

INTRODUCCIÓN A LAS NORMAS ISO

***LILIANA CARVAJAL CARVAJAL
ISABEL CRISTINA ESCOBAR OROZCO***

***UNIVERSIDAD CES
MEDELLIN
2007***

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. FAMILIA DE NORMAS ISA 9000 PARA ASISTIR A LAS ORGANIZACIONES EN LA IMPLEMENTACIÓN Y LA OPERACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EFICACES	6
1.1 DEFINICIÓN DE TERMINOS	6
1.1.1 Partes interesadas	7
1.1.2 Proveedores	7
1.1.3 Requisito	7
1.1.4 Conformidad	7
1.1.5 No conformidad	7
1.1.6 satisfacción del cliente	7
1.1.7 sistema de gestión de calidad	7
1.1.8 Planificación de la calidad	7
1.1.9 Control de la calidad	7
1.1.10 Aseguramiento de la calidad	8
1.1.11 Mejora de la calidad	8
1.1.12 Acción preventiva	8
1.1.13 acción correctiva	8
1.1.14 Manual de calidad	8
1.1.15 Registro	8
1.1.16 evidencia objetiva	8
1.1.17 Auditoria	8
2. PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD	9
3. ESTANDARES DE LA NORMA ISO 9001:2000 PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	11
3.1 CERTIFICACIÓN ISO 9001	24
3.1.1 Beneficios	26
CONCLUSIONES	28
BIBLIOGRAFÍA	29

INTRODUCCION

La razón de ser de las Organizaciones son sus clientes, quienes requieren productos o servicios que satisfagan sus necesidades y expectativas, las cuales se expresan y se convierten en características de calidad de los mismos. Son ellos quienes determinan su aceptabilidad, juzgan la calidad a través de la percepción que tienen del cumplimiento de los requisitos cuando actúan como consumidores y la despliegan a partir de la socialización que hacen con base en su experiencia. Todo aquello que afecte la calidad esperada por los Clientes es un mal servicio ó un mal producto y genera insatisfacción.

La calidad se logra cuando se hace lo que hay que hacer, en forma correcta y en el momento oportuno, mediante el desarrollo de estrategias que aseguran la identificación de sus clientes, sus necesidades y expectativas, la socialización e implementación de procesos con participación y esfuerzo de todos, su evaluación sistemática y continua para determinar el cumplimiento de los estándares preestablecidos, obtener un buen resultado y así tener la capacidad de proporcionar permanentemente confianza a sus clientes y demás personas que tengan un interés en el éxito de la organización. Las empresas enfocan la gestión de la calidad, a través de la planeación, ejecución, evaluación y aseguramiento de una serie de elementos coordinados que interactúan, para dirigir y controlar todo lo relacionado con la calidad y la adopción de un proceso de mejora continua de todos los procesos de la Institución, con criterios y estándares centrados en el Cliente.

Una de las normas de calidad que proporciona orientación para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad es la NTC ISO 9001:2000. Es de carácter internacional, e inicialmente se utilizó en empresas de la industria de fabricación,

pero desde comienzos de los años 90, su aplicación se ha difundido rápidamente hacia otros sectores económicos como el sector Salud. Define en su diseño, elementos importantes como la orientación hacia el cliente para su satisfacción y la adopción de una organización por procesos que mejoran continuamente para adaptarse a las necesidades cambiantes de los clientes.

Esta herramienta de gestión, aplicable a cualquier organización especifica los requisitos para establecer un Sistema de Gestión de la Calidad, que le permite su conducción y operación exitosa, mejorando continuamente su desempeño para entregar servicios o productos conforme con lo esperado por todos sus clientes. Para desarrollarlo e implementarlo, se determinan las necesidades y expectativas de los clientes y de las partes interesadas, se establece la política y los objetivos de calidad que proporcionan un marco de referencia para la dirección de la organización en lo relativo a la calidad, se determinan los procesos y responsabilidades, se definen y proporcionan los recursos necesarios para el logro de los objetivos, se establece y aplica la metodología para determinar la eficacia de los procesos, prevenir no conformidades, eliminar sus causas e implementar un proceso para la mejora continua.

El sistema se documenta en el Manual de Calidad, en donde se registra cuál es su alcance, a quiénes aplica, cuáles actividades deben ser desarrolladas para dar respuesta a los requisitos de la norma, justifica cualquier exclusión, hace referencia a las declaraciones de la Política y los Objetivos de Calidad definidos por la Organización, los procesos y su interacción así como los procedimientos y registros, requeridos por el Sistema de Gestión de Calidad de la Organización, y deben ser controlados. La evolución experimentada en los últimos años ha llevado a que las empresas que han implementado su Sistema de Gestión de Calidad con estándares de la NTC ISO 9001:2000 sean reconocidas por el valor agregado de sus procesos, centrado en los clientes y orientado al mejoramiento continuo, y su función como guía de Calidad.

**1. FAMILIA DE NORMAS ISO 9000 PARA ASISTIR A LAS ORGANIZACIONES
EN LA IMPLEMENTACION Y LA OPERACIÓN DE SISTEMAS DE GESTION
DE CALIDAD EFICACES**

NORMA	DESCRIPCION
ISO 9000	<i>Describe los fundamentos del Sistema de Gestión de la Calidad y especifica la terminología (vocabulario) de los Sistemas de Gestión de Calidad</i>
ISO 9001	<i>Especifica los requisitos para el diseño, desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, aplicables a cualquier organización para demostrar su capacidad de proporcionar productos y/o servicios que cumplan con los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le apliquen para aumentar la satisfacción de sus clientes.</i>
ISO 9004	<i>Proporciona orientación sobre un rango más amplio de objetivos de un sistema de gestión de la calidad que la NTC ISO 9001, especialmente para la mejora continua del desempeño y de la eficiencia de la organización así como de su eficacia. Se recomienda como una guía para las organizaciones cuya alta dirección desee ir más allá de los requisitos de la NTC ISO 9001, en busca de la mejora continua del desempeño. No tiene la intención de que sea utilizada con fines contractuales o de certificación.</i>
ISO 19011	<i>Proporciona orientación sobre los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría, la realización de auditorías del sistema de gestión de la calidad y auditorías del sistema de gestión ambiental así como sobre la competencia de los auditores de sistemas de gestión de la calidad y ambiental. Se aplica a todas las organizaciones que tienen que realizar auditorías internas o externas de sistema de gestión de la calidad y/o ambiental o que gestionan un programa de auditoría.</i>

1.1 DEFINICIÓN DE TERMINOS

Cliente: Son todas las organizaciones o personas que reciben un producto o un servicio.

1.1.1 Partes interesadas: Persona o grupo de personas que tengan un interés en el desempeño o en el éxito de la organización.

1.1.2 Proveedor: Organizaciones o personas que proveen un producto o servicio.

1.1.3 Requisito: Necesidades y expectativas establecidas o generadas por los Clientes y las partes interesadas en el éxito de la organización

1.1.4 Conformidad: Cumplimiento de un requisito

1.1.5 No conformidad: Incumplimiento de un requisito

1.1.6 Satisfacción del Cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

1.1.7 Sistema de Gestión de Calidad: Integración de todas las actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización en lo relacionado con la calidad, para desarrollar una gestión enfocada en cumplir los acuerdos establecidos con los clientes, al igual que los requisitos y la Legislación aplicable, prevenir la generación de fallas y riesgos y tener un enfoque proactivo que apunte hacia las causas de falla y mejorar continuamente el desempeño para su satisfacción. Es la herramienta clave de la organización para cumplir el compromiso con los Clientes, estipulado en la Política y los objetivos de Calidad.

1.1.8 Planificación de la calidad: Actividades coordinadas que se realizan para establecer los objetivos de calidad, los procesos que se deben desarrollar así como los recursos relacionados, para cumplir con la objetivos de calidad

1.1.9 Control de la calidad: Actividades coordinadas que se realizan para el cumplimiento de los requisitos de calidad.

1.1.10 Aseguramiento de la calidad: Actividades coordinadas que se realizan para proporcionar confianza en que se cumplen los requisitos de calidad.

1.1.11 Mejora de la calidad: Actividades orientadas a aumentar la capacidad de cumplir con las necesidades y expectativas de los Clientes.

1.1.12 Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad o incumplimiento potencial de un requisito y para prevenir que algo suceda.

1.1.13 Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada o una situación indeseable, y para evitar que algo vuelva a suceder.

1.1.14 Manual de calidad: Documento en donde se especifica el SGC de una organización.

1.1.15 Registro: Documento que presenta los resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

1.1.16 Evidencia objetiva: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.

1.1.17 Auditoría: Proceso sistemático y documentado para obtener evidencias de la auditoría, evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen las políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia en una auditoría.

2. PRINCIPIOS DE LA GESTION DE LA CALIDAD

La Gestión de Calidad de una Organización se fundamenta en ocho principios básicos que le proporcionan un marco de referencia para lograr la mejora continua de su desempeño.

N°	PRINCIPIO	DESCRIPCION
1	ENFOQUE AL CLIENTE	<p>Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.</p> <p>Es fundamental desde el punto de vista estratégico que la alta dirección de una organización comprenda las necesidades globales y de mercado de sus clientes presentes y futuros de forma que pueda hacer los planes y arreglos que resultan necesarios para satisfacer esos requisitos.</p>
2	LIDERAZGO	<p>Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la dirección de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.</p> <p>La adopción de un sistema de Gestión de la Calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. La estrategia debería ser acordada y comunicada por la alta dirección, dicho de otro modo, por quienes dirigen la organización.</p> <p>Solo mediante una buena comunicación con el resto de la organización es posible que se conozcan las políticas y los objetivos y que se pueda efectuar un seguimiento de su cumplimiento; así mismo, una buena comunicación proporciona el impulso necesario para que la organización progrese, además de motivar a la mano de obra para que se esfuerce por lograr un futuro mejor.</p>
3	PARTICIPACION DEL PERSONAL	<p>El personal, en todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.</p> <p>La norma ISO 9001:2000 exige que se conozca y evalúen las competencias de todo el personal con vista a garantizar que posee las cualidades adecuadas para hacer su trabajo de forma eficaz.</p>

N°	PRINCIPIO	DESCRIPCION
4	ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	<i>Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.</i>
5	ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTION	<i>Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. La organización debería analizar las interdependencias de los procesos y el modo en que estos pueden integrarse en un sistema. Sin embargo, para que los procesos funcionen de forma eficaz, la organización debería preguntarse: quien es el responsable del proceso o quien es el dueño del proceso?, quien es el responsable de la medición y el seguimiento del proceso?, quien es el responsable de garantizar que el proceso esta siendo mejorado allí donde resulta necesario?</i>
6	MEJORA CONTINUA	<i>La mejora continua en el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta. En una organización, la mejora continua no debería considerarse una tarea difícil. Sin embargo, si debería verse como un objetivo permanente de la organización. Siempre hay áreas de la empresa donde pueden introducirse mejoras.</i>
7	ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARALA TOMA DE DECISION	<i>Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información. Tomar decisiones basadas en hechos que han sido cuidadosamente analizados y expuestos debería ser el objetivo de toda empresa</i>
8	RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR	<i>Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor. Los proveedores deberían ser considerados por cualquier empresa como una parte tan importante como los propios clientes. Es importante tener buenas relaciones con los proveedores, ya que ello redunde en beneficio tanto para ellos como para la organización. Teniendo unas buenas relaciones con los proveedores es probable que, cuando resulte necesario, ambas partes puedan trabajar juntas de forma eficaz para el logro de los objetivos.</i>

3. ESTANDARES DE LA NORMA ISO 9001:2000 PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

La Norma ISO 9001: 2000 enfatiza la importancia para una organización de identificar, implantar, gestionar y mejorar continuamente la eficacia de los procesos que son necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad y para gestionar las interacciones de esos procesos con el fin de alcanzar los objetivos de la organización.

Tiene aplicación en aquellas compañías que diseñan, fabrican sus productos u ofrecen servicios. Consta de 20 "cláusulas", cada una de las cuales establece los requisitos para las diferentes áreas de su sistema de calidad.

N°	ESTANDAR	DESCRIPCION	ESTRATEGIA
4.	SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD	4.1 REQUISITOS GENERALES <i>La organización debe definir, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de la norma</i>	<i>Identificando los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad</i> <i>Determinando la interacción de los procesos</i> <i>Definiendo criterios y métodos para asegurar que la operación y el control son eficaces</i> <i>Asegurando la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento a los procesos</i> <i>Realizando la medición, el seguimiento y al analisis de los procesos</i> <i>Implementando acciones para alcanzar los resultados planificados y la mejora continúa.</i>
		4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACION <i>El Sistema de Gestión de Calidad debe estar documentado, los documentos</i>	<i>Declarando la política de calidad y los objetivos de calidad</i> <i>Elaborando el Manual de Calidad</i> <i>Elaborando los procedimientos de control de documentos, estableciendo las responsabilidades</i>

		<p>debe estar controlados así como los registros</p>	<p>para la aprobación de los documentos, incluyendo el mecanismo de solicitud de modificación de la documentación , el estudio de la inclusión del cambio y su adecuación a los requisitos de la norma y la nueva aprobación por el responsable correspondiente, reflejando los cambios y el estado de la revisión actual de los documentos, garantizando que en los puntos de utilización se encuentren disponibles las versiones apropiadas de los documentos que aplican, asegurando que la documentación es legible e identificable, garantizando que la documentación que proviene del exterior está identificada y se ha distribuido de forma controlada, evitando la utilización obsoleta para lo cual se identificación y se retiran de los lugares de uso.</p> <p>Documentando el procedimiento necesario para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación tiempo de retención y la disposición de los registros.</p> <p>Documentando el Mapa de Procesos, la planeación, operación y control de los procesos</p> <p>Documentado las acciones preventivas</p> <p>Documentado las acciones correctivas</p> <p>Documentando el producto no conforme.</p> <p>Documentado los resultados de las Auditorias</p>
5	<p>RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION</p>	<p>5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCION: La Alta Dirección debe evidenciar su compromiso de mejora continua de la eficacia del sistema de calidad a través de:</p> <p>a) Comunicar a la organización la importancia de satisfacer las necesidades de sus clientes, los requisitos legales y los reglamentarios.</p> <p>b) Establecer la política y los objetivos de calidad</p>	<p>Incluyendo este compromiso escrito en la política de calidad y los objetivos para desarrollarla y revisándolo en el Comité de Calidad para aprobarla, dejando acta de ello.</p> <p>Documentando el compromiso en boletines internos o externos de la organización y ubicándolos en carteleras internas en lugares de acceso del personal; difundiéndolo en reuniones en las diferentes unidades funcionales y en breves sesiones de sensibilización a los funcionarios en cada unidad funcional, dejando actas.</p> <p>Revisando y aprobando el informe de revisión del sistema de calidad en reunión del Comité de Calidad, dejando acta Identificando en el análisis del informe</p>

	<p>c) Realizar la revisión del Sistema de Gestión de Calidad</p> <p>d) Asegurar la disponibilidad de los recursos</p>	<p>de calidad las oportunidades de mejora que requieren recursos para la ejecución de los planes de mejoramiento.</p>
	<p>5.2 ENFOQUE AL CLIENTE La Alta Dirección tiene que asegurar que:</p> <p>a) Las necesidades y expectativas del cliente, se determinan</p> <p>b) Dichas necesidades y expectativas se comprenden y cumplen</p> <p>c) En la determinación de esas necesidades y expectativas se tienen en cuenta todos los requisitos legales y reglamentación para alcanzar la total satisfacción de cliente</p>	<p>Definiendo las especificaciones de los productos y/o servicios y convirtiéndolas en requisitos del cliente, incluyendo los de ley, para el diseño del producto y/o la planeación de los procesos que garantizan el servicio.</p> <p>Aprobando el diseño del producto o planeación del servicio</p> <p>Aprobando las ofertas, pedidos, contratos de cliente y verificando que se puedan satisfacer los requisitos.</p>
	<p>5.3 POLITICA DE CALIDAD: La Alta Dirección tiene que asegurar que la política de calidad:</p> <p>Es la adecuada a los objetivos de la Organización</p> <p>Está orientada hacia la satisfacción del cliente y hacia la mejora continua</p> <p>Asegura el establecimiento y la medición de los objetivos de calidad</p> <p>Se comunica y es comprendida por los niveles apropiados de la Organización.</p> <p>Se revisa periódicamente para su continua adecuación</p>	<p>Estableciendo dentro de la política la satisfacción de cliente como elemento clave y definiendo indicadores para medirla.</p> <p>Documentando los objetivos de calidad que permitan cumplir con la política.</p> <p>Demostrando la coherencia entre la política de calidad . la misión, la visión y los objetivos estratégicos de la Institucion.</p> <p>Realizando acciones para que todo el personal la conozca (cartelera, copias, boletines, etc.)</p> <p>Revisando la Política de Calidad en el Comité de Calidad, analizando los resultados de los objetivos, las auditorías internas,, la medición de la satisfacción del cliente y los cambios en las necesidades de los clientes y el marco reglamentario aplicable y ajustándola si se requiere.</p>
	<p>5.4 PLANIFICACION</p> <p>OBJETIVOS DE LA CALIDAD</p> <p>La Alta Dirección puede</p>	<p>Analizando los procesos a desarrollar para el cumplimiento de cada objetivo, los indicadores, los estándares o metas y midiéndolos.</p> <p>Estableciendo el plan de acción para el logro de cada</p>

		<p><i>asegurar que los objetivos de la calidad son establecidos para cada nivel y función pertinentes, y son coherentes con la política de calidad y medibles.</i></p> <p>PLANIFICACION DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD</p> <p><i>La Alta Dirección tiene que identificar y planificar los recursos necesarios para alcanzar los objetivos. Esta planificación debe incluir los procesos del sistema de gestión de la calidad, los recursos necesarios y la mejora continua.</i></p>	<p><i>objetivo, que incluya actividades, responsable, recursos necesarios, plazos, forma de medirlo y frecuencia de seguimiento de cada uno.</i></p> <p><i>Socializando con cada responsable los objetivos para que le haga el seguimiento e informen a la Dirección.</i></p>
		<p>5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACION</p> <p>RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</p> <p><i>La Alta Dirección debe asegurar que las responsabilidades, autoridades y su interrelación son comunicadas en la Organización.</i></p>	<p><i>Describiendo cada puesto de trabajo, documentando sus responsabilidades en relación con la calidad y comunicándolas a cada colaborador.</i></p> <p><i>Estableciendo el organigrama, los diagramas de flujo de los procesos, los procedimientos específicos de cada área, el manuales de acogida, y la matriz de responsabilidades.</i></p>
		<p>REPRESENTANTE DE LA DIRECCION</p> <p><i>La Alta Dirección debe designar un miembro de la dirección con las siguientes responsabilidades y autoridad:</i></p> <p><i>Implantar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad</i></p> <p><i>Informar a la Alta Dirección</i></p>	<p><i>La Organización designará por escrito (en un comunicado interno y en el manual de calidad), el Representante de la Dirección para que cumpla con las responsabilidades asignadas.</i></p> <p><i>El Representante de la Dirección tendrá un acceso directo al Comité de Dirección y al Comité de Calidad en donde se tratan temas de calidad y se toman decisiones, acciones y planes de mejora.</i></p> <p><i>En organizaciones pequeñas, el Representante de la</i></p>

		<p>Asegurar que se conocen los requisitos del Cliente</p> <p>COMUNICACIÓN INTERNA</p> <p>La Organización debe garantizar una comunicación efectiva sobre los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.</p>	<p>Dirección puede ser el mismo director.</p> <p>Definiendo la matriz de comunicaciones internas en la Institución, que incluya :la comunicación vertical descendente (de arriba abajo), comunicación vertical ascendente (de abajo a arriba) y la comunicación horizontal (lateral, entre las Unidades Funcionales).</p> <p>Identificando las necesidades de comunicación en cada uno de los tres niveles, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <p>De arriba abajo: objetivos y planes de calidad, resultados del cumplimiento de los objetivos establecidos, tendencia de los indicadores, acciones de mejora adoptadas y resultados de las mismas.</p> <p>De abajo a arriba: Los datos recogidos en cada proceso para el posterior análisis del líder del proceso con su equipo de trabajo, las oportunidades de mejora y las acciones orientadas a bloquear las causas de los problemas encontrados.</p> <p>Lateralmente: Diagrama de flujo de cada procesos, procedimientos e instrucciones para operar, cualquier situación no conforme que se detecte entre los procesos y Unidades Funcionales para solucionarla, etc.</p> <p>Estableciendo el plan de comunicaciones que incluya: mensaje, emisor, receptor, canal, forma como se va a presentar la información, y periodicidad con la que se transmite o actualiza la información.</p>
		<p>5.6 REVISION POR LA DIRECCION</p> <p>GENERALIDADES</p> <p>La Alta Dirección debe revisar el Sistema de Gestión de Calidad:</p> <p>A intervalos planificados</p> <p>Para verificar: consistencia, adecuación, efectividad y cambios.</p>	<p>Un Sistema de Gestión de Calidad inicialmente debe revisarse dos veces al año, y cuando ya se encuentra establecido, se revisa anualmente. La frecuencia puede modificarse según los cambios o nuevos proyectos planificados.</p> <p>Debe hacerse con participación de la alta dirección y el equipo de trabajo que gestione datos para la revisión por la Dirección y puedan apoyar el análisis y la toma de decisiones.</p> <p>Dejando acta de la reunión y generando acciones de mejora.</p>

		<p><i>Evaluando oportunidades de mejora y la necesidad de cambios en el Sistema</i></p> <p><i>Incluyendo la revisión de la Política y los Objetivos de Calidad</i></p>	
		<p>INFORMACION PARA LA REVISION POR DIRECCION</p> <p><i>En la revisión por la dirección se utilizará como entrada la información generada de:</i></p> <p><i>Auditorías</i></p> <p><i>Retroalimentación de los clientes</i></p> <p><i>Análisis de los procesos o de los productos</i></p> <p><i>Acciones correctivas/preventivas</i></p> <p><i>Seguimiento a revisiones previas</i></p> <p><i>Cambios</i></p> <p><i>Recomendaciones para la mejora</i></p>	<p><i>Teniendo en cuenta:</i></p> <p><i>Las no conformidades encontradas en las auditorías internas y externas, la gravedad de las mismas, el lugar en donde se identifican, la frecuencia y las causas de estas no conformidades.</i></p> <p><i>El grado de satisfacción de los clientes y el análisis de los aspectos que generan insatisfacción.</i></p> <p><i>La tendencia de los indicadores de los procesos y productos, el análisis de los resultados, la identificación de las oportunidades de mejora, los planes de mejoramiento con las recomendaciones para la dirección cuando no puedan ser resueltos en los niveles inferiores.</i></p> <p><i>Análisis del estado de las acciones correctivas y preventivas generadas en las revisiones anteriores que incluya eficacia de las acciones, cumplimiento de plazos, cierre de las mismas, beneficios derivados de las mismas, clasificación de las acciones por tipo y frecuencia.</i></p> <p><i>Revisando el informe de la anterior revisión por dirección, para evaluar las actividades pendientes, compararlas con las realizadas e incluir en el nuevo informe las que hubieran quedado pendientes.</i></p> <p><i>Analizando los cambios del sistema, para establecer el plan de implementación de los mismos.</i></p>
		<p>RESULTADOS DE LA REVISION POR DIRECCION</p> <p><i>Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:</i></p> <p><i>Mejora de la eficacia del Sistema y sus procesos</i></p>	<p><i>Identificando la mejora de la eficacia del sistema con base en las propuestas de mejora y los resultados de los análisis de datos así como de las conclusiones generadas en las revisiones anteriores.</i></p> <p><i>Identificando las no conformidades y las reclamaciones de los clientes asociadas a los productos o servicios</i></p> <p><i>Identificando las necesidades de los recursos, a partir</i></p>

		<p><i>Mejoras del producto</i></p> <p><i>Necesidad de recursos</i></p>	<p><i>de la planificación de los objetivos, los planes de mejoramiento establecidos, las propuestas de formación del talento humano para desarrollar sus competencias</i></p>
6. GESTION DE LOS RECURSOS	6.1 PROVISION DE RECURSOS	<p><i>La organización debe determinar y proporcionar los recursos adecuados para:</i></p> <p><i>Implantar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad y mejorar continuamente su eficacia</i></p> <p><i>Aumentar la Satisfacción del Cliente</i></p>	<p><i>Identificando los recursos físicos (equipos, instalaciones, insumos), financieros y de talento humano que se requieren para el desarrollo de las acciones definidas en el plan establecido para el logro de los objetivos.</i></p> <p><i>Obteniendo información sobre qué recursos hacen falta a partir de las encuestas a los clientes internos y externos, el análisis de los resultados de los indicadores, las acciones correctivas y preventivas establecidas para mejorar, las conclusiones de la revisión del Sistema por la Dirección.</i></p>
	6.2 RECURSOS HUMANOS	<p><i>Generalidades:</i></p> <p><i>El personal que realice trabajos que afecten la calidad del producto o servicio debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas</i></p> <p><i>Competencia, toma de conciencia y formación:</i></p> <p><i>La Organización debe determinar las necesidades de competencia y formación para el personal</i></p> <p><i>Proporcionar formación o acciones</i></p> <p><i>Evaluar la eficacia de las acciones</i></p> <p><i>Asegurar que el personal sea consciente de la importancia</i></p>	<p><i>Definiendo los perfiles de cargos, en lo relacionado con la gestión de calidad, incluyendo la educación, la formación específica para el puesto de trabajo, las habilidades, la experiencia mínima.</i></p> <p><i>Demostrando que las personas cumplen con los requisitos establecidos en los perfiles del cargo.</i></p> <p><i>Sensibilizando a todo el personal la importancia de su gestión en el logro de los objetivos de calidad de la organización, a través de carteleros, boletines informativos, reuniones, en forma individual y colectiva, etc.</i></p> <p><i>Analizando las necesidades de formación específica teórica y práctica actuales y las futuras y registrándolas en un programa de formación anual, para ser aprobadas y desarrolladas según cronograma propuesto.</i></p> <p><i>Incluyendo en la formación aspectos como políticas y objetivos de la organización, conocimientos técnicos, habilidades técnicas y herramientas administrativas así como la legislación vigente en el sector requerida para el desempeño del cargo y la documentación necesaria para efectuar el trabajo.</i></p> <p><i>Verificando si se logró el objetivo planteado al inicio de la formación del personal</i></p>

		<p>de sus actividades y cómo contribuye a alcanzar los objetivos de calidad</p> <p>Mantener los registros</p>	<p>Dejando constancia para cada persona los registros de la educación, formación, experiencia requerida para el cargo, cumplimiento de las competencias, necesidades de competencias detectadas, registros de formación dada, informe de la efectividad de la formación impartida</p>
		<p>6.3 INFRAESTRUCTURA</p> <p>La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad del producto y/o servicio</p>	<p>Definiendo los espacios requeridos para el trabajo, los equipos apropiados incluyendo hardware y software, los servicios de apoyo como transporte, comunicaciones, etc así como el mantenimiento preventivo con base a su criticidad y aplicación, el mantenimiento correctivo.</p>
		<p>6.4 AMBIENTE DE TRABAJO</p> <p>La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto</p>	<p>Analizando las condiciones ambientales que pueden afectar la realización del servicio o producto como temperatura, ventilación, iluminación, humedad, con el fin de garantizar que los procesos se desarrollen dentro de los parámetros requeridos.</p>
	<p>7. REALIZACION DEL PRODUCTO</p>	<p>7.1 PLANIFICACION DE LA REALIZACION DEL PRODUCTO</p> <p>La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto, determinando:</p> <p>Los objetivos de calidad y los requisitos para el producto</p> <p>La necesidad de establecer procesos , documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto</p> <p>Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba</p> <p>Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos</p>	<p>Caracterizando los procesos necesarios para el diseño del producto o la prestación del servicio.</p>

		<p>de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.</p>	
		<p>7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE</p> <p>DETERMINACION DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO:</p> <p>La organización debe determinar:</p> <p>Los requisitos especificados por el Cliente, incluyendo los de entrega y los posteriores a la misma</p> <p>Los requisitos no definidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previo</p> <p>Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto</p> <p>Cualquier requisito adicional determinado por la organización</p> <p>REVISION DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO</p> <p>La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto, antes de que se comprometa a proporcionar un producto al cliente y debe asegurarse que:</p>	<p>Identificando los requisitos técnicos, de entrega, de asistencia técnica y postventa.</p> <p>Documentando estas características técnicas, de uso o reglamentarias en especificaciones técnicas o catálogos para ser comunicados a los clientes.</p> <p>Documentándolas en los pedidos de los clientes antes de aceptarlos. Es preferible un pedido por escrito y dejar un registro del pedido y de su revisión</p> <p>Revisando y aceptando los contratos o pedidos</p> <p>Aceptando cambios en los contratos o pedidos y modificando la documentación pertinente con los requisitos modificados, dejando una firma, sello o contraseña de cambio sobre la oferta, pedido,</p>

		<p><i>Están definidos los requisitos del producto</i></p> <p><i>Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente</i></p> <p><i>La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos</i></p> <p>COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE</p> <p><i>La organización debe determinar e implementar las disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:</i></p> <p><i>La información sobre el producto</i></p> <p><i>Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones</i></p> <p><i>La retroalimentación del cliente incluyendo sus quejas</i></p>	<p><i>contrato o documento anexo.</i></p> <p><i>Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, deben confirmarse antes de la aceptación</i></p> <p><i>Es preciso contar con un sistema documentado que define como se comunicarán y ejecutaran los cambios al cliente y a la propia organización interna</i></p> <p><i>Teniendo retroalimentación del cliente con encuestas para detección de necesidades, o mecanismo de quejas, reclamos y sugerencias.</i></p>
		<p>7.4 COMPRAS</p> <p><i>Llevar a cabo las operaciones de compra de forma sistemática que asegure que se obtienen los materiales apropiados para los requerimientos específicos de la organización.</i></p>	<p><i>Definiendo las especificaciones del producto o servicio a adquirir</i></p> <p><i>Estableciendo órdenes de compra</i></p> <p><i>Verificando la conformidad de los productos comprados teniendo una buena comunicación con quien le suministra, identificando la criticidad, los requisitos o especificaciones y los plazos de entrega, estableciendo procedimientos de recepción técnica del producto o servicio.</i></p> <p><i>Evaluando y reevaluando a los proveedores del producto o servicio suministrado, previo definición de criterios.</i></p> <p><i>La evaluación de un proveedor deberá incluir un método de revisión documentado y formal, la organización deberá mantener los registros de</i></p>

		<p>evaluación de un proveedor y un listado formal de aquellos que satisfacen este proceso documentado. La evaluación deberá especificar la calidad de los materiales que se reciben.</p>
	<p>7.5 PRODUCCION Y PRESTACION DEL SERVICIO</p> <p>Se refiere al proceso global de producir un artículo y el método por el cual se controla y asegura que se siguen los procesos. El equipo y herramientas que utilicen los empleados deberán contar con las instrucciones de operación y planes de mantenimiento apropiados.</p>	<p>Controlando las operaciones de producción y servicio, a partir de la definición de las características del producto o servicio a lo largo de su producción, dejando registros, utilizando y manteniendo el equipo apropiado para la operación, implantando procesos para la liberación, entrega y actividades posteriores a la entrega.</p> <p>Realizando la validación del proceso de producción de servicio en el cual la salida resultante no puede ser verificado por medio de una medición posterior o seguimiento.</p> <p>Identificando y definiendo la trazabilidad de los productos, para identificar en qué fase se encuentra.</p> <p>Estableciendo el procedimiento para la protección de los bienes propiedad del cliente durante el proceso productivo.</p> <p>Definiendo y preservando las condiciones de conservación de los productos en las diferentes fases del proceso productivo de tal forma que se garantice el cumplimiento de los requisitos hasta el final.</p>
	<p>7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION</p> <p>Es preciso asegurar el mantenimiento, revisión y control de todos los equipo de prueba, calibración y cualquier otro, incluyendo moldes, accesorios, plantillas, patones y programas de computación. Se deberán cumplir los puntos: Identificar la medición a realizar, identificar y calibrar todos los equipos de pruebas a intervalos regulares de tiempo o</p>	<p>Identificando las mediciones y los equipos de medida adecuados para asegurar la conformidad del producto o servicio.</p> <p>Calibrando los equipos a intervalos específicos previo al uso y en un programa de calibración.</p> <p>Si la calibración se hace internamente debe describirse el procedimiento de calibración y los patrones de referencia.</p> <p>Si es calibración por ente externo, debe ser acreditado para la realización de estas actividades y dejar certificados para revisión por personal de la organización</p> <p>Ajustándolos en caso necesario</p> <p>Adoptar las medidas cuando un equipo no esté calibrado.</p>

		uso.	
	8. MEDICION, ANALISIS Y MEJORA	<p>8.1 GENERALIDADES</p> <p>La Organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:</p> <p>Demostrar la conformidad del producto</p> <p>Asegurarse de la conformidad del Sistema de Gestión de Calidad</p> <p>Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad</p>	<p>Aplicando métodos, las técnicas estadísticas y el alcance de su utilización</p>
		<p>8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICION SATISFACCION DEL CLIENTE: Conocer la percepción del cliente sobre el cumplimiento de los requisitos de calidad esperada.</p> <p>AUDITORIA INTERNA: Llevar a cabo a intervalos planificados auditorías internas para determinar si el Sistema de Gestión de Calidad es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la NTC ISO 9001:2000, con los requisitos establecidos por la Organización, si se ha implementado y se mantiene</p> <p>SEGUIMIENTO Y MEDICION DE LOS PROCESOS :</p>	<p>Definir las preguntas de la encuesta, establecer la muestra representativa, aplicar la encuesta, analizar resultados, identificar la percepción del cliente con el producto o servicio entregado.</p> <p>La dirección deberá planificar auditorías internas de calidad y documentar el procedimiento.</p> <p>El personal de la auditoría deberá contar con la capacitación apropiada para las actividades de evaluación.</p> <p>Es necesario realizar estas auditorías al menos una vez al año.</p> <p>Haciendo medición de los procesos del sistema de gestión de calidad para evaluar si se cumplen los requisitos de calidad preestablecidos.</p> <p>Si no se cumplen estos requisitos, deben realizarse correcciones o acciones correctivas para asegurar su conformidad.</p> <p>Realizando una inspección y una prueba completa del producto final, verificando que los datos estén conformes con las especificaciones del producto según las define el plan de calidad.</p> <p>Reteniendo el producto y posponiendo el envío de</p>

		<p><i>SEGUIMIENTO Y MEDICION DEL PRODUCTO</i></p>	<p><i>este hasta haber concluido todas las inspecciones y verificar que el producto cumple con todas las especificaciones.</i></p> <p><i>El registro deberá indicar quien autorizó el envío del producto</i></p>
		<p>8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME <i>La organización debe asegurarse que el producto no conforme esté perfectamente identificado y controlado con el fin de prevenir su uso o entrega no intencional. Para ello, se deberá definir en un procedimiento documentado los controles y las responsabilidades relacionadas con dichos controles así como también las autoridades para tratarlos.</i></p>	<p><i>Definiendo el concepto de no conformidad, la matriz con los criterios de no conformidad</i></p> <p><i>Estableciendo las responsabilidades para la detección y el registro de las no conformidades.</i></p> <p><i>Implementando un sistema para la identificación de un producto no conforme.</i></p> <p><i>Estableciendo quién puede adoptar la decisión final sobre las no conformidades detectadas, dejando registro de la acción adoptada,</i></p> <p><i>Comprobando que las acciones acordadas para solucionar la no conformidad se han establecido</i></p> <p><i>Recopilando todas las no conformidades para su analisis</i></p> <p><i>Registrando las acciones tomadas cuando se detecta un producto no conforme.</i></p>
		<p>8.4 ANALISIS DE DATOS <i>Para demostrar la adecuación y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, se debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados. El analisis de estos datos debe proporcionar información sobre:</i></p> <p><i>Satisfacción del cliente</i></p> <p><i>Conformidad con los requisitos del producto</i></p> <p><i>Características y tendencias de procesos y productos.</i></p> <p><i>Los proveedores</i></p>	<p><i>Identificando qué datos deben ser analizados sobre el seguimiento del proceso y aporten información para mejorar.(encuestas de satisfacción, quejas, reclamaciones, plazos de entrega de proveedores, calidad del producto o servicio, encuestas a colaboradores, sugerencias, resultados de las auditorías internas, resultados de las auditorías externas, resultados de autoevaluaciones)</i></p> <p><i>Definiendo indicadores y su ficha técnica</i></p> <p><i>Analizando tendencia de los indicadores</i></p>
		<p>8.5 MEJORA MEJORA CONTINUA: <i>Se debe mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad a través de la utilización de la política de</i></p>	<p><i>Analizando los resultados obtenidos</i></p> <p><i>Identificando oportunidades de mejora o problemas de calidad detectados.</i></p> <p><i>Estableciendo las áreas de mejora la Organización y priorizándolas para que todo el personal conozca en</i></p>

		<p><i>la calidad, objetivos de la calidad, resultados de las auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.</i></p> <p>ACCIONES CORRECTIVAS: <i>Para evitar una nueva aparición de las no conformidades, se deben tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades detectadas.</i></p> <p>ACCIONES PREVENTIVAS: <i>Para prevenir la ocurrencia de no conformidades se deberán tomar acciones para eliminar las posibles causas potenciales fuente de su origen.</i></p>	<p><i>dónde deben centrarse los esfuerzos.</i></p> <p><i>Analizando las causas que originan los problemas o fallas de calidad encontradas, con herramientas de calidad (tormenta de ideas, diagrama causa efecto o espina de pescado, por que , por qué , por qué, etc.</i></p> <p><i>Estableciendo si requiere acciones correctivas o preventivas para eliminar las causas reales o potenciales del problema.</i></p> <p><i>Planificando la mejora a abordar con la herramienta 5WH, el indicador y la meta que permita evidenciar las mejoras conseguidas</i></p> <p><i>Socializando las acciones que se deben implementar</i></p> <p><i>Implantando las acciones acordadas, realizando el seguimiento correspondiente y verificando la eficacia de las medidas tomadas.</i></p> <p><i>Cerrando el ciclo si se alcanza el resultado esperado o en caso contrario analizando qué ha fallado y volver a establecer las acciones correspondientes para mejorar.</i></p> <p><i>Todo lo anterior debe ser coordinado por el Comité de Calidad. Con la participación activa de la Alta Dirección y la constitución de equipos de mejoramiento, haciendo uso de la Metodología de Análisis y Solución de Problemas para mejora continuamente.</i></p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1 CERTIFICACIÓN ISO 9001

Cuando una Organización ha diseñado, desarrollado e implementado su Sistema de Gestión de Calidad según los requisitos de la Norma ISO 9001:2000, su conformidad es evaluada y aprobada por un Ente acreditado internacionalmente para ello, y cumple con los estándares establecidos en la norma, se certifica la conformidad del Sistema de Gestión de Calidad, y esta certificación es reconocida oficialmente internacionalmente.

El proceso de preparación, obtención y mantenimiento de la Certificación, hace que se consolide y mejore un Sistema de Gestión de Calidad para el logro de los objetivos de una institución.

Esta certificación esta organizada fundamentalmente a escala Nacional. La mayoría de los países desarrollados poseen ya una organización Nacional capacitada para “acreditar” a organismos Nacionales de certificación. Una vez aprobado el proceso de acreditación, el organismo certificador recibe el permiso para conceder certificados reconocidos ISO 9001 o ISO 9002.

Este proceso de acreditación requiere el cumplimiento de criterios muy estrictos por el organismo certificador, tanto en términos de las cualificaciones de sus auditores como dentro de su propia organización interna. Además, esta acreditación suele estar limitada a determinados sectores industriales, y tiene que renovarse periódicamente.

Los certificados que pueden conseguirse mediante la ISO 9001 y la ISO 9002 señala que una organización es perfectamente capaz de cumplir las necesidades y requisitos de sus clientes de manera planificada y controlada.

La formulación relativamente general de las Normas ISO 9000, la estructura de acreditación Nacional y la competencia entre los organismos certificadores son todos ellos factores que contribuyen a que las practicas de concesión de los certificados ISO 9000 presenten ligeras diferencias. Los procesos de certificación se consideran más fáciles en determinados países o con determinados organismos certificadores.

Una característica particular de las Normas ISO 9000 es la necesidad de interpretarlas. Muchas de las especificaciones que las Normas plantean precisan de un análisis cuidadoso y de una interpretación adecuada antes de poderse

aplicar a un contexto formativo particular. Esta característica constituye tanto una ventaja (pues permite una flexibilidad y una individualización considerable a largo plazo) como un inconveniente (puede provocar la inseguridad y ser fuente de controversias y oposiciones).

El proceso total, desde la decisión hasta la certificación, requiere habitualmente para una organización típica de 12 a 18 meses. Así pues, no solamente debe valorarse la adopción de las ISO 9000 con sus ventajas e inconvenientes para el sistema de la calidad, sino que deben también tomarse en cuenta la complejidad y los riesgos de su implantación. Después de todo, la creación de un sistema de la calidad no consiste en añadir simplemente unos cuantos adornos decorativos a una organización existente, sino que constituye un importante proceso de cambio que ejercerá su impacto sobre toda la organización.

3.1.1 Beneficios. *El propósito fundamental del SGC es formular y asumir un compromiso ante los clientes y la misma empresa (Política de Calidad), concretar el compromiso con objetivos, metas y acciones específicas y de esta manera prevenir las fallas, gestionar los riesgos, cumplir los requisitos y mejorar continuamente el desempeño.*

La implementación y certificación del SGC genera beneficios económicos a partir del dominio y la gestión eficaz y eficiente de los requisitos y compromisos legales aplicables en cuanto a los productos ofrecidos, ahorros generados a partir de la optimización y racionalización de los procesos, la disminución de los costos ocasionados por incumplimientos de obligaciones, indemnizaciones y seguros entre otros, relacionados con términos contractuales, una cultura de enfoque hacia el cliente, que facilita el manejo de los momentos de verdad y el cumplimiento de las obligaciones con los clientes, el tratamiento consistente de las no conformidades considerando tanto la acción de bloqueo para no aumentar el problema, como sobre el efecto inmediato y sobre las causas para asegurar que

no haya recurrencia de fallas, la gestión técnica y de planificación de productos y procesos, con sus implicaciones tanto en la identificación y prevención de riesgos, como en la identificación de alternativas que generen mayor valor agregado y sean menos costosas en cuanto a materiales, productos y procesos, identificar las prioridades y fijar objetivos de calidad alineados con la estrategia de la empresa.

La certificación asegura que los bienes o servicios cumplen requisitos obligatorios relacionados con la salud, la seguridad, el medio ambiente etc. Sirve como medio de control en importaciones y exportaciones; es una herramienta importante en la evaluación de proveedores en procesos contractuales y para verificar que el bien adjudicado en un proceso contractual cumple los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones.

La certificación le permite demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos en los acuerdos contractuales o que hacen parte de obligaciones legales. La certificación le permite identificar los productos que cumplen requisitos, o los proveedores confiables.

A nivel del personal que labora en la organización la certificación permite adquirir conciencia y cultura para tener comportamientos focalizados hacia el cliente, participar activamente en acciones específicas que apoyan y promuevan la mejora continua en el desempeño, desarrollar conocimientos y habilidades en cuanto a Gestión de Calidad en lo relacionado con: prevención y control, planificación en productos y procesos.

CONCLUSIONES

- *Las normas de sistemas de gestión deberían ser administradas, controladas y revisadas por la Alta Dirección de la organización.*
- *Los requisitos que plantean las normas ISO proporcionan un instrumento general y accesible para la instauración de un sistema de la calidad, utilizable por toda organización. La experiencia recogida hasta ahora indica que los sistemas de calidad basados en ISO contribuyen a mejorar el servicio al cliente, lograr una buena garantía de la calidad y establecer una dinámica de mejoras continuas de la misma.*
- *El amplio horizonte que tiene la garantía de la calidad en los servicios de salud permitirá una difusión mayor de iniciativas de mejoramiento particulares, dando posibilidad así a una ampliación del conocimiento sobre la calidad y por lo tanto, elevando sus estándares.*

BIBLIOGRAFIA

González Carlos. Normas internacionales de administración de calidad, sistemas de calidad y sistemas ambientales. Mc Graw-Hill. 1998

Helle John. Los ocho Principios de Gestión de la Calidad: un enfoque práctico. Normas y Calidad. Numero 58 – Pág. 46

La Norma ISO 9001 del 2000. Ediciones Gestión 2000. Barcelona. 2001NTC ISO 9000, NTC ISO 9001, NTC ISO 9004, NTC ISO 19001 ICONTEC Santafé de Bogotá, 2002

Poveda Orjuela Pedro Pablo Bohórquez A. Luz Esperanza, Cañón Zabala Germán. Herramientas para Implementar un Sistema de Gestión de Calidad. Edición CYGA. 2006

Senlle Andrés, Stoll Guillermo. Calidad total y Normalización ISO 9000. Enciclopedia de la excelencia y calidad total. Ediciones Gestión 2000. 1998

Van den Berghe Wouter. Aplicación de las normas ISO 9000 a la enseñanza y la formación. Revista Europea de la Formación Profesional. 1998

Voehl Frank, Jackson Meter, Ashton David. ISO 9000. Guía de instrumentación para pequeñas y medianas empresas. Mc Graw-Hill. 1998