalos definidos suficientes para asegurar su adecuación y efectividad continua con el fin de satisfacer los requisitos de la Norma ISO 9002; 1994, así como la política y objetivos de Calidad establecidos de acuerdo al punto 4.1.1 de este Manual de Aseguramiento de Calidad.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación de los siguientes documentos:

- Procedimiento General Responsabilidad de la Dirección código SAC 3/01.
- Procedimiento Revisión del Sistema de Calidad por la Dirección General código SAC 4/01/01.

4.2. Sistema de Calidad

4.2.1 Generalidades

El Representante de la Dirección de Operadora Auritec es responsable de establecer, documentar y mantener un Sistema de Calidad como medio que asegure que el producto es conforme a los requisitos especificados.

El Representante de la Dirección de Operadora Auritec en coordinación con los Directores, Subdirectores, Coordinadores de Proyecto, Gerentes y Supervisores de área tienen establecido un manual de Calidad de acuerdo a los requisitos de esta Norma. El manual de Calidad hace referencia a los procedimientos del Sistema de Calidad y describe la estructura documental usada en el Sistema de Calidad, la cual se menciona a continuación:



4.2.2 Procedimientos del Sistema de Calidad:

El Representante de la Dirección:

Prepara procedimientos documentados de acuerdo a los requisitos de esta Norma y la Política de Calidad establecida por Operadora Auritec.

Implanta el Sistema de Calidad y sus procedimientos documentados de acuerdo a los niveles de documentación establecidos por Operadora Auritec Planes de Calidad (código SAC 2), Procedimientos Generales (código SAC 3), Procedimientos Operativos o Instructivos (código SAC 4) y Registros de Calidad (código SAC 5).

La elaboración de los procedimientos del Sistema de Calidad Auritec está basado en la Guía de elaboración de procedimientos (código Cal 3/01).

Para efectos de la aplicación de este Manual el alcance y detalle de los procedimientos que forman parte del Sistema de Calidad dependen de la complejidad del trabajo, de los métodos usados y de las habilidades y capacitación requerida por el personal involucrado en llevar a cabo la actividad.

4.2.3 Planeación de la Calidad

El Representante de la Dirección define y documenta la forma en la que se cumplen los requisitos para la Calidad. La planeación de la Calidad es consistente con todos los otros requisitos del Sistema de Calidad de Operadora Auritec y está documentada de tal forma que se adapta al método de operación de Operadora Auritec. Operadora Auritec considera las siguientes actividades conforme sea aplicable, para cumplir los requisitos especificados para los bienes o servicios contratados como se describe a continuación:

Capítulo V: Caso Práctico (Elaboración de un Manual de Calidad)

a) Elaboración de los Planes de Calidad (véase Planes de Calidad código SAC 2), los cuales son emitidos por los responsables de las áreas y son dados a conocer a todo el personal de las mismas.

b) Identificación de los controles, los procesos y el equipo necesarios para lograr la Calidad requerida para el cumplimiento del Sistema de Calidad (véase procedimiento general Control de Proceso código SAC 3/09, procedimiento general Inspección y Prueba código SAC 3/10, procedimiento general Adquisiciones código SAC 3/06).

c) El Aseguramiento de la compatibilidad de los procedimientos del proceso de producción (véase procedimiento general Control de Proceso código SAC 3/09, procedimiento general Inspección y Prueba código SAC 3/10), y a la documentación aplicable (véase procedimiento general Control de Documentos código SAC 3/05).

d) La actualización, según sea necesaria, del control de la Calidad y de las técnicas de Inspección y Prueba (código SAC 3/10), incluyendo el desarrollo de instrumentación nueva.

e) La identificación de los requisitos de medición.

f) La aclaración de las Normas de aceptación para todas las características y requisitos, incluyendo aquellas que tengan algún elemento subjetivo.

g) La identificación y preparación de los registros de Calidad SAC 3/16.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Sistema de Calidad código SAC 3/02
- Procedimiento de Guía de Elaboración de Procedimientos código Cal 4/01

4.3. Revisión del Contrato

4.3.1 Generalidades

La Dirección General de Operadora Auritec elabora todos los contratos con sus clientes con apoyo de la Dirección Jurídica. La elaboración del contrato depende del tipo de cartera a administrar, por tal motivo no se establece un formato de contrato genérico.

Una vez redactado se le nombra “proyecto de contrato” y se envía al Cliente o contratante, quien efectúa una revisión; de acuerdo a las observaciones del cliente y una nueva revisión por parte de la Dirección General de Operadora Auritec, el contrato se perfecciona y está listo para ser firmado como un contrato formal.

4.3.2 Revisión

Antes de la presentación de una oferta o la aceptación de un contrato Operadora Auritec se asegura que:

- a) Los requisitos para la administración de cartera estén definidos y documentados en los contratos que Operadora Auritec elabora y cuya revisión y ejecución queda a cargo de la Dirección General y la Dirección Jurídica.

b) Se resuelva cualquier requisito del contrato que difiera de la oferta mediante la modificación de dicho contrato por parte de la Dirección General, la Dirección Jurídica y el cliente.

c) Operadora Auritec tiene la capacidad para cumplir los requisitos establecidos en el contrato, aceptando su compromiso una vez firmado dicho documento por las tres partes (Cliente, Dirección General y Dirección Jurídica).

4.3.3 Modificaciones al Contrato

Las modificaciones a (los) contrato(s) son efectuadas por la Dirección General, la Dirección Jurídica y el Cliente, y son dadas a conocer al personal involucrado que administrará la cartera a través de difusiones programadas a solicitud de las áreas que llevaron a cabo la modificación.

4.3.4 Registros

La Dirección General de Operadora Auritec conserva los registros resultantes de la revisiones efectuadas a los contratos.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Revisión de Contrato código SAC 3/03.

4.5. Control de Documentos y Datos

4.5.1. Generalidades

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para controlar todos los documentos y datos del SAC y incluyendo los documentos externos aplicados al proceso.

4.5.2. Aprobación y Emisión de Documentos y Datos

Los documentos y datos que tiene establecido Operadora Auritec son revisados y aprobados para su adecuación por personal autorizado el cual esta registrado en la Lista de Firmas de personal que aprueba y recibe documentos del Sistema de Calidad (código SAC 6/05-1) antes de ser emitidos.

Operadora Auritec cuenta con una Lista Maestra de Procedimientos/ Documentos Controlados (código SAC 5/05-1) y Lista Maestra de Formatos y Anexos Controlados (código SAC 5/05-2), la cual y tiene como finalidad identificar el total de procedimientos que maneja cada área, así como su estado de revisión vigente,, para impedir el uso de documentos obsoletos.

Estos controles aseguran que:

- a) Las ediciones pertinentes de los documentos apropiados están disponibles en las áreas donde se ejecuta el proceso, para conocimiento de las actividades realizadas en cada lugar de trabajo por parte del personal involucrado directamente, para lograr el efectivo funcionamiento del Sistema de Calidad.

b) El control de los documentos obsoletos se establece que estos son retirados de inmediato de todos los lugares donde son utilizados, una vez que han sido identificado como tales.

c) Operadora Auritec identifica los documentos obsoletos mediante un sello de color rojo con la leyenda “OBSOLETO” el cual indica que este documento ya no es válido para el proceso en cuestión.

4.5.3. Cambios en documentos y datos

Los cambios a los documentos y datos son revisados y aprobados por las personas que se encuentran en la Lista de Firmas de Personal que Aprueba y Recibe documentos del Sistema de Calidad (código SAC 3/05-1), las cuales son básicamente los responsables de cada área y que en primera instancia fueron las que revisaron y aprobaron el (los) documento (s) original (es), lo cual se encuentra establecido en el procedimiento Guía de Elaboración de Procedimientos (código SAC 4/01).

El personal de las diferentes áreas que generen procedimientos/documentos del Sistema de Calidad tienen acceso a sus documentos originales que se encuentran en el área de Calidad, la cual mantiene un respaldo por medio de una carpeta de procedimientos/documentos los cuales se encuentran aprobados y en revisión vigente, para que con base a estos se puedan generar los cambios necesarios.

Los cambios realizados a los documentos manejados en Operadora Auritec identifican dicho cambio en la hoja de revisión de cada procedimiento/ documentos del Sistema de Calidad, de acuerdo al procedimiento Guía de Elaboración de Procedimientos (código Cal 4/01).

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación de los siguientes documentos:

- Procedimiento General Control de Documentos código SAC 3/05

4.6. Adquisiciones

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

4.6.1 Generalidades

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para asegurar que el producto o servicio adquirido está conforme a los requisitos solicitados.

4.6.2 Evaluación de proveedores de bienes o servicios

- a) Operadora Auritec evalúa y selecciona a los proveedores con base en su habilidad para cumplir los requisitos del contrato, orden de compra, solicitud de servicio (o documento especificado para contratar un servicio) incluyendo el Sistema de Calidad, y cualquier requisito específico de Aseguramiento de la Calidad.
- b) Operadora Auritec establece un control de proveedores de bienes y servicios, que se realiza a través de la evaluación de desempeño continuo.
- c) Operadora Auritec mantiene un registro de Calidad de proveedores de bienes y servicios, como se menciona en el procedimiento de evaluación de proveedores de bienes y servicios.

4.6.3 Datos para adquisiciones.

Los documentos de adquisición contienen datos que describen claramente el producto o servicio solicitado y están debidamente autorizados antes de su entrega al proveedor.

4.6.4 Verificación de los productos o servicios adquiridos.

Cuando el servicio así lo requiera, Operadora Auritec realizará revisiones de las instalaciones del proveedor, como en los casos de adquisición de cartera, servicios de notarios y abogados. Esto se establece en procedimientos operativos documentados.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimientos General Adquisiciones código SAC 3/06

4.7. Control del Producto Proporcionado por el Cliente

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para el control de verificación, almacenamiento y mantenimiento de los expedientes y documentación valor correspondiente a créditos recibidos en administración a fin de incorporarlos dentro de los suministros o para actividades relacionadas. Cualquier expediente y/o documentación valor que se pierda, dañe o sea inadecuado para su uso se registrará y reportará al cliente.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Control del Producto Proporcionado por el Cliente
Código SAC 3/07.

4.8. Identificación y Rastreabilidad del Producto

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para identificar el producto por medios adecuados desde su recepción y durante todas las etapas de la administración de la cartera (véase procedimiento general Identificación y Rastreabilidad del Producto código SAC 3/08).

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para una identificación única de los créditos correspondientes a la cartera en administración, el cual está denominado como “Número Auritec”.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Identificación y Rastreabilidad del Producto código SAC 3/08.

4.9. Control del Proceso

Operadora Auritec identifica y planea los procesos que forman parte de la administración de la cartera que afectan directamente a la Calidad y se asegura de que estos procesos se lleven a cabo bajo condiciones controladas. Las condiciones a controlar incluyen lo siguiente:

- a) Procedimientos documentados para definir la manera de administrar la cartera de créditos.
- b) El uso de equipos apropiados para administrar correctamente la cartera en administración.

Capítulo V: Caso Práctico (Elaboración de un Manual de Calidad)

- c) Cumplimiento con las Normas y códigos de referencia, planes de Calidad y procedimientos documentados.

- d) Supervisar y controlar los parámetros adecuados del proceso para la administración de carteras y las características del producto (créditos administrados).

- e) La aprobación de los procesos para la administración de la cartera y el equipo que se utiliza para su procesamiento.

- f) Los criterios para la ejecución de las actividades se establecen de manera práctica y lo más claro posible y quedan asentadas en los procedimientos e instructivos de trabajo.

- g) El mantenimiento de los equipos para asegurar continuamente la capacidad del proceso, tal es el caso de el hardware y software manejado por Operadora Auritec.

Operadora Auritec establece los requisitos para la calificación del personal responsable de efectuar las operaciones relacionadas con la administración de cartera (véase procedimiento general Capacitación código SAC 3/18).

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Control del Proceso código SAC 3/09.

4.10 Inspección y Prueba

4.10.1 Generalidades

Operadora Auritec establece y mantiene Procedimientos documentados para las actividades de inspección y prueba para verificar que se cumplan los requisitos documentados. La inspección y prueba requeridas y los registros establecidos están contenidos en el plan de Calidad de cada área.

4.10.2 Inspección y Prueba en recibo

Operadora Auritec realiza actividades de inspección y prueba de recibo para la cartera adquirida y para la cartera administrada; mismas que se encuentran detalladas en el Plan de Calidad de Control de Cartera.

Las actividades de inspección y prueba para la cartera administrada estén actividades de inspección y prueba para la cartera administrada a adquirida y para la cartera administrada.

Las actividades de inspección y prueba de recibo son realizadas y registradas con base a las características de producto y los criterios de aceptación y rechazo.

4.10.3 Inspección y Prueba en Proceso

Operadora Auritec realiza actividades de inspección y prueba en proceso, apegándose a lo establecido en los procedimientos operativos y a los Planes de Calidad de las

siguientes áreas tanto de Operadora Auritec México como la sucursal de Monterrey dentro de las siguientes áreas:

Administración y Finanzas

Control de Cartera

Dirección General

Operaciones

Resolución de Cartera

Sistemas

Las actividades de inspección y prueba en proceso son realizadas y registradas con base a las características de producto y a los criterios de aceptación y rechazo.

4.10.4 Inspección y pruebas finales

Operadora Auritec realiza actividades de inspección y prueba finales, apegándose a lo establecido en los procedimientos operativos y a los Planes de Calidad en listados en el punto anterior.

Las actividades de inspección y prueba finales son realizadas y registradas con base a las características de producto y a los criterios de aceptación y rechazo.

4.10.5 Registros de Inspección y Prueba

Operadora Auritec establece y mantiene registros que contienen evidencia clara y suficiente de que los productos/servicios han sido inspeccionados y/o probados.

Conforme a los criterios de aceptación y rechazo definidos en cada uno de los planes de Calidad antes mencionados.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Inspección y Prueba código SAC 3/10.

4.11 Control de Equipo de Inspección, Medición y Prueba.

4.11.1 Generalidades

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para controlar, calibrar y mantener los equipos y software de inspección, medición y prueba utilizados para demostrar la continuidad del producto y/o servicio, de acuerdo a los requisitos especificados.

4.11.2 Procedimientos de Control

Operadora Auritec debe:

- a) Operadora Auritec determinará las mediciones y verificaciones a realizarse de los equipos y del software de inspección, medición y prueba, así como la precisión requerida, seleccionando las mediciones y software de verificación utilizado en los procesos definidos en el Sistema de Aseguramiento de Calidad.
- b) Operadora Auritec identifica el equipo y software de proceso y verificación que afectan la Calidad del producto y/o servicio y establece programas de calibración del equipo de acuerdo a patrones nacionales o internacionales reconocidos y verificación del software.

Capítulo V: Caso Práctico (Elaboración de un Manual de Calidad)

- c) Operadora Auritec define los procesos empleados para la calibración de los equipos y software de proceso y verificación incluyendo detalles del tipo de equipo, identificación, localización, frecuencia y método de verificación, criterios de aceptación y la acción que se debe tomar cuando los resultados no son satisfactorios.

- d) Operadora Auritec identificará el equipo de medición y software de proceso y verificación e indicará el estado de calibración.

- e) Operadora Auritec mantendrá registros de calibración del equipo de medición y software de proceso cuando se hayan encontrado fuera de calibración.

- f) Operadora Auritec evaluará y documentará las acciones a realizar cuando el equipo de medición y el software de proceso se hayan encontrado fuera de calibración.

- g) Operadora Auritec asegurará que las mediciones y verificaciones se realicen en condiciones ambientales adecuadas.

- h) Operadora Auritec asegura que el manejo, preservación y almacenamiento del equipo de medición y el software de proceso sean adecuados para mantener su exactitud y aptitud de uso.

- i) Operadora Auritec salvaguardará los equipos de inspección y software de proceso así como las instalaciones de prueba incluyendo hardware y software de prueba contra ajustes que invaliden la calibración hecha.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Control de Equipo de Inspección, Medición y Prueba código SAC 3/11.

4.12. Estado de Inspección y Prueba

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para las actividades de Estado de Inspección y Prueba para verificar que los productos/servicios cumplan con los requisitos documentados. La actividad de Estado de Inspección y Prueba así como los registros establecidos están definidos en el Plan de Calidad.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Estado de Inspección y Prueba código SAC 3/12.

4.13 Control de Productos y/o Servicios No Conformes.

4.13.1 Generalidades

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para asegurar que los Productos y/o Servicios no Conformes se prevengan del uso o continuidad. Este control proporciona la identificación, documentación, evaluación, segregación (si aplica) y disposición de los Productos y/o Servicios no Conformes, las notificaciones a las áreas involucradas, así como la generación de acciones correctivas y preventivas con base al procedimiento general de Acciones Correctivas y Preventivas (código SAC 3/14).

4.13.2 Revisión y disposición de Productos y/o Servicios no Conformes.

Operadora Auritec define la autoridad y la responsabilidad para la revisión y disposición de productos y/o servicios no conformes.

Los Productos y/o Servicios no Conformes son revisados de acuerdo con procedimientos documentados y el resultado de esta revisión puede ser:

- a) el reproceso para satisfacer los requisitos especificados en procedimiento.
- b) el rechazo
- c) la atención

Los Productos y/o Servicios no Conformes reprocesados son reinspeccionados de acuerdo al Plan de Calidad y/o los procedimientos documentados.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Control de Producto No Conforme código SAC 3/13.

4.14 Acción Correctiva y Preventiva

4.14.1 Generalidades

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para implantar acciones correctivas y preventivas.

Cualquier acción correctiva o preventiva adoptada para eliminar las causas de no conformidades reales o potenciales será apropiada a la magnitud de los problemas y correspondiente a los riesgos encontrados.

Operadora Auritec implementará y registrará cualquier cambio en los procedimientos documentados como resultado de acciones correctivas y preventivas.

4.14.2 Acción Correctiva

Los procedimientos para las acciones correctivas incluirán:

- a) El manejo efectivo de las reclamaciones de los clientes, y los informes de los productos no conformes.
- b) La investigación de las causas de las no conformidades relativas al producto, al proceso, y al Sistema de Calidad, registrando los resultados de la investigación.
- c) La determinación de las acciones correctivas necesarias para eliminar la causa de las No Conformidades.
- d) La aplicación de los controles que aseguren que las acciones correctivas sean efectuadas, y que éstas sean efectivas.

4.14.3 Acción Preventiva

Los procedimientos para las acciones preventivas incluirán:

- a) El uso de las fuentes apropiadas de información tales como los procesos y operaciones de trabajo que afectan la Calidad del producto, las concesiones, los resultados de las auditorías, los registros de Calidad, los informes de servicios y las reclamaciones de clientes con el fin de detectar, analizar y eliminar las causas potenciales de no conformidades.
- b) La determinación de los pasos necesarios para tratar cualquier problema que requiera acciones preventivas.

Capítulo V: Caso Práctico (Elaboración de un Manual de Calidad)

c) La iniciación de las acciones preventivas y el establecimiento de los controles que aseguren efectividad.

d) Asegurar que la información relevante sobre las acciones efectuadas se someten a revisión de la dirección.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Acción Correctiva y Preventiva código SAC 3/14.

4.15. Manejo, Almacenamiento, Empaque, Conservación y Entrega.

4.15.1 Generalidades

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para el manejo almacenamiento, empaque, conservación y entrega del producto.

4.15.2 Manejo

Operadora Auritec suministra los métodos de manejo que eviten el daño o deterioro de los créditos administrados (son propiamente los expedientes de crédito).

4.15.3 Almacenamiento

Operadora Auritec utiliza las áreas o locales de almacenamiento designadas para prevenir que los expedientes de crédito que forman parte de la cartera administrada se dañen o deterioren. Se establecen métodos para autorizar la recepción, préstamo y bajas de los expedientes de crédito mencionados.

4.15.4 Empaque

Operadora Auritec controla los procesos de empaque de los expedientes de crédito a administrar de tal manera que se evite el daño o deterioro de los mismos.

4.15.5 Conservación

Operadora Auritec aplica los métodos apropiados para la conservación y segregación de los expedientes de crédito mientras formen parte de la cartera en administración.

4.15.6 Entrega

Operadora Auritec toma las medidas necesarias para proteger la Calidad de los expedientes de crédito en el momento de la entrega del mismo (cuando aplique).

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Manejo, Almacenamiento, Empaque, Conservación y Entrega código SAC 3/15.

4.16 Control de Registros de Calidad

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para identificar, compilar, codificar, acceder, archivar, almacenar, conservar y disponer de los registros de Calidad.

Los registros de Calidad son legibles, almacenados y conservados en forma tal que puedan recuperarse fácilmente en lugares que tengan condiciones ambientales que

Capítulo V: Caso Práctico (Elaboración de un Manual de Calidad)

prevengan daño o deterioro y que eviten su pérdida. Operadora Auritec establece y registra el tiempo que deben conservarse los registros de Calidad.

Los registros de Calidad están disponibles para la evaluación por parte del cliente durante un periodo acordado por ambas partes.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Registros de Calidad código SAC 3/16.

4.17 Auditorías de Calidad Internas

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para planear y llevar a cabo auditorías de Calidad internas para determinar si las actividades de Calidad y los resultados relativos a ésta cumplen con los acuerdos planeados y para determinar la efectividad del Sistema de Calidad.

Las auditorías de Calidad internas son programadas con base al estado e importancia de la actividad a ser auditada y se llevan a cabo por personal independiente de aquel que tenga responsabilidad directa sobre la actividad a ser auditada.

Los resultados de las auditorías se registran con base en el procedimiento general de Auditorías de Calidad Internas (código SAC 3/17) y se dan a conocer al personal que tenga la responsabilidad del área auditada.

El personal directivo responsable del área toma acciones correctivas oportunamente sobre los hallazgos encontrados durante la auditoría.

Capítulo V: Caso Práctico (Elaboración de un Manual de Calidad)

Las actividades de seguimiento a las auditorías deben verificar y registrar la implantación y efectividad de las acciones correctivas efectuadas (véase procedimiento general auditorías de Calidad Internas (código SAC 3/17) y procedimiento general Acciones Correctivas y Preventivas (código SAC 3/14).

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Auditorías de Calidad Internas código SAC 3/17.

4.18. Capacitación

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para identificar las necesidades de capacitación e impartir esta a todo el personal que ejecuta actividades que afectan a la Calidad.

El personal de Operadora Auritec que ejecuta tareas asignadas de manera específica, está calificado con base a la capacitación recibida y/o experiencia adecuada según se requiera.

Se mantienen registros apropiados relativos a la capacitación.

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General de Capacitación código SAC 3/18

4.19 Servicio

Operadora Auritec establece no tener responsabilidad para la medición del servicio proporcionado al cliente por el momento.

Por tal motivo este punto de la Norma No Aplica.

4.20 Técnicas Estadísticas

4.20.1 Identificación de Necesidades

Operadora Auritec identifica la necesidad de técnicas estadísticas requeridas para el establecimiento, control y verificación de la capacidad del proceso para la administración de créditos.

4.20.2 Procedimientos

Operadora Auritec establece y mantiene procedimientos documentados para implantar y controlar la aplicación de las técnicas estadísticas identificadas véase procedimiento general Técnicas Estadísticas (código SAC 3/20).

Este punto de la Norma se cumple con la aplicación del siguiente documento:

- Procedimiento General Técnicas Estadísticas código SAC 3/20.

7.0. DISTRIBUCIÓN

Este Manual de Aseguramiento de Calidad es distribuido de acuerdo al siguiente cuadro de distribución:

No. de Copias Controladas	Área o Departamento
1	Dirección General
2	Resolución de Cartera Norte
3	Resolución de Cartera Sur
4	Resolución Cartera Supervisión Jurídica
5	Resolución de Cartera Apoyos Externos

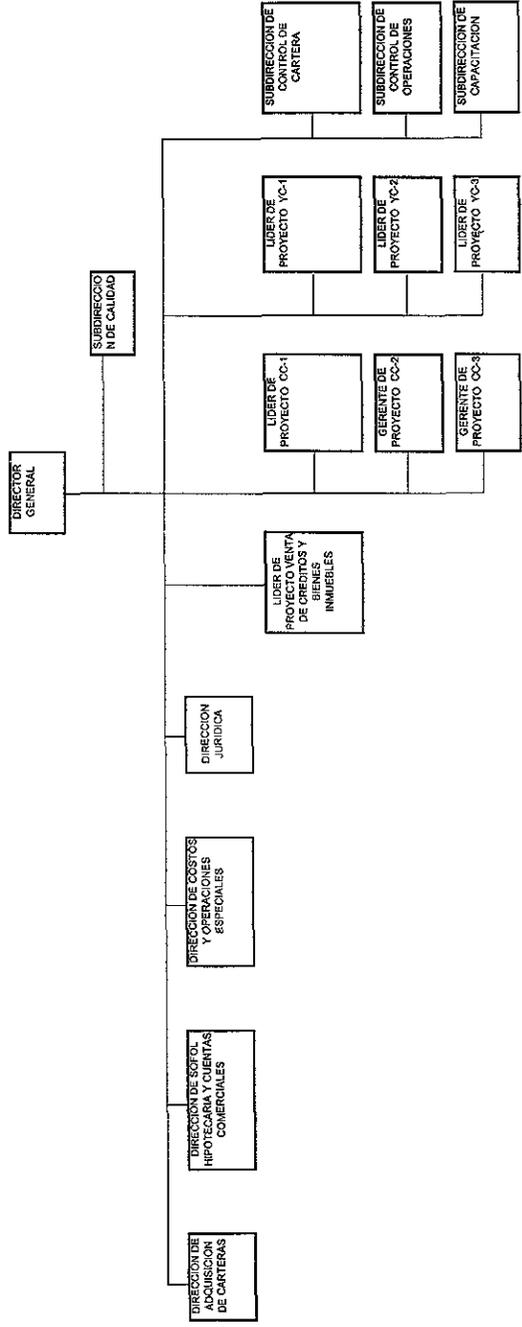
8.0 ANEXOS

- 8.1 Organigrama General código SAC 6/01-1
- 8.2 Matriz de Responsabilidades para cada punto de la Norma ISO 9002 código SAC 6/01-2



OPERADORA AURITEC S.A. DE C.V.

Organigrama General de Operadora Auritec



o



OPERADORA AURITEC S.A. DE C.V.

Matriz de Responsabilidades del Sistema de Calidad de Operadora Auritec

Punto de la Norma	DESCRIPCIÓN	ADMÓN. Y FINANZAS	CALIDAD	CONTROL DE CARTERA	DIRECCIÓN GENERAL	D. JURÍDICA	OPERACIONES	RESOLUCIÓN DE CARTERA	SISTEMAS
4.1	Responsabilidad de la Dirección								
4.2	Sistema de Calidad								
4.3	Revisión de Contrato								
4.4	N/A								
4.5	Control de Documentos y Datos								
4.6	Adquisiciones								
4.8	Control de Productos Proporcionados por el Cliente								
4.7	Identificación y Rastreabilidad del Producto								
4.9	Control del Proceso								
4.10	Inspección y Prueba								
4.11	Medición y Prueba								
4.12	Estado de Inspección y Prueba								
4.13	Control del Producto No Conforme								
4.14	Acción Correctiva y Preventiva								
4.15	Manejo, Almacenamiento, Empaque, Conservación y Entrega								
4.16	Control de Registros de Calidad								
4.17	Auditorías de Calidad Internas								
4.18	Capacitación								
4.19	N/A								
4.20	Técnicas Estadísticas								
TOTAL DE PUNTOS APLICABLES PARA ÁREA SDI		2	5	6	2	1	1	6	3
ÁREAS DE CALIDAD DIRECTA									

Responsible Directo
Responsible Indirecto

CONCLUSIONES

Para desarrollar un sistema de aseguramiento de Calidad en una empresa es necesario el apoyo pleno del director de la misma, ya que sin la colaboración de este elemento es difícil que un sistema se implemente y se mantenga.

Una vez que la dirección general se compromete a vigilar el seguimiento del sistema de Calidad selecciona a una persona de la empresa la cual se hará cargo de manera directa y sin descuidar sus funciones de la implementación del sistema de Calidad la cual se le conoce como “representante de la dirección”, esta persona es responsable de dar seguimiento y establecer conjuntamente con la dirección general la “Política de Calidad” y debe ser asegurar su comprensión y entendimiento por todos los integrantes de la empresa.

Una vez diseñada la “Política de Calidad” para la empresa el “Responsable de la Dirección” convoca a un equipo conformado por uno o dos miembros directivos de cada área y le denomina “Comité de Calidad”, estos son responsables de coadyuvar al desarrollo e implementación del sistema de Calidad en la empresa.

Es importante mencionar que se debe trabajar bajo una estructura documental definida y mencionada en la página 80 del caso práctico de manera tal que el primer paso para iniciar el Sistema de Aseguramiento de Calidad lo constituye la elaboración del Manual de Aseguramiento de Calidad (MAC), posteriormente se elaboran los “Procedimientos Generales” para los cuales se diseñará uno por cada punto de la norma, es decir, en una empresa que se certificará bajo los requerimientos de la norma ISO 9002 realizará 19 procedimientos generales puesto que son 19 puntos que aplica la norma.

Enseguida se elaboran los procedimientos operativos e instrucciones de trabajo, que constituyen el *Cómo* se desarrolla cada actividad en cada área de trabajo, es decir se especifica a detalle la realización de una tarea.

Por último se conservan y se controlan todos los registros de Calidad generados de la aplicación de la documentación anteriormente mencionada, es decir un registro de Calidad es la evidencia del trabajo que se realiza y generalmente se traduce en los formatos que utilizamos a diario.

ACCIÓN CORRECTIVA.

Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defectos u otras situaciones no conformes con el proceso, a fin de prevenir su recurrencia.

ACCIÓN PREVENTIVA.

Acción tomada para eliminar las causas potenciales de no conformidad, defectos u otras situaciones a fin de prevenir su ocurrencia.

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD.

Todas las actividades planeadas y sistemáticas implementadas dentro del sistema de Calidad, y demostradas como necesarias, para dar la confianza adecuada de que un producto o servicio, estará conforme con sus requisitos para la Calidad.

AUDITORÍA.

Una actividad sistemáticamente planeada y documentada para determinar la adecuación y cumplimiento de procedimientos aprobados, instrucciones y planes, mediante la investigación y evaluación de evidencia objetiva. Una auditoría también reporta la efectividad de implementación del sistema auditado para asegurar que se adecua al logro de objetivos predeterminados.

AUDITORÍA EXTERNA.

Una auditoría efectuada por terceros, utilizando elementos de un programa para el aseguramiento de la Calidad, que no está bajo el control directo o dentro de la organización auditada.

AUDITORÍA INTERNA DE CALIDAD.

Una auditoría de aquellas partes del programa de aseguramiento de la Calidad, realizada por una organización que está bajo el control directo, y dentro de la organización auditada.

AUDITORÍA DEL SISTEMA DE CALIDAD.

Auditoría enfocada a verificar el grado de implantación del Sistema de Calidad.

AUDITORÍA DE PROCESO.

Auditoría enfocada a verificar el grado de conocimiento de los procedimientos operativos.

CALIFICACION DEL PERSONAL.

Las características o habilidades logradas mediante educación, entrenamiento o experiencia, medidas contra requerimientos establecidos, que califican a un individuo para ejecutar una función requerida.

CAPACITACIÓN.

Instrucción profunda al personal para que ellos logren dominio en la aplicación de los requisitos seleccionados, métodos y procedimientos, y puedan adaptarse a los cambios en tecnología, o nuevas responsabilidades de trabajo.

CARACTERÍSTICAS.

Una propiedad o atributo de una actividad, proceso o servicio que es diferenciable y medible.

CERTIFICACIÓN.

El acto de determinar y verificar por escrito las calificaciones de personal, procesos, procedimientos o actividades de acuerdo con requerimientos especificados.

CERTIFICADO DE CALIDAD.

Documento oficial suministrado por el proveedor, que contiene los resultados obtenidos por un laboratorio, de las pruebas físicas y químicas requeridas por la norma o normas que rigen la fabricación del material o producto, indicando los valores esperados y los obtenidos.

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO.

Una declaración escrita, y con información adicional de soporte, firmada por un ente calificado, validando que los productos, partes, componentes y servicios, están de acuerdo con requisitos específicos.

CONTROL DE CALIDAD.

Las técnicas y actividades operacionales usadas, para tener la certeza de que un determinado nivel de Calidad ha sido logrado y mantenido.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.

Especifica los límites en las características de un componente, proceso o servicio, definido en las especificaciones, normas o estándares de Calidad de un producto o servicio

DESECHAR.

Disposición indicada para un producto no conforme, para el cual se ha determinado que no puede ser utilizado ni reparado para ser utilizado como originalmente se había planeado.

DEFICIENCIA.

Una característica que convierte la Calidad de un producto o una actividad en inaceptable o indeterminada.

DESVIACIÓN.

Se refiere a la deficiencia de los requisitos especificados. Las desviaciones son encontradas normalmente mediante auditorías.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS.

El acto de establecer la existencia de una no conformidad, medida contra un estándar de aceptabilidad preestablecido. Las no conformidades se detectan normalmente mediante revisiones, inspecciones, pruebas/ensayos, chequeos de actividades.

DISPOSICIÓN.

Acción a ser tomada para tratar una no conformidad a fin de resolver la no conformidad.

DOCUMENTO

Cualquier información escrita o gráfica, que describe, define, especifica, reporta o certifica: actividades, requisitos, procedimientos o resultados.

DOCUMENTOS CONTROLADOS.

Documentos emitidos mediante un sistema debidamente aprobado, y sólo pueden ser cambiados mediante un proceso formal de revisión y aprobación.

ESPECIFICACIÓN.

Es toda característica de un producto o servicio, que se apegue a los requerimientos originales del Cliente y que deba cumplirse obligatoriamente.

INSPECCIÓN.

Evaluación, mediciones o pruebas para verificar si un producto o actividad cumple con los requisitos especificados.

INSPECTOR DE CALIDAD.

Una persona que ejecuta actividades de inspección para verificar la conformidad con los requisitos específicos.

MANUAL DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (MAC).

Documento de mayor jerarquía en el Sistema de Calidad en el que se plasman los puntos de la norma aplicable a los requerimientos del área, así como responsabilidades y organización.

MONITOREO.

Verificación mediante revisión, observación, atestiguamiento u otros métodos necesarios, para determinar la concordancia entre las actividades de los procesos internos de la empresa con lo establecido en procedimientos y otros documentos.

NO CONFORMIDAD O HALLAZGO.

Una deficiencia en las características, documentación, o procedimientos que convierten la Calidad de un producto, o una actividad, en inaceptable o indeterminada.

PREVENCIÓN DE PROBLEMAS.

El acto de pronosticar que una no conformidad tiene una alta probabilidad de ocurrencia, y que se requieren medidas de prevención antes de su eventual ocurrencia.

PROCEDIMIENTO GENERAL.

Aquel procedimiento que hace referencia a los lineamientos establecidos en la norma de Aseguramiento de Calidad.

PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN DE TRABAJO.

Un documento aprobado que señala los pasos a seguir en la ejecución de una actividad o documento y establece los equipos, técnicas y secuencia de eventos requeridos para lograr ese cumplimiento.

PRUEBAS / ENSAYOS.

Elementos de verificación para determinar la capacidad de un producto para cumplir con requisitos específicos predeterminados sometiendo el producto a un conjunto de condiciones de operación medibles.

PUNTO DE INSPECCIÓN O PRUEBA.

Ubicación o etapa en el ciclo operativo donde la inspección y/o pruebas se realizan por personal calificado, para determinar la aceptabilidad de los productos o servicios.

RASTREABILIDAD.

La habilidad para ubicar de manera oportuna la historia, aplicación o ubicación de un producto o similares, mediante identificación documentada.

REGISTROS DE CALIDAD.

Resultado documentado sobre cualquier actividad dentro del Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

REPARACIÓN.

El proceso de restaurar una discrepancia a una condición tal que la capacidad de un producto para funcionar, confiablemente y con seguridad, está resuelta, aunque ese producto aún no cumpla con los requerimientos originales.

RETRABAJO.

El proceso por medio del cual se hace que un producto cumpla con los requisitos originales, mediante la completación o la corrección.

REVISORES CALIFICADOS.

Personal que tiene calificaciones, al menos equivalentes a las requeridas para ejecutar satisfactoriamente el trabajo bajo revisión.

SERVICIOS.

La ejecución de actividades tales como instalación de accesorios o equipos, configuración de equipos, capacitación o asesoría que los Clientes requieran y que pueden ser facturados u ofrecidos como valor agregado a los mismos.

SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (SAC).

La estructura organizacional, responsabilidades, requisitos, procesos y recursos para afectar y asegurar la Calidad.

PROVEEDOR.

Cualquier individuo u organización que elabora productos servicios de acuerdo con un documento de procuración. Un término usado en lugar de cualquiera de los siguientes: vendedor, contratista, fabricante, consultor y subcontratistas.

SUPERVISIÓN.

El acto de monitorear o vigilar estrechamente para verificar que un producto o actividad están conformes con los requisitos especificados.

VERIFICACIÓN.

El acto de revisar, inspeccionar, probar, chequear, auditar o cualquier forma de determinar y documentar si los productos, procesos, servicios o documentos están conformes con requisitos especificados.

1. La Excelencia en el Servicio
Karl Albrecht Lawrence J. Bredford
Fondo Editorial / 1991
Págs. 236

2. Los Costos de la Calidad
Carlos Colunga Dávila
Editorial Panorama / 1994
Págs. 154

3. Calidad Total Aquí y Ahora
Héctor M. Zuccolotto
Editorial Panorama / 1994
Págs. 169

4. Administración para la Calidad
Carlos Colunga Dávila
Editorial Panorama / 1995
Págs. 161

5. La Calidad como Estrategia Competitiva
Ma. Angela Jiménez Montañez
Editorial Tebar Flores, S.L./1996
Págs. 215

6. ISO 14000, 9000
Brian Rothery
Editorial Panorama / 1996
Págs. 290

7. Aplicación del ISO 9000 y cómo Implementarlo
Alberto G. Alexander
Editorial Addison- Wesley Iberoamericana / 1995
Págs. 189

8. La Certificación ISO 9000 un Motor para la Calidad
Guy Laudoyer
Editorial CECSA / 1996
Págs. 195

9. ¿Qué es el Control de Calidad?
Kaoru Ishikawa
Editorial Norma / 1994
Págs. 209

10. Más Allá de la Excelencia y de la Calidad Total
Lourdes Münch
Editorial Trillas / 1992
Págs. 205