

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Facultad de Psicología

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD NORMA ISO 9001:2000
PARA UNA EMPRESA DE MENSAJERIA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:
MIGUEL ANGEL DORADO ISLAS

Director de tesis:

Lic. Juan Varela Juárez

Revisor:

Dr. Darvelio Alberto Castaño Asmitia



**Facultad
de Psicología**

México, D. F.,

Septiembre 2009.



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.

ÍNDICE

	Paginas
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
 CAPITULO 1. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD; ANTECEDENTES HISTÓRICOS.	
1.1 Antecedentes históricos de la calidad.	8
1.2 México ante el comercio exterior.	12
1.3 Importancia de la Normalización; definiciones.	13
1.4 Estructura y funciones de la Organización Internacional de normalización.	18
1.5 Comités Mexicanos de Normalización ISO 9000.	19
1.5.1 Dirección General de Normas (DGN).	19
1.5.2 Comisión Nacional de Normalización (CNN).	20
1.5.3 Programa Nacional de Normalización (PNN).	21
1.5.4 Comité Mexicano para la atención del ISO.	22
 CAPITULO 2. INTRODUCCIÓN A LA SERIE DE NORMAS ISO 9000.	
2.1 Conformación y antecedentes de la norma ISO 9000.	24
2.2 La familia ISO 9000.	26
2.3 La versión ISO 1994.	28
2.3.1 Normas mexicanas NMX-CC.	30
2.4 Principales cambios, Norma ISO 2000.	33
2.5 Versión 2008.	37
 CAPITULO 3. NECESIDAD DE LA NORMA ISO 9001:2000 EN UNA EMPRESA DE MENSAJERIA.	
3.1 Porque implementar un Sistema de Gestión de la Calidad	41
3.2 Razones para cambiar de un sistema burocrático a uno	43
3.3 Como enfrentar la resistencia al cambio en el personal al pretender implementar un Sistema de Gestión de la Calidad.	44
3.4 Principios de la gestión de la calidad.	47
3.4.1 Organización orientada al cliente.	48
3.4.2 Liderazgo.	49
3.4.3 Participación del personal.	49
3.4.4 Enfoque basado en procesos.	50

3.4.5 Enfoque del sistema hacia la gestión.	51
3.4.6 Mejora continua.	52
3.4.7 Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones.	53
3.4.8 Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.	54

CAPITULO 4. IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD; NORMA ISO 9001:2000.

4.1 Metodología para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad.	57
4.2 Primera fase; Planificación y desarrollo del S.G.C.	59
4.3 Segunda fase; Implantación del sistema.	62
4.4 Requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad	65
4.4.1 Sistema de gestión de la calidad.	65
4.4.2 Responsabilidad de la dirección.	67
4.4.3 Gestión de los recursos.	69
4.4.4 Realización del producto.	70
4.4.5 Medición análisis y mejora.	76

CAPITULO 5. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN UNA EMPRESA DE MENSAJERIA.

5.1 Auditoria del sistema de calidad.	79
5.2 Etapas de las auditorias.	83
5.3 Actividades previas al trabajo en la empresa.	86
5.4 Actividades a ser realizadas en el lugar de la auditoria.	89
5.5 Tercera fase; Medición del Sistema de Gestión de la Calidad.	91
5.6 Cuarta fase; Mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.	97

CONCLUSIONES	99
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍAS	104
GLOSARIO DE TÉRMINOS	106
ANEXOS. MANUAL DE CALIDAD	109

AGRADECIMIENTOS

A dios por mostrarme el camino, por los momentos donde he caído, donde me he sentido sin ímpetu pero siempre recuerdo el toque especial en mi vida y eso me da fuerza para seguir adelante. Gracias por preocuparte por mí y por los que amo.

A Maria Leonila y Raúl Rigoberto les doy gracias por ser mis padres, por su amor, paciencia y consejos, porque gracias a ustedes he llegado hasta este momento, los amo y siempre que me necesiten estaré a su lado para retribuirles todo cuanto me han otorgado.

En especial a mi Madre por todo el amor que me ha dado quiero agradecerle que estés en mi vida. Sé que puedo contar contigo en momentos difíciles, sé que contigo puedo compartir mis alegrías. Que seas mi mamá y mi amiga es el más preciado tesoro, que agradeceré a dios eternamente. Gracias por llenar mi vida con tanta felicidad. Te amo Mamá.

A mis hermanos Armando, Raúl y Mario por todo lo que pasamos juntos porque aun lejos son parte de mi.

Especialmente a mi hermano Raúl por toda la ayuda que me ha brindado aun en los tiempos difíciles, te amo hermano. Gracias a su esposa Maribel y a mis sobrinos Mildred, Alejandro y Mario.

Al Lic. Juan Varela Juarez por confiar en este proyecto, gracias por la confianza,
motivación y paciencia.

Al Dr. Darvelio Alberto Castaño Asmitia por su valioso tiempo y a mis sinodales
por sus meritorios comentarios.

A mí amada **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**, que ha
contribuido en mi crecimiento profesional y personal. Gracias por todo lo que me
brindaste en mi estancia como estudiante, por el conocimiento, los amigos, las
risas, el deporte, siempre voy a estar orgulloso de pertenecer a tan importante
institución.

“...Una vez de tus manos
un sentimiento salio brillando
que pájaro perfecto
cuantos colores
que lindo canto,
ninguno de nosotros
iba a volarlo, ya se sabía
era un encargo caro, del que mandaba
del que tenia...”

RESUMEN

La Organización Internacional de Estandarización (ISO, según la abreviación aceptada internacionalmente) tiene su oficina central en Ginebra, Suiza, y está formada por una red de institutos nacionales de estandarización en 156 países, con un miembro en cada país. El objetivo de la ISO es llegar a un consenso con respecto a las soluciones que cumplan con las exigencias comerciales y sociales tanto para los clientes como para los usuarios. Estas normas se cumplen de forma voluntaria ya que la ISO, siendo una entidad no gubernamental, no cuenta con la autoridad para exigir su cumplimiento. Sin embargo, tal como ha ocurrido con los sistemas de administración de calidad adaptados a la norma ISO 9000, estas normas pueden convertirse en un requisito para que una empresa se mantenga en una posición competitiva dentro del mercado internacional.

Nuestro entorno cada vez más globalizado continua demandando cambios. La velocidad exponencial con que nacen, compiten y mueren nuestras ideas, nos lleva a plantearnos la necesidad de gestionar las organizaciones de forma muy distinta a como históricamente lo hacíamos hace muy poco tiempo. Consecuencia de lo anterior es que se reconoce la necesidad de lograr que el personal que conforma a las organizaciones, acepte invertir todo su talento en la organización, con un alto nivel de participación y requiriendo de la alta dirección correspondencia hacia ese esfuerzo. En esta línea han surgido una serie de modelos de gestión que reconocen el valor del conocimiento y pretenden promoverlo, estructurarlo y hacerlo operativo o valido para las organizaciones y la sociedad.

El modelo propuesto en la norma ISO 9001 en su versión del año 2000, es sin lugar a dudas, una evolución natural de las demandas de las organizaciones públicas y privadas para contar con herramientas de gestión más sólidas y efectivas para hacerse al incierto mar de la globalización y capitalizar sus esfuerzos.

INTRODUCCIÓN

El incremento de la competencia mundial ha llevado a las organizaciones a enfrentarse con expectativas mas elevadas hacia los clientes, en lo que se refiere a la calidad, la cual se ha convertido en el mundo globalizado de hoy, en una necesidad inevitable para permanecer en el mercado. Por ello los sistemas de gestión de la calidad basados en las norma ISO 9000:2000 han cobrado una gran popularidad y muchas organizaciones se han decidido a tomar el camino de implantarlo.

La presente tesis tiene como objetivo mostrar mi experiencia en la implantación de un modelo de Gestión de la Calidad norma ISO 9001:2000 dentro de la empresa Conagra Mensajería lo cual brindara la oportunidad de una mejor comunicación interna así como óptimos resultados a todo su personal, y por lo tanto conformar una fuente actualizada de referencia y consulta, respecto a la orientación, organización y funcionamiento de esta norma. El esfuerzo que han realizado las empresas al implantar un sistema de calidad, les asegura que sus productos y servicios mantengan su calidad en forma permanente y cumpla con las expectativas del cliente e inclusive las supere.

Implantarlo involucrara un cambio en la forma de ser de la empresa enfocando sus esfuerzos al cliente y armonizando adecuadamente las actividades a realizar, con un único propósito, el de presentar al mercado un producto o un servicio eficiente y que sin reparos, logre satisfacer totalmente necesidades y expectativas de sus clientes y las exigencias impuestas por nuevos mercados, cada vez mas exigentes, consumidores que buscan la mayor satisfacción a menor precio.

El proceso para obtener la certificación del Sistema de Calidad en la empresa Conagra Mensajería, comienza por la etapa de **DIAGNOSTICO** que se efectuó aproximadamente en tres meses, de Marzo a Junio del 2006, con el propósito de analizar las deficiencias reales para la administración de sus recursos.

La siguiente etapa a este proceso fue la **DOCUMENTACIÓN** que se llevo a cabo en aproximadamente siete meses, Julio del mismo año a Enero del 2007, con el objetivo de documentar las actividades que deben desarrollar todo el personal que realiza actividades que afectan a la calidad de los productos y/o servicios de Conagra Mensajería como resultado se elaboro el Manual de Calidad y los Manuales de Políticas Y procedimientos de todas las áreas funcionales autorizadas por la empresa.

En la etapa de **IMPLANTACIÓN** transcurrieron aproximadamente cuatro meses, de Febrero a Mayo del 2007, con el único propósito de difundir a todo el personal

de esta empresa la manera en que debiera funcionar sus sistema de calidad, los documentos elaborados, así como la formación de auditores internos, la capacitación y la elaboración de auditorias internas. Como resultado se aplicaron las acciones correctivas y/o preventivas derivadas de estas actividades.

Finalmente la etapa de **VERIFICACIÓN** que se dio aproximadamente en cinco meses, Junio a Octubre del 2007, con la intención de simular una auditoria de certificación realizada por personal que no hubiese participado en las pasada auditorias internas, con la necesidad de analizar la forma en que fueron implantadas las acciones establecidas a partir del diagnostico, así como encontrar nuevas áreas de oportunidad, reforzar lo ya existente, y finalmente establecer acciones que permitieran estar listos para una auditoria de certificación.

- 1 Si se encontrara que el sistema necesita mucho reforzamiento para llegar a la auditoria, se establecerá otra pre-auditoria.
- 2 Si el sistema se encuentra con pocas desviaciones, o si las desviaciones encontradas se solucionasen a corto plazo, se establecerá la fecha de certificación con un organismo nacional de certificación acreditado.

En los anexos se presenta el Manual de organización que sirve de guía en la estructura y las relaciones de cada área, plasmando lo que es y como esta concebida cada una de las gerencias. Su consulta permite identificar con claridad las funciones y responsabilidades de cada una de las áreas que la integran y evitar la duplicidad de funciones; conocer las líneas de comunicación y de mando; y proporcionar los elementos para la toma de decisiones y alcanzar la excelencia en el desarrollo de las funciones; elementos indispensables que permitirán a Conagra Mensajería cumplir sus objetivos de manera eficaz y eficiente.

El valor del manual de organización, radica en la veracidad y actualidad de su información por lo cual deberá ser actualizado cada vez que exista un cambio orgánico funcional al interior de Conagra Mensajería. Esta responsabilidad estará a cargo de Recursos Humanos, por lo que cada una de las áreas que conforman a Conagra Mensajería, deberá aportar la información necesaria para este propósito.

CAPITULO 1

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD; ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Es preciso hacer una retrospectiva de los hechos históricos que se han presentados a lo largo de los años; de los acontecimientos a nivel mundial que han marcado las pautas y con ello las nuevas reglas que actualmente rigen el mundo globalizado; partiendo de la capacidad de entender, adoptar y aprovechar estas reglas, con ello será posible el éxito de las empresas, países e individuos.

El presente capítulo tiende a explicar la evolución de la calidad a partir de la era de la artesanía, siguiendo con los principios del siglo XX, la etapa posterior a la Segunda Guerra Mundial, el fin de la Guerra Fría, y concluir con el proceso de transición del comunismo al capitalismo así como entender el marco mundial y nacional del mercado industrial para después seguir con la importancia de la normalización internacional ISO, nacimiento y sus evoluciones.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CALIDAD.

Historia e importancia de la calidad

En un sentido amplio, el aseguramiento de la calidad se refiere a cualquier acción que se dirija a proporcionar a los consumidores, productos (bienes y servicios) de calidad apropiada. El aseguramiento de la calidad, que por lo general se asocia con alguna forma de actividad de medición e inspección, han sido aspectos importantes en las operaciones de producción durante toda la historia. La pintura mural egipcia de alrededor de 1450 a.C, muestra evidencia clara de la medición e inspección. Las piedras para las pirámides se cortaron con tanta precisión que incluso en la actualidad resulta imposible insertar la hoja de un cuchillo entre dos bloques (Salas, 2001). El éxito de los egipcios se debió al uso consciente de métodos y procedimientos bien desarrollados y a dispositivos precisos de medición.

La era de la artesanía

Durante la edad media en Europa, el artesano hábil fungía de fabricante como de inspector. Dado que era el fabricante quien trataba directamente con su cliente, existía gran orgullo en el bien hacer. Para asegurar que los artesanos estuvieran perfectamente capacitado aparecieron los gremios artesanales, formada por maestros, oficiales y aprendices. El aseguramiento de la calidad era informal; se hacia todo el esfuerzo necesario para asegurar que la calidad quedara

incorporada en el producto final por las personas que lo producían. Estas ideas, que se perdieron con el advenimiento de la revolución industrial, son una base importante de los esfuerzos modernos del aseguramiento de la calidad (Salas, 2001).

A mediados del siglo XVIII un armero francés, Honore Le Blanc, desarrollo un sistema para la fabricación de mosquetes según un patrón estándar, utilizado piezas intercambiables. Thomas Jefferson trajo la idea a Estados Unidos, y en 1798 el gobierno de este país le dio a Eli Whitney un contrato para suministrarle 10,000 mosquetes en un plazo de dos años. El uso de piezas intercambiables necesitaba un control de calidad estricto. A diferencia de un producto personalizado, fabricado por un artesano, que puede ajustarse y golpearse hasta que funcione correctamente, el acoplamiento al azar de piezas que deben funcionar juntas no da esta seguridad. Estas piezas deben de producirse de acuerdo con una norma cuidadosamente diseñada. Whitney diseño maquinas, herramientas especiales y capacito trabajadores sin preparación para la fabricación de las piezas, siguiendo un diseño fijo que posteriormente se media y comparaba con un modelo, pero subestimo el efecto de las variaciones dentro de los procesos de producción. Debido a los problemas que resultaron, Whintey requirió más de 10 años para terminar el proyecto, sin embargo se le dio reconocimiento al concepto de piezas intercambiables, los que finalmente desemboco en la revolución industrial, haciendo que el aseguramiento de la calidad se convirtiera en un componente critico del proceso de producción (Salas, 2001).

Principios del siglo XX

A principios de 1900, la obra de Frederick W. Taylor, al menudo llamado el padre de la administración científica, resulto en una nueva filosofía de la producción la filosofía de Taylor era separar la función de la planeación, de la función de ejecución. A los administradores y a los ingenieros se les encomendó la tarea de planeación y a los supervisores y trabajadores, la tarea de ejecución. Este procedimiento funciono bien a principios de siglo, cuando los trabajadores carencia de la educación necesaria para ocuparse de la planeación, dividiendo un trabajo en tareas especificas y enfocándose en incrementar la eficiencia, el aseguramiento de la calidad cayo en manos de los inspectores. Los fabricantes pudieron hacer productos de buena calidad, pero a un costo elevado. Había defectos, pero se eliminaban por la inspección. Las plantas empleaban cientos, incluso miles, de inspectores. La inspección fue por lo tanto el medio principal para el control de la calidad durante la primera mitad del siglo XX Salas, 2001).

Finalmente, las organizaciones de producción crearon departamentos de calidad independientes. Esta eliminación trajo para los obreros evitar la responsabilidad del aseguramiento de la calidad, lo que condujo a una indiferencia hacia esta, tanto entre trabajadores como entre sus administradores. Se llego a la conclusión de que la calidad era responsabilidad del departamento de control de calidad y muchos administradores de nivel superior pusieron su atención en los volúmenes de producción y en la eficiencia. En vista de que había delegado a terceras

personas tanta responsabilidad respecto a la calidad y cuando se desato la crisis de calidad, se encontraban mal preparados para enfrentarse al problema (Salas, 2001).

Durante la Segunda Guerra Mundial, las fuerzas armadas Estadounidenses empezaron a utilizar procedimientos estadísticos de muestreo y a imponer en sus proveedores normas muy severas. El War Production Board ofrecía cursos gratuitos de capacitación sobre métodos estadísticos, su impacto en la producción durante la época de guerra resulto mínimo, pero el esfuerzo formo especialistas de calidad que en sus propias organizaciones empezaron a utilizar y ampliar estas herramientas, por lo que el control estadístico de calidad se hizo ampliamente conocido y se adopto gradualmente en todas las industrias de manufactura.

Era posterior a la Segunda Guerra Mundial

La Segunda Guerra Mundial (1939-1945) termino y la mayor parte de Europa en la ruina física y económica. Antes de ser vencidas, las potencias del eje, Alemania, Italia y Japón ante los aliados, Francia, Reino Unido y la Unión de Republicas Soviéticas URSS y los Estado Unidos. El resultado la perdida de 40 millones de vidas e incalculables daños materiales, los grandes vencedores Roosevelt (Estados Unidos), Churchill (Reino Unido) y Stalin (URSS) acordaron un reparto de Europa en dos áreas de influencia lo que provoco el principio de la guerra fría, Alemania quedo dividida, comenzó el proceso de descolonización de Asia y África (Anda, 2001).

En las batallas finales, los aliados acabaron con gran capacidad de manufactura del eje. En el pacifico Japón también quedo en ruinas. Mientras Estados Unidos celebraba la victoria y transformaba sus plantas fabriles de tiempo de guerra en fábrica de automóviles, refrigeradores y electrónica para el consumidor. Aun con la aparición del conflicto de Corea, la industria Estadounidenses se volvió poderosa y la única opción disponible. Así el mundo quedo dividido en dos grandes bloques, el occidente comandado por Estados Unidos y el oriental capitaneado por la Unión Soviética (Salas, 2001).

Después de la guerra, la escasez de bienes civiles en Estados Unidos hizo que la producción fuera la primera prioridad. En la mayor parte de las empresas, la calidad se mantuvo dentro del territorio de los especialistas. La calidad no era una prioridad para los gerentes generales, que delegaban esta responsabilidad a los gerentes o administradores de la calidad. La administración general mostraba poco interés en la mejora de la calidad o en la prevención de defectos y de errores apoyándose en la inspección masiva (Stinglits, 2002).

Durante la guerra fría las dos grandes potencias enfocaron sus recursos económicos y humanos al tema de la seguridad nacional dejando en un segundo término el desarrollo comercial. Estados Unidos y sus aliados minimizaron la importancia de los conflictos comerciales con el único afán de mantener un frente unido hacia la amenaza del ejército rojo. Este hincapié en la unidad política y de seguridad nacional era el sustento que mantenía la armonía en la economía global

y facilitaba la resolución de los conflictos comerciales, con el fin de la guerra las prioridades de ambos países cambiaron y se pusieron de manifiesto los intereses económicos (Stinglits, 2002).

Hacia 1980 en los Estados Unidos e Inglaterra se radicalizó el capitalismo en el terreno económico en lo que se denominó más adelante neoliberalismo, el cual consistió en una batalla interna contra el excesivo intervencionismo estatal. Se privatizaron empresas. Poco a poco los países ricos empezaron a adoptar este esquema (Alemania y Japón) que concluye con los principios básicos de apertura comercial, la libertad y la democracia (Stinglits, 2002).

Mientras los países del eje perdedor de la Segunda Guerra Mundial; Alemania, Italia y Japón, consolidándose como formidables productores, venían en aumento, la economía de la URSS estaba estancada y su gente clamaba por más participación social, la Unión Soviética actuaba en guerras, conflictos que detenía la libertad de los países satelitales, (Polonia, Hungría y Checoslovaquia), los alicientes para la producción no hacía que esta aumentara, su burocracia se parecía a un dinosaurio lento y pesado (Stinglits, 2002).

No pasó mucho tiempo antes que los europeos percibieron que de no entrar de nuevo en acción los estadounidenses se apropiarían del mercado y monopolizarían los bienes industriales. Los europeos protegieron sus intereses de defensa gracias a la creación de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en 1949 y de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero en 1951 (Stinglits, 2002).

Las necesidades humanas básicas se visualizaban como un gran negocio que satisfacían las ambiciones, los países. Los europeos determinaron que ya era hora de avizorar el futuro. En un paso decisivo para convertirse en competidores viables, Bélgica, Francia, Alemania, Italia y Luxemburgo firmaron el tratado de Roma, que conduciría a lo que ahora conocemos como Comunidad Europea (Stinglits, 2002).

La comunidad Europea fue el comienzo de un esfuerzo para integrar un bloque competitivo de consumidores y fabricantes que retarían a Estados Unidos y agilizarían la recuperación económica Europea. Conforme la comunidad europea estableció planes para la recuperación económica, percibió que no era necesario ligarse a las viejas maneras surgidas durante la revolución industrial. Puesto que no había nada que perder, tuvo sentido buscar los mejores métodos y procesos disponibles en cuanto a la tecnología disponible y la metodología impartida por los estadounidenses. La comunidad europea tuvo éxito con sus comparaciones y esfuerzos de reingeniería (Stinglits, 2002).

Sobrevino el colapso en el sistema de producción soviético evidenció las fallas del socialismo al no proporcionar el desarrollo empresarial dinámico e independiente que pudiera modernizar la planta industrial, esto mismo paso en los países satelitales (Anda, 2000).

Así a finales de los ochenta inicia el desmantelamiento del socialismo en Europa Occidental. En noviembre de 1989 se derrumba el muro de Berlín, siendo este uno de los acontecimientos más importantes que marco el inicio de una nueva etapa de la historia moderna y el fin de la guerra fría y el inicio de las transiciones económicas de mercado, impulsadas aun más por la globalización junto con la desagradación del bloque soviético, la disolución del mundo socialista, se generalizan políticas de desregulación, privatización, apertura de mercado, modernización, de las normas jurídico-políticas y de las instituciones que organizan las relaciones de la producción (Anda, 2000). Todo esto universaliza más que nunca el capitalismo.

1.2 MÉXICO ANTE EL COMERCIO EXTERIOR.

La calidad se ha convertido en el mundo globalizado de hoy, en una necesidad vital para permanecer en el mercado es por ello, que los sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9000:2000, que reflejan el consenso internacional en este tema ha cobrado popularidad, y muchas organizaciones se han decidido a tomar el camino de implantarlos. Son cada día más las empresas que desean acogerse a esta norma buscando la certificación que les permita mayor capacidad de negociación con empresas que exigen que sus clientes y proveedores estén certificados (Stinglits, 2002).

Marco mundial

La Organización internacional de Normalización ISO en su reporte del año 2003 afirmando que existen más de 150 países afiliados y 500 mil 125 empresas certificadas a nivel mundial. Los países que mostraron mayor interés fueron China con 96 mil 715 certificados, Italia con 64 mil 120 certificados, Japón 38 mil 758, España 31 mil 836, Estados Unidos con 30 mil 294, Alemania con 23 mil 294, Australia con 19 mil 925, Francia 15 mil 073, Corea con 12 mil 486, estas cifras corresponden hasta el último día de diciembre del 2005 (Arnold, 1995).

Por lo que respecta a Norte América Estados Unidos 30 mil 294 certificados, Canadá 8 mil 454, en México de acuerdo a las cifras publicadas en la página de Internet de La Dirección General de Normas (D.G.N) hay mil cuatrocientas cuatro empresas certificadas en ISO 9001:2000 hasta el mes de septiembre del 2005 (Arnold, 1995).

México no escapa de esa dinámica mundial globalizada y dio su primer paso hacia su apertura comercial en 1986, con su ingreso al Acuerdo General de Aranceles y tarifas (GAAT). Como alternativa a la obsolescencia del modelo económico vigente sustitución de exportaciones. Pero no fue hasta los años 90 cuando inicio realmente su proceso de globalización económica, estableciendo relaciones comerciales con Estados Unidos y Canadá, la Comunidad Europea, la Cuenca del Pacífico, Chile el Grupo de los Tres Venezuela, Colombia y México, así como el

estrechamiento del pacto Andino y el MERCOSUR la Comunidad Económica Centroamericana (Eaton, 2001).

Ante este escenario y a casi quince años de haberse iniciado, las empresas mexicanas han tenido que demostrar su capacidad de competir y lograr la satisfacción de los consumidores, tanto del mercado doméstico como del mercado internacional, al adoptar e implementar sistemas de calidad, apoyándose en estándares emitidos por un organismo internacional, como es el caso de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la familia de normas serie 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad, en su versión 2000, comúnmente conocidas como ISO 9001:2000 (Eaton, 2001).

Globalización y apertura comercial

La globalización es un fenómeno complejo con el cual se convive todos los días, sin embargo dada su complejidad no existe una definición única, ya que implica un diálogo con diferentes panoramas e actores y en diferentes perspectivas. Es decir la globalización tiene efecto en los sectores económico, social político, tecnológico, cultural, etc. Es por esto que el fenómeno de la globalización es objeto simultáneamente tanto de desprecio como de alabanza (Eaton, 2001).

La globalización económica involucra inexorablemente la integración de mercados, de países y de tecnología a un grado nunca visto y de manera que permita a los individuos y organizaciones llegar mas lejos en el mundo, de modo que esta produciendo una relación de rechazo poderosa de quienes han sido dejados atrás, marginados o afectados por este nuevo sistema (Eaton, 2001).

Globalización económica

Es la integración mas estrecha de los países y los pueblos del mundo, producida por la enorme reducción de los costos del transporte y comunicación, el desmantelamiento de las barreras aduanales a los flujos de bienes, servicios, capitales, tecnología y personas a través de las fronteras.

La globalización ha sido acompañada por la creación de nuevas instituciones en el campo de la sociedad civil internacional hay nuevos grupos como el Movimiento Jubileo que exige la reducción de la deuda para los países mas pobre, junto con la Cruz Roja Internacional. Instituciones internacionales como la (ONU), que procura mantener la paz, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que promueve en todo el mundo actividades bajo la consigna de "trabajo digno", y la Organización Mundial de Salud (OMS), especialmente preocupada en la mejora de las condiciones sanitarias del mundo subdesarrollado. Y por otro lado las instituciones financieras como el Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM) y la Organización Mundial de Comercio (OCM) son las que gobiernan la globalización (Stiglitz, 2002).

Son precisamente estas instituciones internacionales las que han fijado las reglas y han establecido o proporcionado medidas de los mercados capitales, el libre comercio y la apertura económica son pilares fundamentales de la globalización.

La idea impulsora detrás de la globalización es el capitalismo de libre mercado, entre mas se permita gobernar a las fuerzas del mercado y mas apertura se le de al libre comercio, la competencia y a la economía mas eficiente y floreciente. La globalización tiene su propio conjunto de reglas económicas, reglan que giran en torno a la desregulación y la privatización de la economía (Eaton, 2001). Los países han entendido que en el futuro aparecerán cada vez con mayor intensidad la globalización económica, la competitividad y la consecuente interdependencia, por ello se han organizado en bloques económicos (Anda, 2000).

Marco nacional

Es sorprendente ver como en tan solo dos décadas, desde ochenta hasta los principios del siglo XXI, se han llevado acabo una serie de reformas estructurales que permitieron a México pasar de una economía proteccionista a una economía abierta y dinámica. Ciertamente el modelo de sustitución de importancia había probado su utilidad durante varias décadas al proteger el desarrollo de una industria nacional. Sin embargo, desde principios de los ochenta este modelo sencillamente se agoto, había dado todo su potencial y las nuevas estructuras financieras como el Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo condicionaba la ayuda financiera estableciendo nuevas reglas hacia la apertura comercial (Eaton, 2001).

Después de la crisis de 1982, que no solamente fue a nivel nacional sino también mundial por el manejo financiero, se empezó a comprender que esa protección a la industria nacional de la competencia extranjera no solo fortalecía las debilidades del mercado nacional, sino que también la plago de problemas de ineficiencia, corrupción, baja producción, y altos costos en todos los sentidos. Además se extendió que la apertura de los mercados y la reducción de las barreras comerciales, podía ofrecer ventajas a toda la sociedad en su conjunto (Eaton, 2001).

Así México inicio la apertura de su economía a través de reformas, privatizaciones y tratados para promover y garantizar el libre comercio, el primer paso fue dado por la administración de Miguel de la Madrid Hurtado. Tomando encuenta que el crecimiento poblacional de México iba ligado a un incremento de trabajadores en el país y que el antiguo modelo de economía protegida no generaría el numero de empleados demandados cada año, se decidió concluir con el sistema de sustitución de importaciones para dar entrada al flujo de mercancías. Por ello es que en 1986 se gestiono para que en el país entrara el Acuerdo General de Aranceles y Tarifas mejor conocido como el GATT y que actualmente funciona como la Organización Mundial del Comercio (OCM). Este hecho hizo que el país se integrara formalmente al sistema regulado de comercio mundial con los que no solamente adquirirían derechos para vender sus productos en distintos mercados, sino que además se suscribirían a una serie de disposiciones y deberes tendientes a abrir el mercado nacional (Eaton, 2001).

Posteriormente, con la administración de Carlos Salinas de Gortari se incremento aun más la apertura económica del país. Desde 1989, la economía mexicana

comienza a dar un viraje de 180 grados a la reforma de la Ley de Inversión Extranjera que permitiría una mayor participación de capitales extranjeros en empresas mexicanas. Al mismo tiempo se inicia un importante proceso de privatización de las empresas paraestatales como son telecomunicaciones, transportes, alimentos, banca, minería, entre otras que durante mucho tiempo demostraron su ineficiencia y poca adaptabilidad al mercado y a la competencia internacional. Pero la política económica diseñada en ese momento pretendía alcanzar metas más ambiciosas, de tal forma que, con el fin de insertar a la economía mexicana en el mundo y asegurarse un lugar estratégico en el mercado más importante del mundo, el gobierno de Salinas logra convencer a los Estados Unidos para firmar un Tratado de Libre Comercio (TLC) junto con Canadá el cual dio inicio en 1994 (Eaton, 2001).

Finalmente, Ernesto Cedillo toma la estafeta de la reforma estructural y continúa con la línea económica de sus antecesores. Y aunque el arranque de sus sexenios se vio mermado por la crisis con el error de diciembre de 1994, y que desembocó en una de las crisis económicas más agudas de la historia reciente de México, el cambio de la economía hacia el modelo de libre mercado no parecía modificarse. Las privatizaciones (sistema de pensiones, ferrocarriles, aeropuertos, la apertura telefónica y banca), y los acuerdos de libre comercio prosiguieron. En este último rubro, se pretendió ampliar los alzos económicos y comerciales del país con otras regiones del mundo para reducir de esta forma la dependencia de México hacia la economía estadounidense. América Central, Sudamérica, Europa y Medio Oriente se convirtieron en los nuevos socios comerciales de México, pero esto solo fue una expectativa ante la carencia de una infraestructura sólida para poder competir e incursionar en el mercado internacional (Eaton, 2001).

Y es así, ante este nuevo panorama económico que Vicente Fox Quesada asume la presidencia del país. Una economía totalmente inmersa en la economía mundial. Además de forma parte del organismo multilateral comercial más importante del mundo: la Organización Mundial de Comercio (OMC) y miembro desde 1994 de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE). Esta importante participación de México en el campo internacional no hubiera sido posible sin implantar una reforma económica total y estructural, que le diera una perspectiva diferente a todos los factores económicos y desde luego una visión distinta desde el exterior. En consecuencia, es importante conocer y comprender en detalle, todos los cambios que el país ha venido realizando en su política económica para poder participar plenamente en foros internacionales.

Beneficios de la apertura económica

A poco más de diez años de la firma del TLCAN los beneficios económicos son algo intangibles y difíciles de ver, en cambio sus desventajas son fácilmente apreciables, mientras que para la mayoría de los economistas en el mundo coinciden en las señales que el efecto multiplicador macroeconómico del libre comercio ha sido benéfico para la sociedad en general. Por ejemplo hace diez años, el petróleo y la minería representaban un 79% del total de las ventas al

exterior, mientras que en la actualidad el 89% de estas corresponden a la industria manufacturera (Eaton, 2001).

Sin embargo, no todos los mexicanos se han visto beneficiados con el TLCAN algunos de los beneficiados han sido principalmente los empresarios e inversionistas; geográficamente hablando, la zona norte, centro y occidente del país y los sectores de exportación y automotriz, ya que las exportaciones mexicanas han aumentado en un 61% en los últimos seis años se proyecta un total de 226 mil millones de dólares para principios del 2000. Se incremento la Inversión Extranjera Directa (IED) acumulada en México de 1994 a 1999 fue de 70.7 millones de dólares con un crecimiento anual del 15.4%, y de esos flujos de inversión el 64% provino de empresas de Estados Unidos y Canadá. Esto sin duda, es importante ya que la inversión extranjera directa es imprescindible para generar aproximadamente millón y medio de empleos que se necesitaban para los jóvenes mexicanos que entran en la fuerza laboral cada año. Cabe mencionar que, el norte del país sigue recibiendo la mayoría de las inversiones extranjeras directas (Eaton, 2001).

1.3 IMPORTANCIA DE LA NORMALIZACIÓN; DEFINICIONES.

Para entender la importancia y el significado de la normalización se tiene que mencionar acontecimientos dramáticos y convencernos de la necesidad de establecer normas. Donde se hará referencia a lo sucedido en la ciudad de Baltimore en el año de 1904, en donde hubo un incendio devastador, llamaron a los bomberos de varias ciudades cercanas, solo para descubrir que las boquillas de las mangueras no podían ser conectadas debido a la gran variedad de diámetros, es por ello que tuvieron que limitarse a solo observar como la ciudad era totalmente arrasada. A partir de eso se fijaron medidas uniformes a las boquillas (Eaton, 2001).

Todos en algún momento de nuestra vida hemos experimentado la falta de normalización en las empresas es muy frecuente enfrentarse con problemas graves por la falta de normalización en su equipo o maquinaria, provocando con esto ineficiencias y elevación de costos. Demostrando claramente como las normas juegan un papel transcendental en nuestra vida ya que facilitan el entendimiento y la comunicación entre los grupos sociales, países e individuos. Para tener normas se necesita emprender la tarea de normalizar. Que de acuerdo al diccionario significa “regularizar, poner en un buen orden, estandarizar” (Esponda, 2001).

Desde un punto de vista técnico la normalización es definida como el proceso mediante el cual se regulan las actividades desempeñadas por los sectores tanto privado como publico. En materia de salud, medio ambiente en general, seguridad al usuario, información comercial, prácticas de comercio, industrial y laboral a través del cual se establecen la terminología, la clasificación, las

directrices, las especificaciones, los atributos las características, los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio (www.economia.gob.mx).

Los principios básicos en el proceso de normalización son; representatividad, consenso, consulta publica, modificación y actualización. Este proceso se lleva a cabo mediante la elaboración, expedición y difusión a nivel nacional de las normas que pueden ser de tres tipos principalmente.

- a) **Norma Oficial Mexicana (NOM):** Es la regulación técnica de observación obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras competentes a través de sus respectivos comités Consultivos Nacionales de Normalización, de conformidad con las finalidades establecidas en el artículo 40 de la ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, mercado o etiquetado y las que se refieren a su cumplimiento o aplicación.
- b) **Norma Mexicana (NMX):** Es la que elabora un organismo nacional de normalización, o la Secretaria de Economía en ausencia de ello, de conformidad con lo dispuesto artículo 54 de la LFMN, en los términos de la LFMN, que prevé para uso común y repetidas reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado.
- c) **Las normas de referencia (NRF):** Son las que elaboran las entidades de la administración pública de conformidad con lo dispuesto por el artículo 67 de la LFMN, para aplicarla a los bienes o servicios que adquieren, arrienden o controlan cuando las normas mexicanas o internacionales resulten obsoletas o inaplicables.
- d) **Norma, lineamientos o documento normativo:** Es emitida por un organismo internacional de normalización u otro organismo internacional relacionado con la materia, reconocido por el gobierno mexicano en los términos de derecho internacional.
- e) **Normas extranjeras:** Es aquella que emite un organismo o dependencia de normalización público o privado reconocido oficialmente por un país (www.economia.gob.mx).

Metrología

La metrología en México se puede definir por diversas instituciones públicas y privadas, que conforman el Sistema Metrologico Nacional. La Dirección Nacional de Normas, además de realizar directamente actividades relacionadas con la metrología científica, industrial y legal, coordina los esfuerzos que aporta el sector público federal a dicho sistema por medio de las instituciones que tienen alguna

competencia en la materia. Las actividades que realiza directamente son las siguientes:

- Ø Autorizar los patrones nacionales de medición.
- Ø Conservar los prototipos nacionales del metro y del kilogramo.
- Ø Coordinar la operación del Sistema Nacional de Calibración (SNC).
- Ø Mediante la cual se acreditan laboratorios de calibración.
- Ø Expedir las listas de instrumentos de medición, cuya verificación inicial.
- Ø Periódica y extraordinaria es obligatoria.
- Ø Difundir el uso y aplicación del Sistema General de Unidades de Medida (www.economia.gob.mx).

1.4 ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN.

La actividad comercial internacional ha establecido la necesidad de tomar como referencia normas que son acordadas por un consenso mundial dentro de organismos internacionales. Surge así el foro que crea un lenguaje común y un mínimo a exigir en lo que se integra al comercio mundial; con el fin de evitar barreras técnicas o una competencia diferencial. Por ello, es importante reflejar el interés nacional en estas actividades; incluyendo tanto como sea posible la opinión del sector privado, científico y de los consumidores (Esponda, 2001).

Durante la Segunda Guerra Mundial se sufrieron aun mas los problemas por la escasa normalización, es por ello que al terminar el conflicto y bajo el espíritu de las Naciones Unidas para crear canales de comunicación que favorezcan al entendimiento entre los países se crearon organizaciones para distintos propósitos.

El 14 de octubre de 1946 se reunieron en Londres 25 países que deseaban establecer un organismo oficial para definir las normas que hicieron posible el intercambio de productos, repuestos, equipos y maquinaria. Por ello se acordó fundar la Organización Internacional de Normalización., en ingles es la International Organization for the Standarizacion (IOS). Sin embargo los creadores eligieron la palabra ISO porque en griego significa "igualdad", bastante analógico con el propósito de la naciente organización (Esponda, 2001).

Pero no fue sino hasta el 23 de febrero de 1947 cuando empezó a funcionar la sede acordada en Ginebra, Suiza. Su labor inicial consistió en emitir normas básicas aquellas que tienen impacto sobre muchos sectores como las del metal, electricidad, materia prima, etc. La ISO es una federación mundial de organismos nacionales de normalización. Su objetivo es estandarizar todas las normas a nivel mundial, es decir que las mismas normas que son validas en un país lo serán para los demás países (Esponda, 2001).

Es importante aclarar que ISO desarrolla trabajos de normalización en todas las áreas excepto la electrónica que son responsabilidad de la Comisión Electrónica

Internacional (IEC). Tanto ISO como la IEC son consideradas como las principales organizaciones de normalización a nivel internacional y que ambas son responsables del 85 % de las normas existentes, su misión es promover a nivel mundial el desarrollo de la normalización y las actividades relacionadas con ella, intentando facilitar el intercambio de bienes y servicios y fomentar la cooperación en el ámbito económico, intelectual y tecnológico. La dirección de asuntos internacionales tiene como objetivo principal el de procurar que las necesidades y realidades tecnológicas de México se contemplan en la integración de las normas de los organismos internacionales y regionales de normalización a los que pertenece nuestro país (www.unit.org.uy).

1.5 COMITÉS MEXICANOS DE NORMALIZACIÓN ISO 9000.

Para la atención de cada organismo y a fin de discutir la documentación técnica enviada por nuestro país en el proceso de elaboración de las normas, han sido creados cuatro comités mexicanos, y la presidencia y secretariado recae en la Dirección General de Normas (DGN), como único punto de contacto oficial reconocido por ellos.

Estos comités mexicanos se encuentran abiertos y buscan la participación de los distintos miembros de los sectores referidos, a fin de mejorar la representatividad del auténtico interés nacional. Entre las diversas ventajas de participar en los subcomités de los Comités Mexicanos podemos destacar:

- Ø La posibilidad de aportar la experiencia propia a beneficio de la ciencia y la tecnología mundial, en representación de México.
- Ø Influir en el sentido de la posición mexicana que será presentada ante el organismo internacional o regional de normalización.
- Ø Mantenerse actualizados sobre las inquietudes que existen en el ámbito internacional por regular los últimos avances técnicos y científicos en las distintas ramas del comercio.
- Ø Prever las posibles variaciones de la normatividad nacional (por lo dispuesto por los artículos 44 cuarto párrafo y 51 a fracción II de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización), (www.economia.gob.mx).

1.5.1 Dirección General de Normas (DGN)

Entre las principales actividades de la Dirección General de Normas destacan:

- Ø Certificar los cumplimientos con las Normas Oficiales Mexicanas, la conformidad con las Normas Mexicanas; y que los productos hayan sido elaborados con determinadas materias primas, materiales, o mediante procedimientos específicos, cuando no existan organismos de certificación para tales efectos.
- Ø Certificar la marca legal o contraste de los artículos elaborados con metales preciosos que contengan como mínimo la ley del metal que se establezca en la norma oficial mexicana correspondiente.

- Ø Verificar, vigilar e inmovilizar productos, bienes y servicios y emitir las resoluciones por las que se impongan las sanciones que correspondan en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Dichas funciones podrán llevarse a cabo en coordinación con la Administración General de Aduanas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y la Procuraduría Federal del Consumidor.
- Ø Dar respuesta a las consultas formuladas a la Dirección General de Normas, respecto normas oficiales mexicanas de productos, o de información comercial competente de la Secretaría de Economía.
- Ø Aprobar el modelo o prototipo de los instrumentos para medir.
- Ø Aprobar procesos de reconstruir y/o reacondicionamiento, relacionados con la importancia de mercancía reconstruida usada o de segunda mano, de segunda línea, discontinuada o fuera de especificaciones, en calidad de insumos.
- Ø Participar en los comités de certificación de los organismos de certificación acreditación aprobados, en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- Ø Establecer los procedimientos para la evaluación de la conformidad (Políticas y Procedimientos para la evaluación de la conformidad, Procedimientos de certificación y verificación de productos sujetos al cumplimiento de normas oficiales mexicanas, competencia de la SECOFI).
- Ø Emitir los criterios de aplicación de normas oficiales mexicanas de información comercial competencia de la secretaria de Economía (www.economia.gob.mx).

1.5.2 Comisión Nacional de Normalización (CNN)

La comisión nacional de normalización (CNN) es el órgano de la coordinación de la política de normalización a nivel nacional y esta integrada actualmente por 36 miembros entre dependencias y entidades de la administración pública federal, cámara, organismos nacionales de normalización y asociaciones, que se encuentran vinculadas al ámbito de la normalización.

La CNN tiene como principales funciones aprobar anualmente el Programa Nacional de Normalización (PNN), establecer reglas de coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública federal para la elaboración y difusión de normas así como la de resolver las discrepancias que puedan presentarse en los comités consultivos nacionales de normalización y opinar sobre el registro de organismos nacionales de normalización.

Para el desarrollo de sus funciones, la CNN cuenta con tres órganos;

1. **Presidencial:** Es el órgano coordinador de la CNN que, en forma anual y rotativa se encuentra a cargo del subsecretario que corresponda de acuerdo al artículo 59 de la LFMN.
2. **Secretariado Técnico:** Es el órgano técnico y administrativo de la CNN que se encuentra a cargo de la Secretaría de Economía por conducto de la Dirección General de Normas, de manera permanente.

- 3. Consejo Técnico:** Es el órgano auxiliar de la CNN, encargado de analizar, elaborar y proponer soluciones a los asuntos que le sean encomendados por su presidente, dicho Consejo, es coordinado de forma anual y rotativa, por el Subsecretario de la dependencia a quien corresponda la presidencia de la CNN en el periodo inmediato posterior a la presidencia en turno. Durante el presente Subsecretario de Agricultura y Ganadería de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

La CNN sesiona al menos una vez cada 3 meses y toma sus resoluciones por consenso y a falta de este, por mayoría de votos de los miembros de las dependencias de la administración pública federal que la integran. La información de los asuntos abordados en cada sesión y los acuerdos alcanzados en las mismas se encuentran disponibles en las minutas de cada sesión.

La CNN ha tenido grandes logros en los últimos años y cada vez toma mayor fuerza sentando las bases sobre el rumbo que debe de tomar la normalización en nuestro país, dicha comisión, se ha convertido en el foro más importante para promover la normalización en México con el fin de fomentar el conocimiento que se tiene de la misma y asegurar el cumplimiento del marco jurídico aplicable. Durante el presente año, La CNN aprobó las políticas y acciones a seguir en materia de normalización presentadas por el presidente para el 2001, las cuales deben de ser analizadas por el Consejo Técnico de la misma con el fin de tomar las medidas necesarias para su implementación (www.economia.gob.mx).

1.5.3 Programa Nacional de Normalización (PNN)

El Programa Nacional de Normalización (PNN) es el instrumento informativo y de planeación que enlista los temas que serán desarrollados como Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) durante cada año. El programa se integra con información proporcionada por los 22 Comités Consultivos Nacionales de Normalización encargados de la normalización, ambos responsables de la elaboración de NMX's y los dos Comités de Normalización para la elaboración de NRF's.

El PNN es integrado anualmente por el Secretario Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, revisado por el Consejo Técnico de la misma y aprobado por la propia Comisión Nacional de Normalización (CNN) en su primera sesión de cada año. De conformidad con lo dispuesto por el Art. 56 del reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la fecha para la integración de temas al PNN es el treinta de Noviembre de cada año. Para su integración, se debe de atender a lo establecido por las bases para la integración del PNN aprobadas por la CNN con base en lo que señalan los Art. 61-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y Art. 58 de su reglamento, cuando así lo requiera, la CNN podrá aprobar la elaboración de un suplemento al PNN, en cuyo caso, los temas que se deseen incluir en el, deberán de ser enviados al Secretario Técnico de la CNN, a más tardar el último día de Junio del año que corresponda (Esponda, 2001).

El cumplimiento del PNN, es evaluado anualmente por el Consejo Técnico de la CNN de conformidad con lo dispuesto por el Mecanismo de evaluación del PNN, aprobado por la CNN. El PNN, es evaluado anualmente por el Consejo técnico de la CNN de conformidad con lo dispuesto por el Mecanismo de Evaluación del PNN, aprobado por el CNN en su sesión 01/2001, celebrada el 1 de Febrero del año en curso y fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 12 de Marzo del 2001. Dicho programa, consta de un total de 1808 temas, de los cuales 448 corresponden a normas oficiales mexicanas, 1271 a normas mexicanas y 89 a normas de referencia (www.economia.gob.mx).

1.5.4 Comité Mexicano para la atención de la ISO

México es considerado como uno de los países miembros de la Organización Internacional de Normalización (ISO), desde su creación el 23 de Febrero de 1947. Ha sido miembro del consejo de la ISO en los años 1949 a 1951, 1974 a 1976 y 1994. Durante este periodo (mas de 50 años) ha estado participando en la elaboración de normas internacionales, a través de la emisión de dictámenes y observaciones a los proyectos de normas que la ISO envía al Gobierno de México, a través de la Dirección General de Normas de la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, punto de contacto oficial entre México y la ISO (Eaton, 2001).

Debido a lo anterior, y dado el interés mostrado por los diferentes sectores industriales en nuestro país, el 7 de Febrero de 1992, se constituye el Comité Mexicano para la Atención de la Organización (CMISO), que es el órgano auxiliar de la DNG, para dar respuestas a los trabajos emanados de la ISO, conformado por un grupo de expertos técnicos de todas las ramas industriales del país (Eaton, 2001).

El Comité Mexicano para la Atención de la ISO inicia en 1992 con 12 subcomités. A la fecha la estructura de la CMISO incluye una presidencia (Dirección General de Normas), una Secretaria Ejecutiva (Dirección de Asuntos Internacionales) y 46 subcomités del CMISO, en los cuales participan técnicos especialistas de diferentes sectores. Estos subcomités atienden a la fecha 85 Comités Técnicos de la ISO (de los 216 comités técnicos de esta organización) (Eaton, 2001).

Cabe resaltar que a través de este Comité Mexicano se da Atención, como miembro participante, a los trabajos desarrollados por la ISO en relación con las normas internacionales sobre administración ambiental (serie ISO 9000), así como las normas internacionales sobre administración ambiental (serie ISO 14000), entre otras. El Comité en pleno se reúne cada segundo viernes del mes, en las instalaciones de la Dirección General de Normas (DGN), en la cual se dan a conocer los avances sobre los trabajos que se desarrollan en la ISO.

CAPITULO 2

INTRODUCCIÓN A LA SERIE ISO 9000

Antes de iniciar con el desarrollo de las normas, es necesario señalar el debate que se ha generado en torno de que si es cierto que las normas facilitan los negocios internacionales e introducen nuevos lenguajes (Philip Crosby 2001). Quien menciona que la deficiencia en la calidad le cuesta a una compañía, mientras que una empresa de calidad excelente reporta mejoras.

Si la administración tiende a lograr un alto desempeño y la ventaja competitiva es el tema del día a día, la calidad es una consigna muy importante. Los clientes requieren calidad ya sea que compren un producto o reciban un servicio, el logro de los objetivos de calidad en todos los aspectos de las operaciones es un criterio universal de desempeño organizacional tanto en las industrias de fabricación como en las de servicio. Las certificaciones de empresa (sistemas de gestión de la calidad), generalmente basan su funcionamiento en el número de quejas y resolución de reclamaciones para determinar si se mejora la calidad. Inicial, y en cada revisión, se le exigirán además, unos mínimos basados en las normas internacionales y legislación vigentes en cada país

Las demandas competitivas de una economía global son una fuerza importante en esta carrera hacia las operaciones de calidad total. En el mundo se han desarrollado y adoptado estándares en un afán por competir como compañías de clase mundial, de hay que busquen certificaciones de calidad. Por ello debe perfeccionar y actualizar la calidad en todas las operaciones y entonces someterse a una evaluación rigurosa realizada por auditores externos (Philip Crosby 2001).

Una norma es por definición un documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido que provee para el uso común y repetitivo, reglas, directrices o características para actividades o sus resultados dirigidos a alcanzar un nivel optimo de orden en un concepto dado, es también el registro escrito de todos los aspectos que se han de respetar en la producción de un bien o en el suministro de un servicio. Cualquier actividad, operativa o de gestión, puede ser un principio normalizable.

En el capítulo anterior se hizo una retrospectiva del nacimiento de la calidad, así como de la importancia que tiene la normalización de la calidad, sobre todo para las industrias, en este capítulo se presenta la evolución de la Norma ISO 9000, en sus diferentes variantes que iremos revisando conforme avancemos.

2.1 CONFORMACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA NORMA ISO 9000

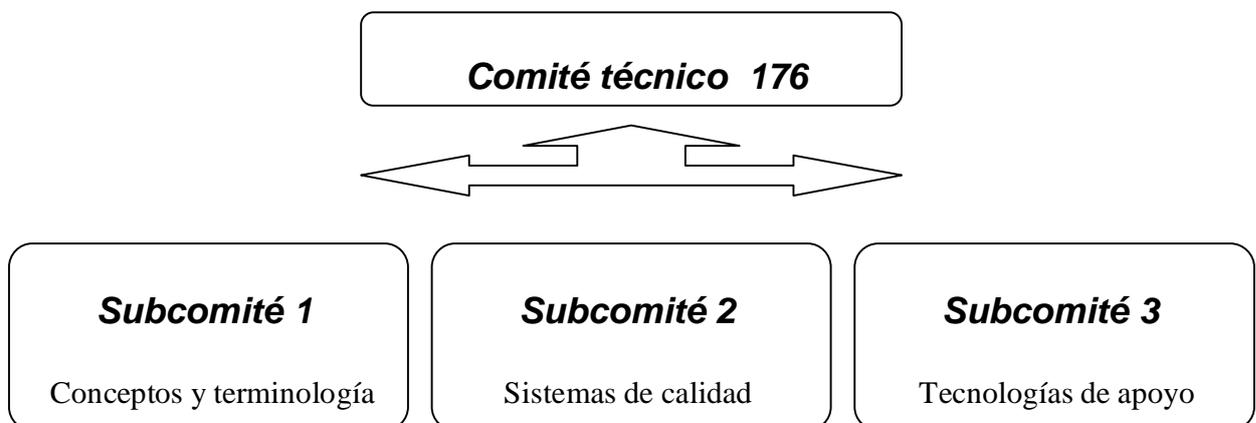
No se puede estar seguro de cuando surgió por primera vez los conceptos que apuntalaron la norma ISO 9000. Los principios de inspección han estado presentes desde inicios de la civilización, pero los sistemas de calidad no aparecieron hasta principios de los años 50. El control de calidad, es un elemento de la gestión de la calidad, surge como una función en la industria después de la Segunda Guerra Mundial y los principios fueron codificados por J.M Juran en su Manual de Control de Calidad de 1951 (Esponda, 2001).

Cuando hablamos de una familia de normas nos referimos a un conjunto que se relacionan entre si; la siglas ISO indican por un lado que es una norma internacional emitida por la Organización Internacional de Normalización y los números representan la serie por tomar un ejemplo la serie 9000 se refiere a los Sistemas de Gestión de la Calidad, la serie ISO 14000 corresponde a los Sistemas de Gestión Ambiental y la serie ISO 18000 a los Sistemas de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo por solo mencionar algunos (Esponda, 2001).

Treinta y dos años de ser fundada la ISO, se sintió en la necesidad de ir más allá de la normalización de los productos y laboratorios de prueba y ensayos. Se procedió a crear un comité que habría de tomar su cargo, el de emitir las normas y dirigirlas al aseguramiento de la calidad, este comité surgió como consecuencia de la preocupación de la Comunidad Europea para sustituir las normas nacionales de cada país con una sola norma que fuese reconocida y aceptada por todos los países miembros. Por lo que decidieron recurrir a la ISO aportando para ello las normas existentes de cada país (Inlac, 2002).

Para 1979 se constituye oficialmente el Comité Técnico (CT) 176 (ISO/TC 176) que habría de encargarse de formular las normas necesarias para los sistemas de calidad, el cual esta integrado de la siguiente manera:

Figura 2.1 Estructura Organizativa del Comité Técnico 176.



Subcomité 1 Conceptos y Terminología

Fue establecido para determinar una terminología en común. Este desarrollo la ISO 8402 vocabulario de la calidad, el cual fue publicado en 1986 (Esteves, 1999).

Subcomité 2 Sistemas de Calidad

Fue creado para desarrollar estándares de sistema de calidad. La serie ISO 9000 publicados en 1987 (Esteves, 1999).

Subcomité 3 Tecnologías de Apoyo

Es el responsable de varios documentos que pertenecen a la categoría de herramienta de apoyo a la familia ISO en la que destacan:

ISO 19011 Directrices para la auditoria de calidad.

ISO 10012 Confirmación Metrología.

ISO 10015 Capacitación-Entrenamiento (Esteves, 1999).

Los primeros antecedentes que se conocen sobre las normas de aseguramiento de la calidad se encuentran en la industria militar, aeroespacial y nuclear. Los sistemas de aseguramiento de la calidad tuvieron sus orígenes durante la segunda guerra mundial, principalmente en el sector militar, ya que este era el encargado de que las negociaciones de compra-venta de este tipo de material, se realizara asegurándose de la eficiencia de los proveedores para entregar productos de calidad. Esto trajo como consecuencia que en Estados Unidos, se elaboraran una serie de normas militares y fue así como el departamento de defensa de los estados unidos emiten la norma militar MILQ9858 con el propósito de unificar los requisitos a sus proveedores. Una década después (1969). La Organización del Tratado del Atlántico (OTAN) adopto esas normas para crear las suyas con el nombre de A.Q.A.P (Allien Quality Assurance Publications) Aseguramiento de la Calidad de los Aliados (Inlac, 2002).

Para 1970 el departamento de defensa del Reino Unido adopto las Allien Quality Assurance Publications (A.Q.A.P), para establecer sus normas de gestión de la calidad y publico Defstan 05-08. Ese mismo año el Instituto Británico de Normas (BSI) comenzó a darle forma a su norma BS 5750, la cual fue publicada en 1979 para fines contractuales. Simultáneamente y con el mismo alcance Canadá desarrollo su norma CAN Z 299. Esta serie de normas define cuatro categorías en las que se especifica o recomienda, los elementos mínimos del sistema de aseguramiento de la calidad aplicables a las características de un producto. Ante este marco de referencias tan amplio, el Comité Técnico 176 decidió basarse en gran medida en las siguientes normas: Normas de Calidad Británica de 1976 BS5750, la Canadiense CSA 2229 y la Estadounidense MILQ9858 (Inlac, 2002).

Después de un largo consenso, ISO en 1987 publica de manera oficial la primera edición de normas sobre Administración y Aseguramiento de la Calidad. A esta serie se le bautizo como la familia ISO 9000, esta norma constituyo un gran éxito desde su inicio y rápidamente se convirtió en la norma ISO más reconocida y difundida. A tal grado que en ese mismo año la Comunidad Europea adopto la serie como Normas Europeas (N.E) y se muestran con el numero ISO 9000 NE-29000 (Inlac, 2002).

Fue así como los países miembros de ISO publicaron entonces su equivalente nacional. México adoptó la norma ISO 9000 para desarrollar sus normas nacionales a las que denominó NMX CC (normas mexicanas de control de calidad). El comité Técnico 176 inició su revisión de acuerdo al mandato de ISO para dar forma a la versión 1994 (Inlac, 2002).

2.2 LA FAMILIA ISO 9000

En la economía global actual, la ISO 9000 se está convirtiendo en el estándar mundial para la administración de la calidad. Si una compañía quiere convencer a sus clientes de que sus productos reúnen los más altos estándares de calidad, puede obtener esta certificación. La serie 9000 se centra en las normas sobre documentación, en particular, en el Manual de la Gestión de la Calidad, con la finalidad de garantizar que existan Sistemas de Gestión de la Calidad apropiados. La elaboración de estos manuales exigen una metodología, conocimientos y criterios organizacionales para recopilar las características del proceso de la empresa (Inlac, 2002).

La aplicación de las Normas de Calidad ISO 9000 constituye para la industria, una vía de reducir costos y mejorar sus procesos de producción tomando en cuenta que la calidad es un factor clave para la competitividad en cualquier mercado. La persona que se dedique a normalizar debe ser conocedora de esta faena garantizando así la incorporación de un procedimiento que se adapte a la realidad del proceso, que sea útil y de fácil entendimiento (Inlac, 2002).

Cuando las compañías se hagan crecientemente interdependientes a través de las fronteras internacionales, habrá cada vez más presión para garantizar la calidad de los procesos. En tal entorno, existe un conjunto considerable de normas internacionales, y una única organización internacional que realiza el esfuerzo para tratar de promoverlas. El desarrollo y comercialización de productos no puede seguir siendo considerados en forma local, pues la competencia externa ataca con calidad y costos de nivel internacional, apareciendo entonces la empresa de clase mundial, capaz de competir en cualquier mercado con las mejores de su ramo (Inlac, 2002).

En vista de esta globalización y del conocimiento de que un Sistema de Gestión de la Calidad en funcionamiento crea la base para la toma de decisiones "basadas en el conocimiento", un óptimo entendimiento entre las "partes interesadas" y sobre todo lograr un aumento del éxito de la empresa a través de la disminución de los costos por fallas (costos ocultos) y las pérdidas por roces; las empresas en pro del mejoramiento del desempeño de su organización deben dar comienzo a la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad fundamentándose en el enfoque al cliente, el liderazgo, la participación del personal, el enfoque basado en los procesos, la gestión basada en sistemas, el mejoramiento continuo, la toma de

decisiones basadas en hechos y la relación mutuamente beneficiosa con el proveedor (Inlac, 2002).

A continuación se presenta un cuadro que muestra la serie ISO 9000 y las normas asociadas.

Cuadro 2.1 Lista de las serie 9000 y normas asociadas.

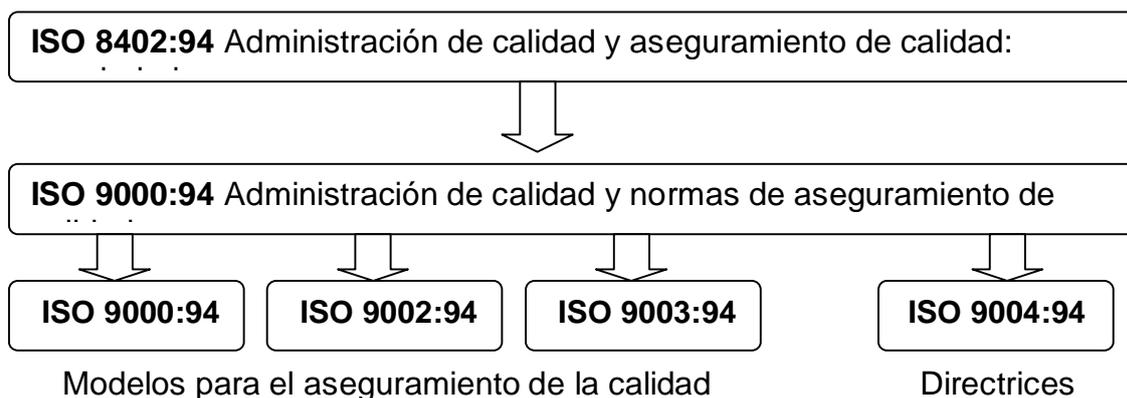
Gestión y asegura-miento de la calidad	ISO 8402:1994	Vocabulario
Normas para la gestión de la calidad	ISO 9000	<p>ISO 9000-1:1994 Guía para su selección y uso.</p> <p>ISO.9000-2 :1993 Guía para la aplicación de las normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003.</p> <p>ISO 9000-3:1991 Guía para la aplicación de la norma ISO 9001 al desarrollo suministro y mantenimiento de software.</p> <p>ISO 9000-4:1993 Guía para la gestión de programas de seguridad de funcionamiento.</p>
Sistema de la calidad	<p>ISO 9000:1994</p> <p>ISO 9002:1994</p> <p>ISO 9003:1994</p>	<p>Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa.</p> <p>Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio posventa.</p> <p>Modelo para el aseguramiento de la calidad en la inspección y en los ensayos finales.</p>
Gestión y elementos del sistema de la calidad	ISO 9004	<p>ISO 9004-1:1994 Guía.</p> <p>ISO 9004-2:1994 Guía para servicios.</p> <p>ISO 9004-3:1993 Guía para materiales procesados.</p> <p>ISO 9004-4:1993 Guía para el mejoramiento de la calidad.</p> <p>ISO 9004-6:CD Guía para el aseguramiento de la calidad para la gestión de proyectos.</p>
Gestión de la calidad	<p>ISO 10005:1995</p> <p>ISO 10007:1995</p>	<p>Guía para planes de calidad.</p> <p>Guía para la gestión de la configuración.</p>
Lineamientos para la auditoria de sistemas de la calidad	ISO 10011	<p>ISO 10011-1:1990 Auditoria</p> <p>ISO 10011-2:1991 Criterios para la calificación de auditores de sistema de calidad.</p> <p>ISO 10011-3:1991 Gestión de programas de auditoría.</p>
Requisitos de la AC para equipos de medición	ISO 10012:1992	Sistema de confirmación Metrologica para equipos de medición.
Gestión de la calidad	ISO 10013:1995	Guía para la elaboración de manuales de la calidad.

Una de las características de la serie ISO 9000 en su versión 1994 (segunda edición) es que tenía como propósito el aseguramiento de la calidad, mismo que veremos más adelante plasmado en los tres modelos de sistema de calidad (ISO 9001, 9002, 9003).

2.3 LA VERSIÓN ISO 1994

Esta integrada por cinco etapas principales, que son ISO 9000, ISO 90001, ISO 9002, ISO 9003 e ISO 9004 en forma adicional se incorpora la norma ISO 8402 esto con el fin de evitar malos entendidos e interpretaciones erróneas ya que proporciona las definiciones precisas y detalladas, integradas de la siguiente manera:

Figura 2.2 Familia de normas ISO 9000:1994.



ISO 8402:1994 Esta norma en su idioma original se titula de “Quality Management and Quality Assurance Vocabulary” la traducción en español es administración de la calidad y aseguramiento de la calidad, vocabulario (Esponda 2001). Es la norma internacional que define los términos utilizados en toda la serie ISO 9000, con el fin de que exista una mutua comprensión en las comunicaciones internacionales.

ISO 9000:1994 En su idioma original se titula “Quality Management and Quality Assurance Standards” su traducción en español es Administración de Calidad y Aseguramiento de la Calidad” Directrices para Selección y Uso”. Esta norma ayuda a preparar los sistemas gerenciales internos de calidad y a seleccionar el modelo específico con base en 9001, 9002 y 9003 (Esponda, 2001).

Esta norma cubre principalmente los siguientes objetivos:

- a) establecer claramente las diferencias e interacciones entre los principales conceptos de calidad.

- b) Proporcionar la guía para selección y uso de las normas de sistema de calidad que pueden ser empleadas para propósitos de la administración interna de la calidad ISO 9004:1994 y para propósitos externos de aseguramiento de la calidad ISO:9001, 9002, 9003 (Esponda, 2001).

ISO 9001:1994 Esta norma en su idioma original se titula “Quality Systems Model for Quality Assurance in Design, Development, Production, Installation and Servicing” y su traducción al español sería “Sistemas de Calidad- Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en Diseño, Producción, Instalación y el Servicio” (Esponda, 2001). Es aplicable para aquellas organizaciones que deben de asegurar la conformidad o el cumplimiento de los requisitos especificados durante el diseño, producción, instalación y servicio. (ISO 9001:1994). Los 20 requisitos establecidos en esta norma tienen el objetivo de evitar productos no conformes en todas las etapas desde el proyecto/ diseño, hasta el final de la vida útil del producto, incluyendo los servicios al cliente, en el caso de los productos no conformes se busca la detección, identificación y segregación, así como la implementación de acciones correctivas de manera oportuna (Inlac, 2002).

ISO 9002:1994 Esta norma en su idioma original se titula “ Quality Systems-Model for Quality Assurance in Production, Installation and Servicing” la traducción al español sería “Sistema de Calidad Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en Producción, Instalación y Servicio. “Esta norma establece 19 requisitos que deben establecer un sistema de calidad desde el punto de vista contractual, en una empresa que tiene la responsabilidad de la fabricación e instalación de los productos pero no diseña (Inlac, 2002).

ISO 9003:1994 En su idioma original se titula “Quality Systems-Model for Quality Assurance in Final Inspection and Test” su traducción al español sería “Sistemas de Calidad en Inspección y Pruebas Finales”. Esta norma establece los requisitos mínimos que debe cumplir el sistema de aseguramiento de la calidad de un proveedor que tiene la responsabilidad de inspeccionar y efectuar las pruebas de aceptación correspondientes al producto, pero no diseña ni produce. Los 16 requisitos establecidos, tienen el objetivo de evitar las desviaciones en las etapas de inspección y pruebas finales; en el caso de productos no conformes se busca su detección, identificación y segregación. Este modo es aplicable a aquellas empresas que compran o almacenen productos, por ejemplo, las comercializadora y almacenadoras (Inlac, 2002).

ISO 9004:1994 Esta norma en su idioma original se titula “Quality System Elements”. Su traducción al español sería “Administración de la Calidad y Elementos del Sistema Calidad”. Es la “columna vertebral del sistema y el menú” de requisitos contra los cuales se puede checar la ISO 9000:1994. Al final del resumen y para tratar de dar una versión mas clara, se presenta el siguiente diagrama (Inlac, 2002).

ISO 9000 ISO 9004 Dos normas que ayudan a diseñar el sistema internamente y seleccionar el modelo de aseguramiento de la calidad ISO 9001, 9002 y 9003.

ISO 9001 ISO 9002 Son los tres modelos para sistemas de aseguramiento de la calidad de diferente cobertura para presentarse externamente en situaciones contractuales y estas son las únicas de la serie que son certificables

En la tabla siguiente, se presenta una comparación de las tres normas en donde se puede observar que diferencia era básicamente en cuanto al cumplimiento de los requisitos. Básicamente todos los requisitos se centraban en una sola norma, ISO 9001:1994 que a continuación se presenta;

Cuadro 2.2 Lista de requisitos ISO 9001, 9002 y 9003.

9001	9002	9003	REQUISITOS
+	+	+	1. Responsabilidad de la dirección
+	+	+	2. Sistema de calidad
+	+	+	3. revisión de contrato
+	NO	NO	4. Control de proyectos / diseños
+	+	+	5. Control de datos y documentos
+	+	NO	6. Adquisiciones
+	+	+	7. Control de productos suministrados por el cliente
+	+	+	8. Identificación y rastreabilidad del producto
+	+	NO	9. Control del proceso
+	+	+	10. Inspección y prueba
+	+	+	11. Control de equipo de inspección, medición y pruebas
+	+	+	12. Estado de inspección y prueba
+	+	+	13. Control de productos no conforme
+	+	+	14. Acción correctiva y preventiva
+	+	+	15. Manejo, almacenamiento, empaque, preservación y entrega
+	+	+	16. Control de registro de calidad
+	+	+	17. Auditoria internas de calidad
+	+	+	18. Capacitación
+	+	NO	19. Servicio
+	+	+	20. Técnicas estadísticas
20	19	16	total

Los requisitos especificados en la norma ISO 9001, 9002 y 9003 determinan los elementos del sistema de calidad, mismos que deben de ser cubiertos por las organizaciones para demostrar su capacidad para diseñar, producir y suministrar productos o servicios que cumplan con los requisitos del cliente.

2.3.1 Normas mexicanas NMX-CC

La participación de México en la normalización mundial de la calidad comienza cuando en 1988 se formo un grupo de trabajo voluntario para elaborar las normas sobre sistemas de calidad, en 1989 se integra el Comité Técnico Nacional de

Normalización de Sistema de Calidad (COTENNSISCAL), con la finalidad de elaborar y revisar los proyectos de las Normas Mexicanas de Control de Calidad (NMX-CC) las cuales hasta el día de hoy son las equivalentes a ISO 9000, mismas que a continuación se detallan:

Cuadro 2.3 Cuadro de correspondencia entre ISO 9000 y las normas mexicanas.

ISO 9000:2000	NMX-CC 9000-IMNC-2000	Sistemas de gestión de la calidad Fundamentos y vocabulario
ISO 9001:2000	NMX-CC-9001-IMNC-2000	Sistemas de gestión de la calidad Requisitos
ISO 9004:2000	NMX-CC-9004-IMNC-2000	Sistemas de gestión de la calidad Recomendaciones para un mejor desempeño
ISO 10005:1995	NMX-CC-019:1997-IMNC	Administración de la calidad Directrices para planes de calidad
ISO/TR 10013:2001	NMX-CC-1013-IMNC-2002	Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad
ISO 10015:2002	NMX-CC-10015-IMNC-2002	Gestión de la calidad Directrices para la formación del personal
ISO 19011:2002	NMX-CC-SSA-19011-IMNC-2002	Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambientales

Inicialmente la traducción de normas estuvo a cargo del COTENNSISCAL para la versión 2000 de la ISO 9001 se conformo un grupo de trabajo Spanish Translation Task Grups (STTG) integrado por todos los países de habla hispana para que se contara con una norma homologa para todos los países hispanoamericanos y con esto evitar una mala interpretación de la norma como producto de la mala traducción (Esponda, 2001).

Todos los usuarios de las normas ISO 9001/9002/9003:1994 necesitarán cambiar a esta única norma de requisitos, la ISO 9001:2000. De ahora en adelante esta es la única norma de la serie en que una organización puede certificarse. La estructura y conceptos de la norma ISO 9001:2000 han evolucionado considerablemente en comparación con las versiones de 1994. Los requisitos de las versiones de 1994 se han ampliado en los siguientes puntos:

- Ø Obtener el compromiso de la alta dirección.

- Ø Identificar los procesos de la organización.
- Ø Identificar la interacción de éstos con otros procesos.
- Ø Asegurarse de que la organización tiene los recursos necesarios para operar sus procesos.
- Ø Asegurarse de que la organización tiene procesos para la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- Ø Asegurarse del seguimiento a la satisfacción de los clientes.

Es importante señalar la fuerte relación entre ISO 9001 e ISO 9004. Las normas han sido creadas como un par coherente, para ser utilizadas en conjunto.

Las Normas Internacionales ISO 9000 e ISO 9004 forman un par coherente de normas sobre la gestión de la calidad. La Norma ISO 9001 está orientada al aseguramiento de la calidad del producto y a aumentar la satisfacción del cliente, mientras que la Norma ISO 9004 tiene una perspectiva más amplia sobre la gestión de la calidad brindando orientaciones sobre la mejora del desempeño. (Esponda, 2001).

Al decir de H. James Harrington. "La serie ISO 9000 no define el mejor sistema de administración de la calidad, pero es un excelente punto de partida y proporciona una base sólida para su "construcción" (Inlac, 2002).

La familia de Normas ISO 9000 se ha elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces. La Norma ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad. La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente (Esponda, 2001).

La Norma ISO 9004 proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas (Esponda, 2001).

La Norma ISO 19011 proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

Todas estas normas juntas forman un conjunto coherente de normas de sistemas de gestión de la calidad que facilitan la mutua comprensión en el comercio nacional e internacional (Esponda, 2001).

La versión 1994 de la norma ISO 9004 consistía en varias normas que proporcionaban orientación para distintos sectores. La norma ISO 9004:2000 es

ahora un documento genérico que pretende ser utilizable como un medio para que el sistema de gestión de la calidad avance hacia la excelencia (Esponda, 2001).

El propósito de la norma ISO 9004, la cual está basada en ocho principios de gestión de la calidad, es proporcionar directrices para la aplicación y uso de un sistema de gestión de la calidad para mejorar el desempeño total de la organización. Esta orientación cubre el establecimiento, operación (mantenimiento) y mejora continua de la eficacia y la eficiencia del sistema de gestión de la calidad (Esponda, 2001).

El implementar la norma ISO 9004:2000 pretende alcanzar no sólo la satisfacción de los clientes de la organización, sino también de todas las partes interesadas, incluyendo al personal, a los propietarios, accionistas e inversionistas, proveedores y socios y la sociedad en su conjunto. Debido a que las normas sobre sistemas de gestión de la calidad han sido simplificadas, es necesario proporcionar una introducción a los fundamentos del nuevo contenido y la estructura de las normas principales. También existe la necesidad de un fácil acceso a los términos y definiciones que son aplicables a las normas principales. Este es ahora el contenido de la norma ISO 9000:2000 (Esponda, 2001).

La norma ISO 9000:2000 es una introducción a las normas principales y un elemento vital de las nuevas series principales de normas sobre sistemas de gestión de la calidad. Como tal, juega un papel importante en el entendimiento y uso de las otras tres normas, al proporcionar su base, a través de los fundamentos y un punto de referencia para comprender la terminología (Esponda, 2001).

2.4 PRINCIPALES CAMBIOS, NORMA ISO 2000

Siguiendo con los mandatos de ISO, de revisar todas las normas en periodos no mayores a cinco años, la familia de normas ISO 9000 inicia su tercera revisión la cual estuvo a cargo del Comité Técnico 176 la que se efectuó a través de una encuesta, mediante un cuestionario que arrojó una lista de peticiones en las que destacan:

- Ø Reducir el número y diversidad de normas.
- Ø Hacerlas mas aplicables a todo tipo de empresas: servicio, manufactura, grandes, medianas y pequeñas.
- Ø Aplicar el enfoque de procesos a todas las normas y sentar las bases para su homologación. Facilitar las exclusiones, de modo que una norma sirva para todos con la posibilidad de extender o reducir el alcance. Buscar la compatibilidad con la norma ISO 14000 Sistemas de Gestión Ambiental.
- Ø Ampliar el enfoque de calidad de los productos, a conseguir la satisfacción de todos los interesados en la organización no solamente clientes, sino accionistas, trabajadores, proveedores y sociedad en general.

- ∅ Establecer la medición y análisis como instrumentos para avanzar en mejoras continuas.

Las necesidades recolectadas obligo a una reestructuración mas formal del proceso de revisoría, por otro lado, los avances tecnológicos en todos los ordenes han propiciado la necesidad ineludible de introducir cambios frecuentes en equipos, proceso, materiales y sistemas. También existen presiones para adoptar sistemas de gestión ambiental (ISO 14000) y de seguridad e higiene en el trabajo (ISO 18000). Las nuevas normas requieren, por ello, prever las bases que permitan la compatibilidad entre los diferentes sistemas actuales y futuros (Esteves, 1999).

Así el comité técnico 176, inicio su proceso de revisión en forma de autocrítica de las normas ISO 9000:2000. Planteándose las siguientes estrategias;

- ∅ Proporcionar un entendimiento claro del papel de la calidad en relación con la gestión (dirigir y operar) de una organización y la aplicación de conceptos y los principios relativos.
- ∅ Minimizar la proliferación de normas dentro de la familia ISO 9000.
- ∅ Trabajar hacia la reducción de la proliferación de normas en el cambio de la gestión de la calidad desarrolladas externamente al CT 176 empleando un enfoque cooperativo y de conjunto con los comités ISO/CT.
- ∅ Aseguran la integridad de la familia de norma ISO 9000 y prever la integridad de su implantación y de la evaluación de la implementación.
- ∅ Alcanzar la máxima utilidad de las normas ISO 9000, facilitando su implementación efectiva conjuntamente con otras normas de sistemas de gestión, empleando un enfoque conjunto y cooperativo con otros Comités Técnicos involucrados concretamente con el Comité 207 responsable del Sistema de Gestión Ambiental (Esteves, 1999).

Uno de los cambios mas visibles fue la reducción de normas simplificando su selección y uso, la serie principal esta formada por cuatro normas que son:

- ∅ ISO 9000 Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabularios.
- ∅ ISO 9001 Sistemas de gestión de calidad – Requisitos.
- ∅ ISO 9004 Sistema de gestión de la calidad – directrices para la mejora del desempeño.
- ∅ ISO 9011 Directrices para la auditoria de Sistema de Administración de Gestión de la Calidad y/o ambiental.

Esta tercera edición de norma ISO 9000:2000 anula y reemplaza la segunda edición por lo que cancelan:

Cuadro 2.4 Cuadro comparativo entre la versión ISO9000:1994 e ISO 9000:2000.

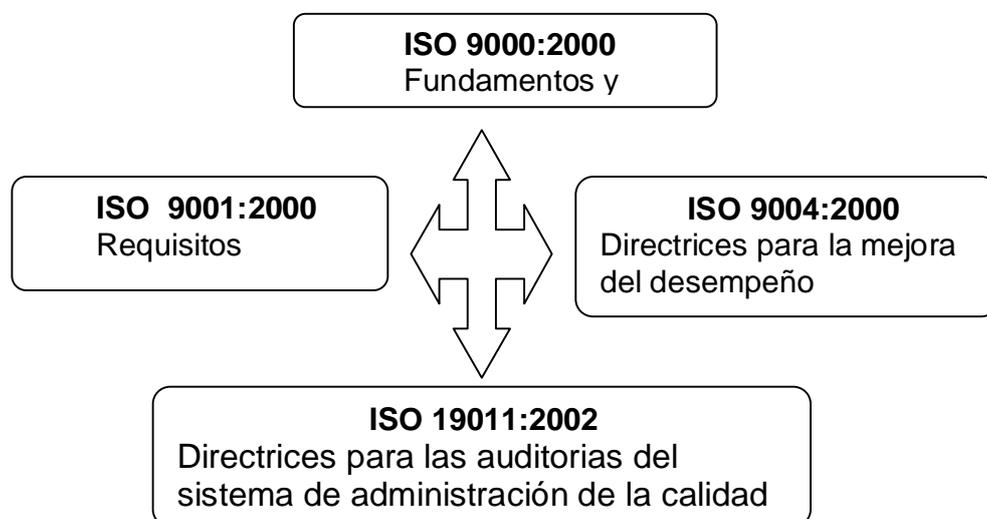
ISO 8402:94 Vocabulario	Se incorpora en la nueva norma ISO 9000 fundamentos y vocabulario
ISO 9000:94 Lineamientos para selección y uso.	Queda incorporada en las nuevas ISO 9001 e ISO 9004.
ISO 9002:94 Modelo de aseguramiento de calidad en producción, instalación y servicio.	Quedan incorporadas en la nueva ISO 9001 e ISO 9004.
ISO 9003:94 Modelo de aseguramiento de calidad en inspección y pruebas finales.	Quedan incorporadas en la nueva ISO 9001 e ISO 9004.
ISO 9004 Elementos del sistema y gestión de calidad.	Quedan incorporadas en la nueva ISO 9001 e ISO 9004.
ISO 10011-1 Parte 1 Guías para auditor, sistemas de calidad. ISO 10012-2 Parte 2 Criterios para selección de auditores de sistemas de calidad. ISO 10011-3 Parte 3 Administración de programas de auditorias.	Serán incorporadas en la ISO 19011

El cambio mas importante es el enfoque en la versión ISO 9000:1994, es en las perspectivas del aseguramiento de la calidad, es decir el enfoque era más la revisión del contrato y al cumplimiento de los requisitos del producto. En la versión 2000 se considero necesario darle un enfoque basado en procesos, teniendo cuidado de que todos los pasos para crear el producto estén diseccionados a la satisfacción del cliente y darles mayor valor a la prevención en lugar de la corrección y mejora continua (Esponda, 2001).

Las nuevas normas solicitan a la organización expresar lo que se hace, identificar los procesos que utiliza y luego demostrar como su sistema de calidad funciona efectivamente. Con este enfoque, se requiere mucho menos burocracia y esto se refleja con la reducción de los requisitos de documentación en la versión ISO 9000:2000, permite mayor flexibilidad en la manera en que los requisitos pueden ser aplicados en los diferentes tipos de organizaciones. Se espera que estos cambios proporcionaran que las organizaciones integren su sistema de gestión o administración de la calidad con sus sistemas generales de gestión o administración (Esponda, 2001).

La nueva familia ISO 9000:2000 esta estructurada por cuatro normas que son;

Figura 2.3 Estructura de la nueva familia ISO9000:2000.



ISO 9000:2000 Sistemas de gestión de la calidad: fundamentos y vocabulario.

Proporciona una instrucción a los fundamentos del nuevo contenido y estructura de las normas además de establecer un fácil acceso a término y definiciones que son, aplicables a las normas principales ISO 9001:2000 e ISO 9004:2000.

ISO 9001:2000 Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos.

Señala los requisitos para el sistema de gestión de calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación, o para fines contractuales. Se centra en la eficiencia del sistema de gestión de la calidad para dar cumplimiento a los requisitos del sistema (ISO 9001:2000).

ISO 9004:2000 Sistema de gestión de la calidad: Recomendaciones para la mejora del desempeño.

Proporciona orientación sobre un rango amplio de objetivos de un sistema de gestión de la calidad que la norma ISO 9001:2000 especialmente para la mejora continua del desempeño y la eficiencia global de la organización, si como de su eficiencia. Se recomienda como guía para aquellas organizaciones cuya alta dirección desee ir mas allá de los requisitos de la norma ISO 9001:2000, persiguiendo la mejora continua del desempeño es importante aclarar que esta norma no tiene la intención de que sea utilizada para fines contractuales o de certificación (ISO 9001:2000).

ISO 19011:2002 Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambientales.

Esta norma internacional proporciona orientación sobre los fundamentos de la auditoría, la gestión de los programas de auditoría, la conducción de auditorías de los sistemas de gestión de la calidad y ambientales, así como las calificaciones

para los auditores de los sistemas de gestión de la calidad y ambientales (ISO 9001:2000).

Principalmente se pretende su uso por los auditores y las organizaciones que necesiten conducir auditorías internas y externas de los sistemas de gestión ambiental y de la calidad. Otros posibles usuarios serían las organizaciones involucradas en la certificación y formación de auditores, la acreditación y la normalización en el área de la evaluación de la conformidad. Una vez publicada (se espera para 2002), la norma ISO 19001 reemplazará a las normas ISO 10011-1, ISO 10011-2, ISO 10011-3, ISO 14010, ISO 14011 e ISO 14012. La norma es aplicable ahora a la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y ambientales, mientras que la norma previa, ISO 10011 únicamente proporcionaba orientación sobre la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad (ISO 9001:2000).

La norma apoya a todas aquellas organizaciones que implementen sistemas de gestión tanto de la calidad como ambientales (ya sea separadamente o integrados) y en consecuencia deseen conducir auditorías conjuntas y combinadas de los sistemas de gestión, o seguir idéntica orientación para las auditorías separadas de los sistemas de gestión (ISO 9001:2000).

A pesar de que la norma se aplica tanto a las auditorías del sistema de gestión de la calidad como al ambiental, el usuario puede considerar extender o adaptar la orientación proporcionada para aplicarla a otros tipos de auditorías, incluidos otros sistemas de gestión (ISO 9001:2000).

Adicionalmente, cualquier otro individuo u organización con interés en dar seguimiento al cumplimiento de requisitos, tales como especificaciones de producto o leyes y regulaciones obligatorias, pueden encontrar útiles las directrices proporcionadas en esta norma (ISO 9001:2000).

Las auditorías conjuntas y combinadas de los sistemas de gestión de acuerdo a la norma ISO 19011, tienen ahora el potencial de proporcionar mejor retroalimentación del proceso de auditoría sobre el desempeño total del sistema de gestión, junto con un ahorro potencial del tiempo y costos asociados a las actividades de auditoría interna y externa (ISO 9001:2000).

2.5 NUEVA VERSIÓN 2008.

La versión actual de ISO 9001 (la cuarta) data de noviembre de 2008, y por ello se expresa como ISO 9001:2008. Versiones ISO 9001 hasta la fecha:

- Ø Cuarta versión: la actual ISO 9001:2008 (15/11/2008).
- Ø Tercera versión: ISO 9001:2000 (15/12/2000).
- Ø Segunda versión: ISO 9001:94 - ISO 9002:94 - ISO 9003:94 (01/07/1994).

Ø Primera versión: ISO 9001:87 - ISO 9002:87 - ISO 9003:87 (15/03/1987)
En la primera y segunda versión de ISO 9001, la Norma se descomponía en 3 normas: ISO 9001, ISO 9002, e ISO 9003.

- Ø ISO 9001 organizaciones con diseño de producto.
- Ø ISO 9002 organizaciones sin diseño de producto pero con producción/fabricación.
- Ø ISO 9003 organizaciones sin diseño de producto ni producción/fabricación (comerciales).

El contenido de las 3 normas era el mismo, con la excepción de que en cada caso se excluían los requisitos de aquello que no aplicaba. Esta mecánica se modificó en la tercera versión, unificando los 3 documentos en un único estándar, sobre el cual se realizan posteriormente las exclusiones.

La cuarta versión norma, presenta más de 60 modificaciones que se reparten de la siguiente forma.

ISO 9001 forma parte de la Familia de Normas ISO 9000:

- Ø ISO 9001: Contiene la especificación del modelo de gestión. Contiene "los pre-requisitos" del Modelo. La norma ISO 9001:2008 contiene los requisitos que han de cumplir los sistemas de la calidad, contractuales o de certificación.
- Ø ISO 9000: Son los fundamentos y el vocabulario empleado en la norma ISO 9001. Actualmente en versión 2005.
- Ø ISO 9004: Es una directriz para la mejora del desempeño del sistema de gestión de calidad.
- Ø ISO 19011: Especifica los requisitos para la realización de las auditorías de un sistema de gestión ISO 9001, para el sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional especificado en OHSAS 18001 y también para el sistema de gestión medioambiental especificado en ISO 14001.

De todo este conjunto de Normas, es ISO 9001 la que contiene el modelo de gestión, y la única certificable.

Estructura de ISO 9001:2008

La norma ISO 9001:2008 está estructurada en ocho capítulos, refiriéndose los cuatro primeros a declaraciones de principios, estructura y descripción de la empresa, requisitos generales, etc., es decir, son de carácter introductorio. Los capítulos cinco a ocho están orientados a procesos y en ellos se agrupan los requisitos para la implantación del sistema de calidad.

A la fecha, ha habido cambios en aspectos claves de la norma ISO 9001, al 15 de noviembre del 2008, la norma 9001 varía.

Los ocho capítulos de ISO 9001 son:

1. Guías y descripciones generales, no se enuncia ningún requisito.

1. Generalidades.
2. Reducción en el alcance.
2. Normativas de referencia.
3. Términos y definiciones.
4. **Sistema de gestión:** contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación.
 1. Requisitos generales.
 2. Requisitos de documentación.
5. **Responsabilidades de la Dirección:** contiene los requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la política, asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas, aprobar objetivos, el compromiso de la dirección con la calidad, etc.
 1. Requisitos generales.
 2. Requisitos del cliente.
 3. Política de calidad.
 4. Planeación.
 5. Responsabilidad, autoridad y comunicación.
 6. Revisión gerencial.
6. **Gestión de los recursos:** la Norma distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura, y ambiente de trabajo. Aquí se contienen los requisitos exigidos en su gestión.
 1. Requisitos generales.
 2. Recursos humanos.
 3. Infraestructura.
 4. Ambiente de trabajo.
7. **Realización del producto:** aquí están contenidos los requisitos puramente productivos, desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.
 1. Planeación de la realización del producto y/o servicio.
 2. Procesos relacionados con el cliente.
 3. Diseño y desarrollo.
 4. Compras.
 5. Operaciones de producción y servicio
 6. Control de dispositivos de medición, inspección y monitoreo
8. **Medición, análisis y mejora:** aquí se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos que cumplan los requisitos.(pero nadie lo toma en serio) El objetivo declarado en la Norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos.
 1. Requisitos generales.

2. Seguimiento y medición.
3. Control de producto no conforme.
4. Análisis de los datos para mejorar el desempeño.
5. Mejora.

ISO 9001:2008 tiene muchas semejanzas con el famoso “Círculo de Deming o PDCA”; acrónimo de Plan, Do, Check, Act (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Está estructurada en cuatro grandes bloques, completamente lógicos, y esto significa que con el modelo de sistema de gestión de calidad basado en ISO se puede desarrollar en su seno cualquier actividad. La ISO 9000:2008 se va a presentar con una estructura válida para diseñar e implantar cualquier sistema de gestión, no solo el de calidad, e incluso, para integrar diferentes sistemas.

CAPITULO 3

NECESIDAD DE LA NORMA ISO 9001:2000 EN UNA EMPRESA DE MENSAJERIA.

Las organizaciones se están enfrentando de manera violenta a las exigencias de tener que demostrar de forma evidente la calidad de lo que produce y ofrece. La consistencia con la que lo logran así como su capacidad productiva real. Es por ello que la serie de normas ISO 9000 están siendo consideradas como las mejores herramientas en el campo de la calidad. Actualmente las organizaciones buscan la certificación de la ISO 9001:2000 ya que esta se ha convertido en una excelente carta de presentación hacia los mercados internacionales por estar reconocida a nivel internacional (Novelo, 2002).

La intervención en este capítulo es que el lector se adentre hacia la norma y tenga una mayor comprensión, revisándose los diferentes marcos que la explican, comienza con la definición de los elementos que conforman el modelo del sistema de gestión de la calidad basada en procesos, posteriormente se presenta una breve explicación de cómo está estructurada la norma ISO 9001:2000- Requisitos, para facilitar su uso y consulta y por último se revisará cada uno de los requisitos que conforman la norma (Novelo, 2002).

Finalmente para aquellos lectores que no estén familiarizados con el tema y surjan dudas durante su lectura con algunos términos técnicos, consulten el glosario de términos que se basan en la norma ISO 9000:2000 Fundamentos y vocabulario el cual viene al final.

3.1 ¿PORQUE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN UNA EMPRESA DE MENSAJERIA?

Hoy en día se habla mucho acerca de la importancia de que las empresas ofrezcan a sus clientes servicios o productos de calidad que satisfagan sus necesidades específicas teniendo en cuenta que es lo que quiere el consumidor para satisfacer estas necesidades, de ahí que las empresas busquen nuevas formas de lograr que sus actividades sean de calidad, no basta con decir que un producto o servicio cumple con las expectativas de sus clientes, hay que comprobar que esto sea real, de ahí que las empresas solo opten por certificarse en las Normas ISO, obtener un certificado de cumplimiento del sistema de gestión de calidad, significa adquirir compromisos con la calidad y la seriedad; en estos

tiempos en donde la certificación se debe llevar a cabo con imparcialidad (Novelo, 2002).

Lamentablemente este pensamiento de obtener un sistema de gestión de la calidad eficaz y por consecuencia lograr ser una empresa certificada a nivel nacional, solo se observa en organizaciones privadas, las cuales se esfuerzan por lograr competir en un ámbito creciente de globalización en el que la competencia de productos, servicios y empresas en cada día mas grande, es decir, hoy nadie puede omitir la calidad en un producto o servicio.

Es por esto que nos realizamos la siguiente pregunta: ¿Por que la empresas de mensajería deben de tener un sistema de gestión de calidad eficaces que satisfagan las demandas de los clientes?. Al pensar en el panorama general que viven las empresas en nuestro país actualmente. Para lograr un verdadero cambio se debe de empezar desde lo particular a lo general de hay que este trabajo se enfoque en una empresa de mensajería para lograr un alto desempeño en su producción.

Se garantiza que al momento que una organización logre implantar un sistema de gestión de la calidad, que sea acorde a sus actividades y a su rol en la sociedad lograra mayor eficacia y eficiencia y por lo tanto incrementara su productividad y la calidad de sus servicios, ya que en un entorno de alta competencia en el que vivimos actualmente, en el que los clientes perciben los servicios que le ofrece la empresa de mensajería como deficiente, esto debido a la falta de capacidad de organización para prestar los servicios, es necesario contar con personal altamente capacitado para dar los servicios que los clientes requieren todo esto basado en un sistema sólido que nos de las bases para cambiar de un sistema burocrático a uno de gestión (Novelo, 2002).

A fin de dar respuesta a las demandas y expectativas de la sociedad se requiere de una empresa calificada que sea capaz de transformar radicalmente los esquemas tradicionales que le permitan implantar, desarrollar, mantener y mejorar sus dependencias proyectando una imagen confiable, transparente, innovadora y una sólida cultura de calidad, lo que implica reemplazar los esquemas tradicionales de gestión de calidad, esto se lograra rediseñando sus procesos y servicios y dirigir su quehacer hacia el cumplimiento de las expectativas de la sociedad en su conjunto (Novelo, 2002).

Nos referimos a lograr una empresa que pueda generar cambios profundos que permita recuperar el tiempo perdido y tenga la capacidad de dar respuesta para atender con prontitud las necesidades de sus clientes.

La problemática que se detecta en la falta de un Sistema de Gestión de Calidad genera los siguientes conflictos:

1. La falta de un Sistema de Gestión Calidad certificado impide la asignación adecuada de recursos técnicos y económicos en los procesos y servicios sustantivos.
2. El empleado manifiesta incredulidad ante el sistema de calidad.
3. No existe estándares de calidad o cumplimiento cabal en los servicios que se otorgan a los clientes.
4. Se requieren empresas de calidad con procesos que se generen a partir de las necesidades de los clientes y que se observe una mejora continua en sus niveles de eficiencia y satisfacción.
5. Carencia de personal capacitado en materia de calidad.
6. La cultura en la calidad de la empresa se enfoca hacia una gestión de cumplimiento que no toma en cuenta la satisfacción de las expectativas de los clientes.

Con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad se pretende lograr los siguientes aspectos:

1. Establecer el sistema como estrategia para desarrollar una imagen confiable y transparente.
2. Identificar y mejorar los procesos que otorgan servicios sustantivos con alto valor agregado a las empresas.
3. Contar con la certificación ISO 9001:2000 en los procesos de alto impacto en cada empresa.
4. Contar con personal altamente capacitado en Gestión de Calidad.
5. Lograr una imagen confiable de la empresa ante sus clientes.
6. Contar con resultados tangibles respecto de la mejora de los procesos en la empresa, midiendo permanentemente sus acciones y evaluando de manera continua la gestión de sus recursos y el impacto de sus programas.

3.2 RAZONES PARA CAMBIAR DE UN SISTEMA BUROCRÁTICO A UNO DE GESTIÓN DE CALIDAD

El cambio en las empresas se manifiesta generalmente, solo en los momentos de crisis. El personal no se preocupa por mejorar su forma de trabajar y lentamente pierde su capacidad de reaccionar ante este fenómeno.

Otras empresas no esperan a que exista un periodo de crisis, cambian solo por el hecho de presentar mejores productos o servicios a sus clientes por lo que sus directivos, con una visión de mejorar las cosas, se transforman en promotores e impulsores del cambio.

Las razones para cambiar son numerosas sin embargo por el hecho de que las empresas privadas tienen un entorno cuyas características se encuadran en una dinámica que cada día crece, se ven obligados a cambiar para estar en

condiciones de hacer frente a las necesidades, cada vez más exigentes de los clientes.

El proceso de cambio en las empresas no solo debe plantearse cuando exista una crisis interna, sino que debe ser una constante en las actividades diarias, para responder a las necesidades de sus clientes.

En el caso particular de las empresas, existen razones de suma importancia para el cambio de su aparato administrativo, mejorar los servicios a sus clientes, demostrar que es posible cambiar y que con escenario adverso se vuelven un reto y principalmente, es importante el cambio para cumplir con el compromiso de satisfacer a sus clientes.

Cualquier alteración en las diferentes partes de la organización, significa un cambio. El objetivo general humano de la administración en lo relativo al cambio, consiste en reestablecer el equilibrio del grupo y el ajuste que ha sido alterado por él. Pero esto no es tarea fácil se requiere de ayuda de la administración para lograr resolver todos estos problemas de manera gradual. Esta urgencia evidente de lograr un sistema de verdadera gestión es una tarea que demanda trabajo serio profundo, pero sobre todo se requiere generar nuevas actitudes y conductas tanto en los servicios como en el personal.

3.3 COMO ENFRENTAR LA RESISTENCIA AL CAMBIO EN EL PERSONAL AL PRETENDER IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Es importante recordar que durante la implantación se puede presentar una serie de problemas entre ellos la muy común resistencia al cambio, la cual debemos combatir a base de un buen liderazgo, punto que también la norma sugiere para tener éxito en la implantación de este sistema.

En la sociedad actual los cambios son cada día más acelerados y violentos, esto reduce el tiempo que tenemos para adaptarnos a ellos, en este sentido el cambio de un sistema burocrático propuesto por la alta dirección a uno de gestión mediante la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad se impone como una herramienta fundamental para apoyar a cualquier empresa que desee implementarlo para un cambio radical en sus procesos. Hay cambios que surgen como consecuencia espontánea de la adaptación de las personas y de los grupos para responder a las transformaciones de su entorno, hay otros que se dan como resultado de la decisión de un individuo para hacer más satisfactoria su vida, por esto es importante considerar en primera instancia las razones para el cambio (Novelo, 2002).

Sin duda muchas organizaciones se enfrentan a situaciones nuevas, que se presentan de manera obligada, ya sea por factores internos o externos y en muchas ocasiones sin planearlos, lo que generalmente ocasiona bajos niveles de

competitividad. Las razones para el cambio pueden ser numerosas; mantener la competitividad, incrementar la producción o en su caso ofrecer mejores servicios, en todos los casos se presenta una resistencia natural dentro de las organizaciones. En este sentido, resulta urgente comprender los tipos de resistencia que se presentan en un proceso de cambio, antes de comenzar a implantar un Sistema de Gestión de la Calidad (Novelo, 2002).

La resistencia al cambio es una reacción ante cualquier modificación o movimiento, de un plano o estado a otro.

Para poder combatir la resistencia debemos convertirnos en impulsores y promotores del cambio en nuestras organizaciones, hay que tener claro que el éxito o fracaso del sistema depende de la habilidad para atenuar esta resistencia. Tal resistencia al cambio puede presentarse en unas cuantas personas de la organización, en la mayoría de ellas o en su totalidad, en ocasiones se observa una resistencia en cadena, principalmente por las características comunes que tienen los integrantes de cada empresa (Novelo, 2002).

La resistencia también puede identificar áreas específicas en las que un cambio podría representar mayores dificultades, que beneficios. En este sentido la resistencia al cambio por parte de los trabajadores permitiría a los directivos de las empresas hacer las adecuaciones necesarias al proyecto inicial, a fin de que su implantación sea la más exitosa (Novelo, 2002).

Sin duda para cambiar de un sistema burocrático e implementar un sistema de gestión de calidad marcada al éxito o al fracaso de los procesos de mejora de la organización, por lo cual es necesario incidir en los factores clave que determinan las relaciones en la organización. A continuación se presentan seis puntos que son claves para el éxito del sistema, logrando de esta manera manejar la resistencia al cambio.

1. Para que un equipo de trabajo aplique su fuerza a favor del cambio del sistema, es indispensable que las capacidades de sus integrantes se unan de una manera convencida hacia la consecución de las metas establecidas por la alta dirección.
2. El liderazgo es fundamental para lograr la implantación del sistema, como lo marca la norma ISO 9001:2000, la aptitud para ofrecer dirección adecuada y eficiente, es de suma importancia para alcanzar los cambios que se hayan establecido ya que el liderazgo inteligente refuerza el clima para el cambio.
3. La participación del total de los integrantes de un grupo es fundamental en el apoyo al sistema de gestión de la calidad. Fomentar la participación pertinente al personal teniendo con esto un intercambio de opiniones de las cuales pueden surgir sugerencias y un interés particular en los cambios que se van a realizar en la empresa. La participación de los integrantes de la empresa crean un compromiso con el sistema, lo que va mas allá de su aceptación, lo anterior significa tener una motivación en la organización

para apoyar el cambio y para trabajar hacia la implantación del sistema de manera eficiente.

4. Para alcanzar los cambios, es indispensable que fluya la comunicación en ambas direcciones y se hace necesario que exista un ambiente de confianza, cuando se logra esto, se da la posibilidad de la cooperación lo que implica que cada uno abandone sus metas personales, por recompensas compartidas al lograr los objetivos comunes, debe de convergerse al total de los integrantes de la organización, de que el cambio de un sistema burocrático de la alta dirección a uno de gestión de calidad producirá recompensas para todos.
5. Para el éxito de este sistema es necesario que los integrantes de la organización se sientan incluido en los beneficios que este cambio implica, es necesaria hacerlos formar parte de un todo para ofrecer sus capacidades y experiencias al proceso.
6. La comunicación con el total de los integrantes del grupo es fundamental para obtener la cooperación que se requiere. Un alto nivel de información, para conocer que un sistema de gestión de la calidad y que beneficios trae consigo, le permitirá sentirse seguros en el proceso que viven, y el grado de interés y compromiso será mayor la falta de comunicación produce una falta de cooperación y no permite que hagan suyo el proyecto. El sistema tiene mayores posibilidades de ser aceptado si los interesados admiten la necesidad de que este ya este implantado, por lo que estimula la aceptación requiere de comunicación estrecha con los integrantes. Una de las maneras mas oportunas de lograr la aceptación es que el personal descubra por si mismo que existe una necesidad de mejoramiento.

Una vez cubierto estos puntos podemos darnos a la tarea de comenzar con la implantación del sistema de gestión de la calidad, que mas que conflictos, traerá beneficios a toda la organización que se verán reflejados en la aceptación de los empleados hacia el trabajo que en estas desempeñan, así como el reconocimiento del trabajo de los miembros de la organización.

Fundamento filosófico

Los enfoques de calidad buscan hacer realidad dentro de las organizaciones, la aplicación de conceptos como prevención, satisfacción de los clientes, trabajo en equipo, control de procesos, medición y mejora planeada. Por su parte, las organizaciones, ya sea de manufactura o de servicios, o incluso las que pertenecen al sector primario, buscan la mejora de sus procesos. Para ello, es necesario un modelo que sirva de guía para incorporar el enfoque de calidad como parte fundamental de su organización. La implementación toma como base la demanda de los clientes hacia la mejora continua transformando a la organización, modificando las estructuras, mejorando la gestión de los recursos humanos y evitando que los errores se dupliquen dentro de las empresas (Novelo, 2002).

La implantación debe de entenderse como el mejoramiento, aprovechamiento o implementación de elementos humanos, materiales, tecnológicos o financieros con el único fin de brindar un servicio eficiente y de calidad. En este tenor se pretende

que los proyectos que se emprendan a través de la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad represente no solo un beneficio al interior de la empresa, sino que su implementación refleje un impacto positivo en los clientes, beneficiándolos con la eficacia de sus servicios; tomando como pautas para encarar este cambio, la eficiencia, la modernidad, la colaboración de cada una de las partes y la correcta prestación del servicio que se ofrece (Novelo, 2002).

El objetivo principal de esta propuesta es desarrollar sistemas de calidad que permitan administrar eficientemente y de manera integral el recurso material, financiero, tecnológico y humano, con base en lo anterior la gestión de calidad tiene como punto de partida la simplificación, desregularización y mejoramiento de procesos. Con la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad se debe de obtener, mantener y buscar una mejora continua de los servicios en relación con los requisitos de la calidad. De igual manera los sistemas dan confianza a la dirección y a los trabajadores en el sentido de que los requisitos de la calidad se están cumpliendo y manteniendo (Novelo, 2002).

La intención fundamental del Sistema de Gestión de la Calidad tiene como resultado el mejoramiento de la atención a las exigencias del cliente. Esto significa reformar de manera integral a la organización, haciéndola eficiente y sustentada en principios de honestidad, profesionalismo y eficiencia. Lo anterior para promover y desarrollar una nueva cultura de servicio, así como la erradicación de un mal servicio (Novelo, 2002).

Con el fin de mantener una mejora continua dentro de la empresa en forma exitosa se requiere que esta se dirija y controle en forma sistemática y transparente. Se puede lograr el éxito implementando y manteniendo un sistema de gestión que este diseñado para mejorar constantemente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todos los involucrados en su funcionamiento. Según la norma ISO 9001:2000, existen ocho principios de la gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección, con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en su desempeño (Novelo, 2002).

3.4 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Para conducir y operar una organización en forma exitosa se requiere que ésta se dirija y controle en forma sistemática y transparente. La gestión de una organización comprende la gestión de la calidad entre otras disciplinas de gestión.

Se han identificado ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.

1. Enfoque al cliente
2. Liderazgo

3. Participación del personal
4. Enfoque a proceso
5. Mejora continua
6. Enfoque del sistema hacia la gestión
7. Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones
8. Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor

Un principio de gestión de la calidad es una regla o creencia profunda y fundamental, para dirigir y hacer funcionar una organización, enfocada a una mejora continua de la ejecución a largo plazo y centrándose en los clientes.

3.4.1 Organización orientada al cliente

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 sus expectativas. Para esto deben realizarse las actividades siguientes:

- ∅ La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente, entre estos requisitos se encuentran los especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma, los necesarios para el uso especificado o para el uso previsto (aunque el cliente no los haya especificado), los legales y reglamentarios relacionados con el producto y cualquier otro requisito adicional determinado por la organización.
- ∅ La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que;
 - a) Están definidos los requisitos del producto,
 - b) Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.
 - c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.
- ∅ La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a la información sobre el producto, las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

Este punto es el más importante de la norma, ya que el motivo de su origen es la satisfacción del cliente.

El resto de principios, lo único que hacen es intentar satisfacer esta necesidad mediante el cumplimiento y aplicación del resto de los puntos, sin dejar a un lado su importancia. Cumpliendo con el resto de los principios es posible cumplir con

este teniendo una clara visión de orientación hacia el consumidor, por tal se debe de esforzar en su practica y aplicación (Novelo, 2002).

3.4.2 Liderazgo

La participación de los líderes es indispensable para establecer un sistema de calidad en donde los lideres son los responsables de crear un entorno que propicie productos de calidad y, a su vez, deben contribuir al crecimiento y mejoramiento de la organización. Este liderazgo debe de ser participativo, es decir, que no solo se considere solamente un líder único, sino que establezca una cadena de liderazgo en la que participen personas a todos los niveles (Inlac, 2002).

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación 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.

Requiere las siguientes acciones:

- Ø Establecer una clara visión del futuro de la organización.
- Ø Establecer objetivos y metas desafiantes.
- Ø Crear y mantener valores compartidos y modelos éticos de comportamientos en todos los niveles de la organización.
- Ø Proporcionar al personal los recursos necesarios, la formación y la libertad para actuar con responsabilidad y autoridad.
- Ø Inspirar, animar y reconocer las contribuciones del personal.
- Ø La alta dirección presentará evidencias de su compromiso con el desarrollo, la aplicación y el mejoramiento del SGC: comunicando a la organización la importancia de cumplir tanto los requisitos del cliente como los obligatorios.
- Ø Estableciendo la política de la calidad.
- Ø Garantizando que se definan los objetivos de la calidad.
- Ø Realizando la revisión de la dirección.
- Ø Garantizando la disponibilidad de los recursos (Inlac, 2002).

Los lideres, son los encargados de movilizar y encausar los esfuerzos de una organización. Deben de ser un ejemplo de superación, planean y desarrollan el plan estratégico de la empresa y tienen la obligación de transmitir su impulso al resto de la organización. El líder debe de contar con los suficientes conocimientos técnicos, información de calidad y experiencia, para que sus acciones conduzcan al éxito. Mandar por derecho legal, no convierte en líder a nadie, al líder se le sigue, porque entiende y es modelo y referente. El líder puede exigir, pero no mandar (Inlac, 2002).

3.4.3 Participación del personal

El involucramiento del personal es indispensable para el logro de los objetivos de calidad, debiendo participar desde el director de la organización hasta el ultimo de los miembros de la organización, no importando cual sea su actividad especifica, en un sistema de calidad nadie se puede esconder, cada cual tiene su

contribución y se le debe de propiciar a que participe para el mejoramiento de la organización (Inlac, 2000).

El personal a todos los niveles es la esencia de la organización, y su completo desarrollo permite que las habilidades, sea usadas en beneficio de la organización, por esta razón se deben de crear equipos de trabajo que se esfuercen por cumplir las expectativas y necesidades del grupo, y mejorar su grado de satisfacción personal. Las tareas realizadas con interés obtienen mejores resultados, el desinterés y falta de involucramiento, produce peores resultados finales (Inlac, 2000).

El personal, a 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. El personal deberá:

- Ø Comprender la importancia de su papel y su contribución en la organización.
- Ø Identificar las limitaciones en su trabajo.
- Ø Aceptar sus competencias y la responsabilidad en la resolución de problemas.
- Ø Evaluar su actuación de acuerdo a sus objetivos y metas personales.
- Ø Búsqueda activa de oportunidades para aumentar sus competencias, conocimiento y experiencias.
- Ø Compartir libremente conocimientos y experiencias.

3.4.4 Enfoque basado en procesos

La mejor manera de alcanzar los resultados deseados es plantear las actividades como proceso, un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. El enfoque orientado hacia los procesos, permite una rápida y sencilla identificación de los problemas. Así como la rápida resolución de los mismos sin la necesidad de mejorar el resto de procesos que funcionan e manera correcta. Lo que repercute positivamente en las capacidades de la organización y su capacidad para adaptarse al exigente y cambiante mercado (Novelo, 2002)

El sistema por procesos, es más fácil de implementar y más económico de mantener en correcto funcionamiento, se tiene la ventaja de que aunque un proceso afecte al resto del proceso. Es mas sencillo cambiar o mejorar el proceso, o partes de la cadena de procesos, sin que el resto del proceso se vea afectado de forma negativa por la transformación.

La modificación o cambio de un proceso, no conlleva a la modificación o cambio del resto del proceso, cuyo funcionamiento, estructura y gestión siguen siendo iguales; pero si puede afectar el resultado final, por lo que todos los procesos, han de cumplir con las expectativas y necesidades del resto del proceso. La responsabilidad de la mejora del proceso, corresponde a los integrantes del

proceso, es decir a los dueños del mismo con la ayuda de toda la organización (Novelo, 2002)

Una mejora tecnológica, produce resultados exponenciales mientras que una mejora de la organización, sigue una pauta directamente proporcional. Las mejoras de la organización, producen resultados en el tiempo. Para conseguir la máxima satisfacción en el cliente. Ha de mejorar la tecnología cuando resulte rentable. Pues los beneficios son inmediatos. Y mejorar la organización en el resto de los casos, que producen un aumento constante y predecible de la calidad final. La máxima calidad se obtiene con la unión de las mejores tecnológicas y en el funcionamiento de la organización (Novelo, 2002)

Figura 3.1 Enfoque basado en procesos



El enfoque adecuado de los procesos claves, permitiendo obtener ventajas, al adecuar solo los procesos que requieran ser modificados para aprovechar las oportunidades, y obtener mejores resultados. Y una mejor forma de adaptarse a las necesidades y expectativas de los elementos de gestión de la organización.

3.4.5 Enfoque del sistema hacia la gestión

La organización es un conjunto de procesos que se relacionan como un sistema constituido por actividades, personal y recursos que tienen que administrarse como un solo proceso, con el objetivo fundamental de la mejora continua de la organización y la satisfacción del cliente. Identificando, entendiendo, gestionando, dirigiendo, previendo o actuando, los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la efectividad de la organización y a la eficiencia en alcanzar sus objetivos (Novelo, 2002)

Se debe de implantar un sistema de gestión valido y consistente en toda la organización de acuerdo a sus necesidades y objetivos, se debe de documentar y los datos e información, estarán a disposición de todos los miembros de la organización. Los miembros de la organización deben de ser instruidos en la gestión de sistema de procesos, en particular del proceso de su área y en general de las demás áreas y la empresa (Novelo, 2002)

Si los planes y el sistema de gestión, son buenos y parten de la información fiable obtenida mediante la lógica y el análisis de las actividades de cada departamento; se difunde y educa en este sistema de gestión a la organización; se debe producir una mayor implicación y participación de los integrantes de la organización, lográndose un mejor resultado en los procesos, y una mayor motivación, lo que influye de manera positiva en la eficiencia de la organización, y a que se alcancen los objetivos propuestos (Novelo, 2002)

- Ø Estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización de la forma más eficaz.
- Ø Entender las interdependencias existentes entre los diferentes procesos del sistema.
- Ø Definir cómo las actividades específicas dentro del sistema deberían de funcionar y establecerlo como objetivo.
- Ø Mejorar continuamente el sistema a través de la medición y la evaluación.

La identificación, evaluación y mejora de los procesos permite asegurar la efectividad en el cumplimiento de las estrategias y misión de la empresa. Para implementar estos procedimientos es necesario contar con la metodología para identificar y documentar los procesos así como identificar a los verdaderos dueños de los procesos ya que son ellos los que saben la esencia del mismo para poder documentarlos incluyendo sus ciclos de mejora, con el fin de cumplir con los objetivos estratégicos de la dependencia (Novelo, 2002)

Cuando los procesos funcionan de manera integral, se pueden identificar los procesos claves y adaptarse unos a otros, cumpliendo siempre con las expectativas y necesidades del resto de procesos, el sistema obtiene los resultados deseados. Estudiándolos procesos y entendiendo las capacidades de la dependencia es mas sencillo comprender y analizar sus capacidades y a si lograr la asignación de recursos necesarios para llevar a cabo determinada acción.

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos y requiere:

3.4.6 Mejora continua

La mejora continua es lo que nos permite sobrevivir en el mercado. Algunas veces se piensa que se a llegado a un nivel que nos permite mejorar, en un mundo cambiante tener la idea de que se ha llegado a la cima es quedarse obsoletos

todos los días. En general nunca las cosas permanecen igual, o se mejora o se empeora. La mejora continua se tiene que dar comparando el desempeño de la propia organización a través del tiempo y luego compararse con los competidores. En un sentido estricto, la cooperación de la evolución que hemos tenido a través del tiempo proporciona una valiosa ayuda y constituye la piedra angular de la mejora (Novelo, 2002)

La mejora continua de la capacidad y resultados de la organización, debe de ser el objetivo permanente de la organización. La excelencia ha de alcanzarse mediante un proceso de mejora continua, en todos los campos, en las capacidades del personal, la eficiencia de los recursos, de las relaciones con los clientes, entre los miembros de la organización y con la sociedad. Técnicamente puede haber dos clases de mejora de la calidad; mediante un avance tecnológico o mediante la mejora de todos los procesos de la organización, si tecnológicamente no se puede mejorar o no tiene un coste razonable, la única forma de mejorar el producto, es mediante un sistema de mejora continua y siempre hay que mejorar los resultados, lo que conlleva a una dinámica continua de estudio, análisis, experiencia y soluciones, cuyo propósito dinamismo tiene como consecuencia un proceso de mejora continua de la satisfacción del cliente (Novelo, 2002)

La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta requiere:

- Ø Análisis y evaluación de la situación existente para identificar áreas de mejora.
- Ø Establecer objetivos de mejora.
- Ø Búsqueda de soluciones para alcanzar los objetivos.
- Ø Evaluación de soluciones y selección de las más óptimas.
- Ø Implantar la solución(es) seleccionada.
- Ø Evaluación de los resultados.
- Ø Formalización de cambios.

La mejora continua, la entiendo como mejorar mañana lo que se puede mejorar hoy, pero mejorar todos los días, alcanzar el mejor resultado en la empresa, no es labor de un día, es un proceso progresivo en el que puede haber retrocesos, donde se debe de cumplir los objetivos de la organización y prepararse para a próximas exigencias del cliente. Por lo que se necesita obtener un rendimiento superior en los servicios que se ofrece y obtener los mejores resultados en conjunto con la organización, es más recomendable mejorar un poco día a día, y tomarlo como habito, que dejar las cosas tal como están y tener altibajos (Novelo, 2002)

3.4.7 Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones

La toma de decisiones se basa en un análisis de los datos y la información disponible, no se debe basar en estados de ánimo. Es común de que exista datos e información disponibles, pero estos no se realizan adecuadamente para la toma de decisiones.

Para la toma de decisiones acertadas, es mejor basarse en objetividad de los datos que en las instituciones, deseos y esperanzas para darles una interpretación adecuada. El sistema de gestión de la calidad, mejora la información de la calidad de la información obtenida, y mejora los cauces para su obtención. Con buena información, se pueden hacer estudios y análisis de futuro y mejora de los servicios que presta la dependencia. El intercambio de información ya sea positiva o negativa, debe fluir por toda la organización, señalándose los defectos y poner un pronto remedio sin perjudicar a ningún miembro o proceso de la organización, los hechos, son los hechos y es responsabilidad de todos aceptarlos y ponerles una solución (Novelo, 2002)

La correcta habilidad para tomar decisiones correctas y para anticipar y prevenir los problemas se ha convertido en un factor determinante para alcanzar un desempeño eficaz. Es una era de competencia global y donde todos los recursos materiales son limitados lo que se busca es una eficiente organización. La ausencia de decisiones estratégicas dentro de una organización se puede identificar cuando se presenta de una forma de operar orientada hacia dentro, resistencia al cambio, incertidumbre respecto a quien toma las decisiones, autoritarismo, falta de voluntad para compartir información y cooperar, rechazo a asumir la responsabilidad por los resultados (Novelo, 2002). La buena toma de decisiones se relaciona estrechamente como la empresa estructura sus operaciones de mediano y largo plazo, estas se establecen en función de las prioridades, las necesidades y la orientación dada por los diferentes elementos de influencia (Novelo, 2002)

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

- Ø Asegurar, a través del análisis, que los datos y la información son suficientemente precisos y fiables.
- Ø Datos accesibles para aquellos que los necesiten.
- Ø Tomar decisiones y emprender acciones en base al análisis de los hechos, la experiencia y la intuición.
- Ø La buena toma de decisiones se refleja en los pasos para poner en marcha los procesos de cambio e innovación.

3.4.8 Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

El proveedor sobrevive gracias al comercio que realiza la organización. Y su supervivencia, depende de ella. Cooperando mutuamente y atendiendo a las necesidades de la otra parte se logra optimizar el beneficio mutuo de la relación y la eficiencia de las dos partes. La organización necesita proveedores de confianza, que conozcan sus necesidades y expectativas, que puedan superar las dificultades para adecuarse a las necesidades de la empresa. Por lo tanto, los proveedores tienen un carácter vital para la empresa, en donde se inicia la gestión de la calidad y necesita a los proveedores para mantener su nivel de actividad. Por lo consiguiente, los proveedores son integrados a la organización en una asociación de mutuo beneficio (Novelo, 2002)

Las buenas relaciones y marcha de los negocios entre los proveedores y el resto de la organización, redundan en beneficio de ambas partes ayuda a mejorar la calidad final del producto y a satisfacer las necesidades y expectativas del consumismo y su entorno. Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

- Ø Identificar y seleccionar los suministradores clave.
- Ø Establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo.
- Ø Hacer un fondo común de competencias y recursos con los asociados clave.
- Ø Crear comunicaciones claras y abiertas.
- Ø Establecer actividades conjuntas de mejora.
- Ø Inspirar, animar y reconocer las mejoras y los logros.

Estos ocho principios de gestión de la calidad constituyen la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad de la familia de Normas ISO 9000.

CAPITULO 4

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD NORMA ISO 9001:2000 EN UNA EMPRESA DE MENSAJERIA

En esta parte de la tesis se ve reflejado el resultado de la investigación documental, la cual se realizó, tomando el tema central las normas internacionales de calidad ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad y su metodología para su implementación, presentando los siguientes resultados sirviendo a la vez en una guía para toda persona que inicie su estudio en las normas ISO 9000, tratando de quitar el paradigma de que las normas de calidad y un proceso de implementación son exclusivamente de los ingenieros y no de los psicólogos laborales.

Como se hizo mención en el capítulo anterior la norma ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad contienen los requisitos que deben cumplir una organización que desea diseñar, implementar o mantener un Sistema de Gestión de la Calidad, es decir los Qué, pero no define el Cómo o sea la metodología para el desarrollo e implementación.

Objetivo y campo de aplicación de los sistemas de gestión de calidad

La norma mexicana ISO 9001:2000, describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad, los cuales constituyen el objeto de la familia de normas NMX-CC, y define los términos relacionados con los mismos.

Dicha norma es aplicable a:

1. Las organizaciones que buscan ventajas por medio de la implementación de un sistema de gestión de la calidad.
2. Las organizaciones que buscan la confianza de sus proveedores.
3. Los usuarios de los productos.
4. Aquellos interesados en el entendimiento mutuo de la terminología utilizada en la gestión de la calidad.
5. Todos, aquellos, que perteneciendo o no a la organización evalúan o no editan el sistema de gestión de calidad para determinar su conformidad con los requisitos de la norma NMX-CC-9001:2000 (por ejemplo: auditores, antes reguladores, organismos de certificación/registro).
6. Todos aquellos, que perteneciendo o no a la organización asesoran o dan formación sobre el sistema de gestión de la calidad adecuando para dicha organización.
7. Aquellos quienes desarrollan normas relacionadas.

4.1 METODOLOGÍA PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Requisitos para la implementación de un sistema de gestión de la calidad de acuerdo a la nmx 9001:2000.

Para ser competitivos, para poder subsistir o para tener organizaciones rentables, hay un solo camino, adoptar la normatividad internacional e integrar las normas ISO o sus equivalentes, organizar un sistema e calidad, reorganizar la institución acogiendo las normativas de calidad, planificar una estrategia de mejora continua, ahorrar gastos mediante un método adecuado. Todo lo cual puede involucrarse dentro de la certificación bajo los requerimientos de la norma ISO 9001:2000, lo cual permite controlar la puesta en práctica y el funcionamiento de todos los elementos nombrados. ISO 9001:2000 es un conjunto de normas que permiten certificar que una organización opera mediante sistemas administrativos (conjuntos formados por la estructura organizacional, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos, interactuando entre si para el logro de un solo fin, en este caso: la calidad) que aseguran el cumplimiento de los requerimientos del servicio.

La implantación de un sistema de gestión de la calidad tiene como objetivo optimizar los procesos, acercar la institución al usuario o al cliente y hacerla mas competitivas, así como proporcionar elementos, herramientas y sistemas para que toda organización pueda gestionar se con garantía de éxito y continuidad. La introducción de los nuevos conceptos en la norma actual ISO 9001:2000, como los son: gestión de los recursos, realización del producto y medición, análisis y mejora, incluidos dentro de los cinco requisitos para la implementación de un sistema de gestión de la calidad, son una potente herramienta cuya aplicación da garantías de éxito, aumento de la rentabilidad, mejor competitividad y desarrollo. Para el propósito de esta Norma Internacional, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

Los términos siguientes. Utilizados en esta edición de la Norma ISO 9001 para describir la cadena de suministro, se han cambiado para reflejar el vocabulario actual mente en uso. El término "organización" reemplaza al término "proveedor" que se utilizó en la Norma ISO 9001:1994 para referirse a la unidad a la que se aplica esta Norma Internacional. Igualmente, el término "proveedor" reemplaza ahora al término "subcontratista". A lo largo del texto de esta Norma Internacional, cuando se utilice el término "producto", éste puede significar también "servicio".

La metodología para la implementación, condujo a un punto de partida donde se encontraron las etapas que dieron base a la propuesta del modelo para la implementación de la norma ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad para una empresa de mensajería. El resultado llevo a identificar las etapas para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad las cuales constan de cuatro etapas de acuerdo a las metodologías de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) mejor conocida como el círculo de Deming;

Figura 4.1 Circulo de Deming (PHVA).



1. **Planificar:** Identificación de la secuencia, interacción criterios y métodos.
2. **Hacer:** Implementación del sistema de gestión de la calidad.
3. **Verificar:** Monitoreo, medición y análisis.
4. **Actuar:** Implementación de la mejora continua.

Las actividades de la metodología se fueron dando como parte de las etapas del proceso para el diseño e implementación de un sistema de gestión de la calidad, misma que a continuación se mencionan.

PRIMERA: Planificación y desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad

- Ø Definir los requisitos del cliente.
- Ø Definir como cumplir esos requisitos.
- Ø Definir la autoridad y responsabilidad.
- Ø Desarrollo del sistema documental.
- Ø Elaborar los documentos exigidos por la norma ISO 9000.
- Ø Elaborar los documentos necesarios para la operación.
- Ø Elaboración de los documentos para registrar las actividades.

SEGUNDA: Implementación del sistema.

- Ø Dar a conocer el sistema documentado al personal.
- Ø Aplicar el sistema documentado en la organización.
- Ø Generar registros de la aplicación.

TERCERA: Medición del Sistema de Gestión de la Calidad.

- Ø Realización de auditorías internas.
- Ø Atender auditorías externas.

- Ø Revisar la aplicación del sistema de calidad.

CUARTA: Mejora continúa del Sistema de Gestión de la Calidad.

- Ø Aplicar acciones correctivas y preventivas.
- Ø Actualizar requerimientos políticas y objetivos.
- Ø Actualizar y mejorar el sistema documental.

El presente modelo pretende abarcar desde el diseño hasta el mantenimiento del sistema el cual esta integrado por cuatro fases; la primera fase comienza con el compromiso e involucramiento de la alta dirección y concluye con la capacitación básica para todo el personal. La segunda fase comprende el diseño e implantación y finaliza cuando el sistema es capaz de operar por si mismo, esto se ve reflejado en los resultados de la auditoria interna. La tercera engloba todo el proceso de certificación y por ultimo la cuarta etapa que sin duda es una de las más importantes mantener el funcionamiento efectivamente del sistema (Novelo, 2002).

4.2 PRIMERA FASE; PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Involucramiento de la alta dirección

Esta fase en si es muy difícil por el alto arraigo que tienen las empresas a su cultura laboral ya establecida y estimulada por esta misma. Es por eso que el compromiso de la alta dirección debe ser visible y demostrado en todas las acciones que realizan a diario. La gran importancia de esta fase depende de la disponibilidad de la alta dirección, que tenga una necesidad visible y se sienta comprometida a llevarlo adelante, involucrándose en cada una de las etapas del proceso.

Dedicándole el tiempo y los recursos necesarios al proyecto, para asegurar que se implementara con mayor rapidez y eficiencia posible.

Para tener éxito en la implementación de un sistema de gestión de la calidad es indispensable que los directivos comprendan la necesidad de fomentar en la empresa;

- Ø Una cultura de calidad.
- Ø Centrarse en la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente.
- Ø Involucrarse en todas las premisas de hacer bien a la primera vez.
- Ø Crear constancias y ser perseverante en la mejora continua de los productos y servicios.

Integración del comité de calidad; estructura organizativa

Un sistema de gestión de calidad no puede ser ni debe ser construido por una sola persona o un pequeño grupo es más bien elegir el camino que satisfaga las necesidades de la empresa. Es necesario distribuir las necesidades entre todos los que conforman la organización y logran su compromiso.

Por ello es importante que se formen equipos de trabajo asegurando que todos se involucren con compromiso en la visión de la conformación del sistema de gestión de calidad compartida a largo plazo que va mas allá de la planificación operación y mantenimiento y la calificación del cambio de la cultura lo cual implica desarrollar actitudes, creencias, hábitos e introducir los nuevos y desechar vicios todo esto requiere de un gran esfuerzo y consistencia en su aplicación (Nava, 2002).

El comité de calidad estará conformado por el director general y subdirectores y el responsable del sistema de gestión de la calidad. Los grupos de trabajo por mandos medios.

Alta dirección: Director General;

- a) Comunicar a la organización la importancia de satisfacer tantos los requisitos del cliente como los legales y reglamentos.
- b) Establecer la política de calidad.
- c) Asegurar que se establecen los objetivos de la calidad medibles.
- d) Llevar a cabo las revisiones del sistema de gestión de calidad.
- e) Asegura la disponibilidad de los recursos.

Responsable del sistema de gestión de la calidad sus principales actividades son:

- a) Ser el enlace directo entre el comité de calidad y la dirección general.
- b) Unas de las funciones de mayor importancia es la coordinación de la implementación del S.G.C.
- c) Coordinar la implementación y ejecución de auditorias internas en cada área que este dentro del alcance del sistema.
- d) Otra Funcion de suma importancia y que además exige la norma es la coordinación y realización de la revisión del S.G.C. esta actividad se efectúa en conjunto con la dirección.

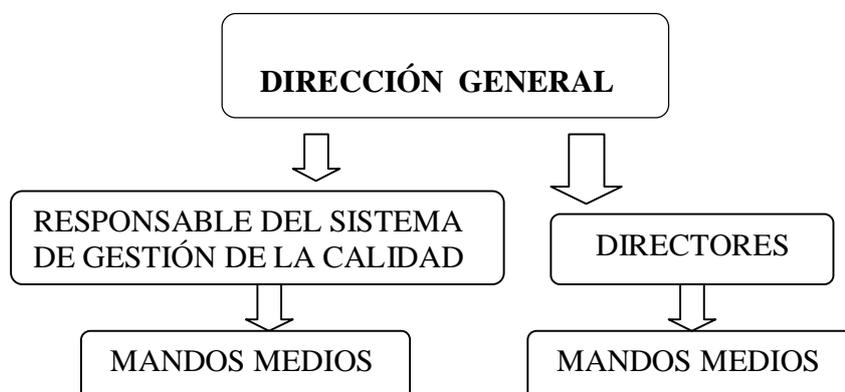
Comité de calidad: Directores o subdirectores, sus funciones son:

- a) Gestionar la planificación para la implementación del sistema.
- b) Definir el alcance que tendría el sistema de gestión de la calidad.
- c) Coordinar la elaboración de los documentos del sistema de gestión de la calidad.
- d) En algunas ocasiones interviene en la elaboración de la política de calidad.
- e) Coordinar y apoyar la difusión e implementación de la política de calidad.
- f) Participar en la sensibilización del personal a su cargo.

Grupos de trabajo: Jefes de departamento, sus responsabilidades son;

- a) Realizar el programa de documentación e implementación del sistema.
- b) Elaborar los procedimientos del sistema e instrucciones de trabajo.
- c) Efectuar auditorias internas a otros departamentos.
- d) Implementar acciones correctivas.

Figura 4.2 Comité de calidad.



Diagnostico inicial

En esta fase el experto en sistemas de gestión de la calidad, bajo el enfoque de ISO 9001:2000 realiza una serie de entrevistas, observaciones a fin de determinar la naturaleza de las prácticas de la organización y se compara con los requerimientos establecidos en la norma ISO 9001:2000. los resultados pueden ser las practicas de la organización estén o no documentadas, en Funcion de esto se define un diagnostico que especifique; por un lado, el grado de avance respecto al establecimiento de un sistema de gestión de la calidad y por el otro tiempo estimado para establecer el sistema capaz de auto mantenerse y auto mejorarse (Nava, 2002).

Para aquellas organizaciones que carecen de un sistema de gestión de la calidad no es necesario el diagnostico inicial, es mas recomendable para aquellas organizaciones que han tenido un grado de avance en el diseño e implementación del sistema de calidad.

La norma ISO 9001:2000 aporta grandes beneficios en el sistema de gestión de la calidad a las empresas, pero ello esta diseñado para agregar valor en el sistema de calidad, no siempre cumple el objetivo, no por causa de la norma. Esto esta relacionado en que no todas las empresas adoptan la norma como un sistema de calidad, su verdadera motivación hacia ISO es mas bien adquirir un certificado necesario que otorga ventajas competitivas, alejándose del propósito inicial de la misma norma, el mejoramiento continuo (Nava, 2002).

Definición del plan de trabajo para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad

Unas ves integradas, el comité de calidad se reúne y determina el alcance del sistema de gestión de la calidad y se define el plan de trabajo. Para evitar que el proyecto se prolongue mas allá de lo establecido y se genere cansancio y escepticismo dentro de la organización, es importante establecer las actividades a realizar durante el proyecto, las fechas en que se realizaran y deberán ser concluidas las responsabilidades de ejecución (Nava, 2002).

Capacitación

El personal de la organización debe comprender la importancia de su participación y compromiso en la construcción del sistema de gestión de la calidad y los beneficios tanto para la organización como para ellos mismos. Mediante la capacita con y a lo largo de toda el proyecto se debe de sensibilizar a todo el personal del cambio de cultura que representa el sistema de gestión de la calidad. No se puede pretender del sistema de gestión de la calidad se logre si no se capacita adecuadamente al personal proporcionándole las herramientas de conocimiento que le permita asumir adecuadamente las tareas que le han sido asignadas. Por ello el programa se divide en capacitación básica y capacitación específica o especializada.

1. Capacitación básica: dirigida a todo el personal.
 - Ø Introducción a la norma ISO 9001:2000.
2. Capacitación especializada: dirigida al comité directivos, responsables de la dirección y grupos de trabajo.
 - Ø Taller de planeación estratégica.
 - Ø Taller de Mapeo de procesos.
 - Ø Interpretación de la Norma ISO 9001:2000.
 - Ø Taller para la elaboración de documentos.
 - Ø Taller de formación de auditores internos.

Además de lo anterior pueden surgir otros requerimientos de capacitación como pueden ser formación de instructores internos, costos e calidad, trabajo en equipo.

4.3 SEGUNDA FASE; IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA.

Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad S.G.C. definiciones de la política de calidad

Ahora que se ha conformado el comité de calidad integrado por Dirección General, Directores o Subdirectores de área, responsables del sistema de gestión de la calidad se encargaran de definir el alcance del sistema de calidad, necesidades y expectativas del cliente, establecer la política y objetivos de calidad, identificar los procesos necesarios para el S.G.C., así como determinar la secuencia y la interacción de los mismos.

Elaboración de la documentación del sistema

Esta fase es la más importante y mas larga pues en ella se elaboran las herramientas que permitan la estandarización de los procedimientos y la puesta en marcha de nuevas acciones de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO 9001:2000.

Abarca la elaboración exigida en la norma ISO 9001:2000 siendo esta el soporte del sistema de gestión de la calidad pues en esta se plasma no solo las formas de

operar de la organización sino toda la información que permite el desarrollo de los procesos y la toma de decisiones. No solo se trata de confeccionar un sistema documental para cumplir y garantizar que esta funciona como tal y pase a ser una herramienta eficaz para la administración d los procesos.

Antes de la elaboración de la documentación es importante contar con;

1. Diagnostico de la situación de la documentación en la organización con base a los resultados obtenidos en el diagnostico realizado por un consultor en ISO 9001:2000 donde se presenta un plan de accione correctivas para eliminar las conformidades en documentación existentes.
2. La integración y capacitación del comité de calidad y los grupos de trabajo quienes serán los responsables de la elaboración de la documentación.
3. Establecer todos los elementos generales necesarios para elaborar el sistema documental, lo cual implica:
 - Ø Definir la jerarquía de la documentación, estructura y formato del manual de calidad.
 - Ø Determinar los procesos de la documentación, elaboración
4. Tener capacitado al personal implicado.

A continuación se presenta la estructura de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.

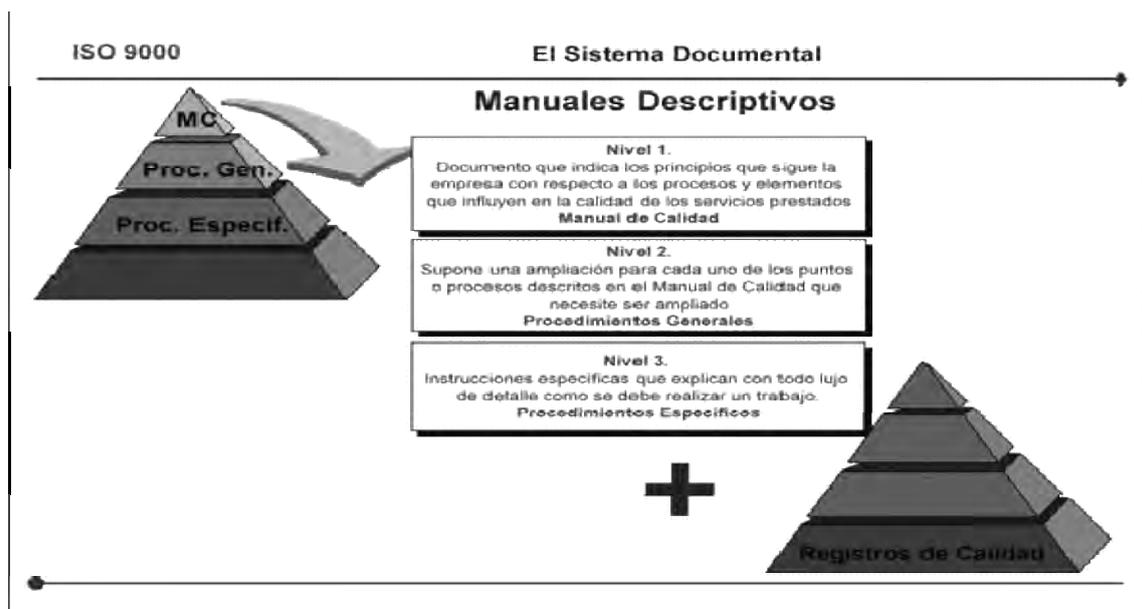
Nivel 1 Manual de calidad

Nivel 2 Planes de calidad, procedimientos

Nivel 3 Instrucciones, especificaciones y planos

Nivel 4 Registros de la calidad.

Figura 4.3 Sistemas jerárquicos de la información.



El primer nivel define los lineamientos y responsabilidades, describe principalmente la política de calidad de la organización el ¿Que? El manual de calidad proporciona información coherente interna y externamente acerca del sistema de gestión de la calidad de la organización.

Este debe de contener:

1. Alcances del S.G.C., interacción y justificación de las exclusiones.
2. Procedimientos documentados establecidos para el S.G.C.

La elaboración del manual de calidad esta a cargo del responsable del sistema de gestión de calidad y por el comité de calidad. La autorización del manual de calidad es responsable de la dirección general unas ves que ha sido revisado.

Segundo nivel de documentación son los procedimientos. Los cuales se utilizan para detallar ¿Quién hace que?, ¿Cuándo es realizado? Y ¿Que documentación es utilizada?, y para verificar que las actividades que afectan las calidad fueron especificadas como se especifico. Los procedimientos describen las actividades que un departamento o un personal debe de desarrollar para cumplir con los requisitos. La documentación requerida para apoyar el sistema de gestión de la calidad, son los procedimientos con los que se hace evidente que el sistema de la calidad es una realidad.

En este nivel el líder del grupo de trabajo el cual es el responsable de coordinar la elaboración de los procedimientos por parte de su grupo, cada procedimiento será elaborado por una persona que realizara las actividades y deberá ser revisado, aprobado y formalizado por una persona de nivel jerárquico superior y que también reconozca dicha actividad.

El tercer nivel define el ¿Cómo? El instructor de trabajo especifica y precisa paso a paso y de manera lógica las formas de realizar una actividad, es mas detallado que un procedimiento y por lo tanto debe de referirse cuando así sea requerido al procedimiento u otro documento que lo origina. El responsable de cada grupo de trabajo es el encargado de la elaboración de las instrucciones de trabajo.

El cuarto nivel se demuestra la evidencia de cómo esta operando el sistema de los registros son documentos que sirven de registro del cumplimiento de los requisitos del producto/ servicio y sistema de calidad. Estos soportan el buen desarrollo de las actividades y son los cimientos del sistema de gestión de la calidad.

Cada jefe de departamento asume la responsabilidad en el desarrollo del nivel tres de la pirámide el cual incluye: especificaciones, instrucciones de trabajo para cada proceso que se apoya en la calidad y en el mantenimiento de los registros. Cuando los procesos de la organización se documentan y los registros precisos están listos, el siguiente paso es la implementación.

4.4 REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.4.1 Sistema de gestión de la calidad

Este es el requisito que refiere a las características que el sistema debe de reunir, de tal manera que se establezca formalmente y se documente el alcance, los procesos y su secuencia, los métodos para asegurar que la operación y el control de estos procesos es efectiva y que se esta mejorando consecuentemente la efectividad del sistema en su totalidad. Son dos los aspectos fundamentales que enfatizan, por un lado el que se desarrollen los componentes del sistema en forma integral, no por separado y por otro las actividades relacionadas con la elaboración y control de la documentación (Nava, 2002).

Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe:

- a) Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.
- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
- c) Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.
- d) Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.
- e) Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.
- f) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos (ISO 9001:2000).

La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El control sobre dichos procesos contratados externamente debe estar identificado dentro del sistema de gestión de la calidad.

Requisitos de la documentación

La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:

- a) Declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad.
- b) Un manual de calidad.
- c) Los procedimientos documentados requeridos en esta Norma Internacionales.

- d) Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.
- e) Los registros requeridos por esta Norma Internacional.
- f) El tamaño de la organización y el tipo de actividades.
- g) La complejidad de los procesos y sus interacciones.
- h) La competencia del personal (ISO 9001:2000).

Manual de la calidad

La organización debe establecer y mantener un manual de la calidad que incluya:

- a) El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- b) Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos.
- c) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000).

Control de los documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados.

Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a) Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- c) Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- d) Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.
- e) Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
- f) Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución.
- g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón (ISO 9001:2000).

Control de los registros

Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y disposición de los registros.

4.4.2 Responsabilidad de la dirección

Este apartado establece el liderazgo, el compromiso y la participación dinámica por parte de la alta dirección de la organización es, como la base esencial para el desarrollo y mejora del sistema de gestión de la calidad proporcionando los siguientes beneficios:

Establecimiento de la visión y la misión, así como los objetivos estratégicos de la organización, fomentar la confianza con el personal de la empresa, en Funcion de la congruencia ejemplar con el sistema, también la creación de un ambiente que promueve la creación la participación activa y desarrollo del personal, mantenimiento y mejora de la efectividad y eficiencia del sistema de administración de la calidad (Esponda, 2002).

La alta dirección define metodologías para la medición del cumplimiento de los objetivos de la calidad. Objetivos estratégicos y el fomento de la mejora continúa dentro de la organización.

Compromiso de la Dirección

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia.

- a) Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- b) Estableciendo la política de la calidad.
- c) Asegurando que se establecen los objetivos de la calidad.
- d) Llevando a cabo las revisiones por la dirección.
- e) Asegurando la disponibilidad de recursos (ISO 9001:2000).

Enfoque al cliente

La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

Política de la calidad

La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:

- a) Es adecuada al propósito de la organización.
- b) Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.
- d) Es comunicada y entendida dentro de la organización, y.
- e) Es revisada para su continua adecuación (ISO 9001:2000).

Planificación

Objetivos de la calidad

La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en

las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

Planificación del sistema de gestión de la calidad

La alta dirección debe asegurarse de que:

- a) La planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos, así como los objetivos de la calidad, y
- b) Se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste (ISO 9001:2000).

Responsabilidad, autoridad y comunicación

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

Representante de la dirección

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección quien, con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y

- a) Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.
- b) Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y
- c) Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización (ISO 9001:2000).

Comunicación interna

La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Revisión por la dirección

La alta dirección debe, a intervalos planificados, revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad (Inlac, 2002).

Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección.

Información para la revisión

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:

- a) Resultados de auditorías.
- b) Retroalimentación del cliente.
- c) Desempeño de los procesos y conformidad del producto.
- d) Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- e) Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.
- f) Cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y.
- g) Recomendaciones para la mejora (ISO 9001:2000).

Resultados de la revisión

Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos.
- b) La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente. y las necesidades de recursos (ISO 9001:2000).

4.4.3 Gestión de los recursos

Este requisito establece lo que una organización debe de cumplir bajo un sistema de gestión de la calidad de acuerdo con la norma ISO 9001:2000, y consiste básicamente en que identifique y proporcione los recursos necesarios para la implantación, mantenimiento y mejora continua de la afectividad del sistema de administración de la calidad con el objetivo de lograr la satisfacción del cliente y los objetivos de la calidad que se haya fijado (Esponda, 2002).

Los recursos a los que se refiere este requisito son aquellos que afectan la calidad del producto o servicio y específicamente se orienta a la competencia de los recursos humanos para realizar el trabajo, a la infraestructura y al ambiente de trabajos necesarios en la elaboración del producto o servicio (Esponda, 2002).

El objetivo de esta cláusula es que la organización cuente con los requisitos necesarios apropiados y la capacidad suficiente para lograr la conformidad del producto o servicio. Así como para el logro de los objetivos de la calidad que se hayan fijado, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas del cliente y de las partes interesadas (Esponda, 2002).

Por otra parte y como un apoyo a la interpretación y aplicación de este requisito la norma ISO9004:2000 sugiere que se debería tomar en cuenta como recurso: la información como un medio de desarrollo continuo del conocimiento de la organización, los proveedores y socios para mejorar de manera conjunta la efectividad y eficiencia de sus procesos; los recursos financieros para contar con fuentes apropiadas y oportunas de financiamiento (Esponda, 2002).

Provisión de recursos

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia.
- b) Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos (ISO 9001:2000).

Recursos humanos

El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

Competencia, toma de conciencia y formación.

La organización debe

- a) Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto.
- b) Proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades.
- c) Evaluar la eficacia de las acciones tomadas (ISO 9001:2000).
- d) Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad, y
- e) Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia (ISO 9001:2000).

Infraestructura

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

- a) Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados.
- b) Equipo para los procesos, (tanto hardware como software), y
- c) Servicios de apoyo tales (como transporte o comunicación) (ISO 9001:2000).

Ambiente de trabajo

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

4.4.4 Realización del producto

La realización del producto o servicio es la piedra angular de cualquier sistema de gestión de la calidad, ya que en este convergen todos los demás procesos de la organización con el propósito de producir y ofrecer un producto o servicio que plenamente las necesidades, expectativas y requerimientos de sus clientes y de las partes interesada. Es en suma, el factor crítico que determina si la organización es o no competitiva, dependiendo de la calidad de sus productos o servicios (Esponda, 2002).

Planificación de la realización del producto

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:

- a) Los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto:
- b) La necesidad de establecer procesos, documentos y de proporcionar recursos específicos para el producto.

- c) Las actividades requeridas de verificación, validación. Seguimiento, inspección y ensayo / prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo:
- d) Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización (ISO 9001:2000).

Determinación de los requisitos relacionados con el producto

La organización debe determinar:

- a) Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma.
- b) Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido.
- c) Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, y
- d) Cualquier requisito adicional determinado por la organización (ISO 9001:2000).

Revisión de los requisitos relacionados con el producto

La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que:

- a) Están definidos los requisitos del producto.
- b) Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.
- c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos (ISO 9001:2000).

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma.

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación.

Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

Comunicación con el cliente

La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:

- a) La información sobre el producto.
- b) Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y
- c) La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas (ISO 9001:2000).

Planificación del diseño y desarrollo

La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto. Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar:

- a) Las etapas del diseño y desarrollo.
- b) La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo, y
- c) Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo (ISO 9001:2000).

La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades. Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo (Inlac, 2002).

Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros

Estos elementos de entrada deben incluir:

- a) Los requisitos funcionales y de desempeño.
- b) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- c) La información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
- d) Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo (ISO 9001:2000).

Estos elementos deben revisarse para verificar su adecuación, Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

Resultados del diseño y desarrollo

Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación. Los resultados del diseño y desarrollo deben:

- a) Cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.
- b) Proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio.
- c) Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y
- d) Especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto (ISO 9001:2000).

Revisión del diseño y desarrollo

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado

- a) Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.

- b) Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias (ISO 9001:2000).

Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la(s) etapa(s) de diseño y desarrollo que se está(n) revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria.

Verificación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria (Inlac, 2002).

Validación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria.

Control de los cambios del diseño y desarrollo

Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado (ISO 9001:2000).

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria.

Proceso de compras

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados.

El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas (ISO 9001:2000).

Información de las compras

La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

- a) Requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.
- b) Requisitos para la calificación del personal, y
- c) Requisitos del sistema de gestión de la calidad.
- d) La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor (ISO 9001:2000).

Verificación de los productos comprados

La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.

Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto (Inlac, 2002).

Control de la producción del servicio

La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:

- a) La disponibilidad de información que describa las características del producto.
- b) La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario, c. el uso del equipo apropiado.
- c) La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición.
- d) La implementación del seguimiento y de la medición, y
- e) La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega (ISO 9001:2000).

Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio

La organización debe validar aquellos procesos de producción y de prestación del servicio donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que las deficiencias se hagan aparentes únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio (Inlac, 2002).

La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.

La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable:

- a) Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.
- b) La aprobación de equipos y calificación del personal.

- c) El uso de métodos y procedimientos específicos.
- d) Los requisitos de los registros, la revalidación (ISO 9001:2000).

Identificación y trazabilidad

Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar y registrar la identificación única del producto (ISO 9001:2000).

Propiedad del cliente

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso debe ser registrado y comunicado al cliente (ISO 9001:2000).

Preservación del producto

La organización debe preservar la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto. Esta preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje almacenamiento y protección, aplicarse también, a las partes constitutivas de un producto (ISO 9001:2000).

Control de los dispositivos de seguimiento y de medición.

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar, y los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.

La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición. Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados.

El equipo de medición debe:

- a) Calibrarse o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
- b) Ajustarse o reajustarse según sea necesario.
- c) Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
- d) Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición:
- e) Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento. Además, la organización debe evaluar

y registrar la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos (ISO 9001:2000).

La organización debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado. Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación.

Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista cuando éstos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario (ISO 9001:2000).

4.4.5 Medición, análisis y mejora

Medición análisis y mejora

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición. Análisis y mejora necesarios para:

- a) Demostrar la conformidad del producto.
- b) Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y
- c) Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000).

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

Seguimiento y medición; Satisfacción del cliente

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información (ISO 9001:2000).

Auditoria interna

La organización debe llevar a cabo a intervalos planificados auditorias internas para determinar si el sistema de gestión de la calidad:

- a) Es conforme con las disposiciones planificadas con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización, y
- b) Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz (ISO 9001:2002).

Se debe planificar un programa de auditores tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditores previos. Se deben definir los criterios de auditoria, el alcance de la misma, su frecuencia y metodología. La selección de los auditores y la realización de las auditorias deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoria. Los auditores no deben auditar su propio trabajo (ISO 9001:2002).

Deben definirse, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros. La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación (ISO 9001:2002).

Seguimiento y medición de los procesos

La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto (ISO 9001:2000).

Seguimiento y medición del producto

La organización debe medir y hacer un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas. Debe mantenerse evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación. Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto. La liberación del producto y la prestación del servicio no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente (ISO 9001:2000).

Control del producto no conforme

La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos; se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado.

La organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

- a) Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;
- b) Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.
- c) Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto. Se deben mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido (ISO 9001:2000).

Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos. Cuando se detecta

un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, 0 efectos potenciales, de la no conformidad.

Análisis de datos

La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- a) La satisfacción del cliente
- b) La conformidad con los requisitos del producto.
- c) Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas, y
- d) Los proveedores (ISO 9001:2000).

Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección (ISO 9001:2000).

Acción correctiva

La organización debe tomar acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes),
 - b) Determinar las causas de las no conformidades.
 - c) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
 - d) Determinar e implementar las acciones necesarias, e) registrar los resultados de las acciones tomadas
- revisar las acciones correctivas tomadas (ISO 9001:2000).

Acción preventiva

La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) Determinar las no conformidades' potenciales y sus causas.
- b) Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.

CAPITULO 5

AUDITORIA AL SISTEMA DE CALIDAD

El presente capitulo hace referencia a las auditorias de calidad que corresponde a uno de los principios básicos del todo sistema de gestión de la calidad que demanda el mercado actual. Las auditorias es una poderosa herramienta de la alta dirección, para establecer que tan efectiva es una empresa, también es una parte esencial de las actividades de evaluación de la conformidad como la certificación/registro, la evaluación y vigilancia de la cadena de servicio al ciudadano. Los sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9000, están demostrado ampliamente su bondad, sin embargo en ocasiones se confunde el objetivo de tales sistemas, por lo que la recomendación, es que no se vea al sistema de gestión de la calidad, como la meta misma de nuestras actividades, es el medio para lograr los objetivos impuestos por la alta dirección, hagamos que el sistema trabaje para nosotros y no terminemos trabajando para el sistema (Esponda, 2000).

Para el desarrollo de este capitulo es necesario tener claro que las auditorias que vamos a emplear para el desarrollo de esta propuesta es la Auditoria del Sistema de Calidad o Auditoria de Calidad, sin dejar de lado la importancia de la Auditoria Administrativa que consiste en realizar el análisis y dictamen de las actividades que llevan acabo una mensajería para verificar que se ajusten a los objetivos y políticas, así comprobar la utilización racional de los recursos técnicos, materiales y financieros. Y el aprovechamiento del personal en el desarrollo operacional y evaluar las medidas de control que aseguran los resultados esperados.

La auditoria de calidad por su parte se define como los procesos sistemáticos independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el único fin de determinar la extensión en el que se cumplan el conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

5.1 AUDITORIA DEL SISTEMA DE CALIDAD

La auditoria se caracteriza por depender de varios principios. Esto hace de la auditoria una herramienta eficaz y confiable en el apoyo de las políticas y controles de gestión, proporcionando información sobre la cual una organización puede actuar para mejorar su desempeño.

Organizaciones tanto políticas como privadas, pueden tener la necesidad de demostrar su responsabilidad con el Sistema de Gestión de Calidad (SGC)

implantado y la practica asociada de la Auditoria de Calidad se han tornado como una forma de satisfacer esta necesidad. La intención de estos sistemas es la de ayudar a una organización a establecer y mejorar sus políticas, objetivos, estándares y otros requerimientos de calidad. Las auditorias de calidad están dirigidas a la alta dirección, en este caso a la empresa Conagra Mensajería, como una de las múltiples herramientas de que dispone y le ayudaran a controlar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión de la Calidad, ya que le proporciona un panorama independiente e imparcial de la operación de dicho sistema así como del desempeño de su organización.

Proporcionar una visión de hacia donde debe de enfocarse los recursos para el cumplimiento de los objetivos definidos de calidad y muestra de todos los niveles responsables de calidad que están trabajando bien y cuales necesitan ser mejorados. Con esto se logra la mejora continua, si se usa en forma honesta y abierta y no solo con el fin de utilizarla como un beneficio para detectar errores y castigar culpables. Las auditorias son por lo tanto, los ojos y los oídos de la Dirección General, le ayuda a desarrollar confianza en el sistema y en la toma de decisiones basadas en hechos.

Las auditorias de calidad son una herramienta para lograr la mejora, es una parte para determinar no-conformidades, desviaciones y oportunidades de mejora, de lo cual permitirá a la alta dirección desarrollarse y seguir mejorando; es la búsqueda de evidencias de que existe una documentación en movimiento constante con los requisitos de la norma y de que estos registros demuestren que los trabajos que se realizan dentro de la empresa se hacen de acuerdo a lo documentado, así se verificara que existe un Sistema de Gestión de la Calidad implantado y en plena vigencia. La auditoria de calidad será unos importantes elementos en la evaluación del nivel de implantación de la calidad, de la efectividad que este teniendo el sistema y del nivel de madurez en desempeño de la empresa Conagra Mensajería.

El empleo de la auditoria en el ámbito de la mensajería dispone de un instrumento diseñado en función de la normatividad a la que se tiene que apegarse y a los fines específicos que persigue. En nuestro caso el objetivo central de las auditorias de calidad es la de permitir a la alta dirección de dar respuesta a las demandas de sus clientes a través de una administración de calidad, eficiente y honesta, en cumplimiento con los objetivos y metas que se le han encomendado.

De esta manera nos encontramos con que para evaluar de manera correcta el sistema de calidad es necesaria la realización de auditorias internas o de primera parte y externas o de tercera parte.

Las auditorias de primera parte son realizadas con fines internos por la organización y pueden construir la base para la auto-declaración de conformidad para la organización.

Las auditorias de segunda parte son realizadas por los clientes de una organización o por otras personas en nombre del cliente.

Las auditorias de tercera parte son realizadas por organizaciones externas independientes. Dichas organizaciones, usualmente acreditadas, proporcionan la certificación o registro de conformidad con los requisitos contenidos en normas tales como la norma NMX-CC-9001-IMNC.

Auditoria interna

Análisis o evaluación que realiza una empresa de su posición o del rumbo que lleva de acuerdo con los programas actuales, cuales deben de ser sus objetivos y si es necesario modificar los planes para alcanzar estos objetivos.

Objetivos de las auditorias internas:

- Ø Recabar información sobre el sistema de gestión de la calidad o parte de el para comprobar la conformidad o no conformidad de los elementos del sistema con los requisitos especificados.
- Ø Determinar la correcta documentación e impartición del sistema de gestión de la calidad.
- Ø Verificar que todos los departamentos y niveles de la organización sigan con los procesos y procedimientos establecidos.
- Ø Identificar desviaciones y no conformidades.
- Ø Verificar la resolución de las desviaciones, no conformidades y quejas de los clientes.
- Ø Cumplir con lo previsto en la planificación de la calidad y mejora continua.
- Ø Proporcionar información para la mejora continua (ISO 90011:2002).

Las auditorias internas son una evaluación previa de las condiciones en las que se encuentran cualquier organización, ya sea pública o privada, ya que la norma no hace ninguna distinción al respecto.

Estas auditorias son de suma importancia ya que servirán a la alta dirección para obtener un panorama general de la situación actual en la que se encuentra la empresa, así corregir las desviaciones que en ella surja y poder solucionarlas; detectar puntos de mejora y trabajar en conjunto con la integración del sistema. Las auditorias se realizan con personal de la misma organización que se tendrá que capacitar en la materia para que pueda ser una verdadera ayuda a la implantación del sistema, lo conozca y sea capaz de enfrentar una auditoria de certificación con la experiencia de haber realizado con anticipación auditoria.

En concreto podemos decir que el objetivo principal de una auditoria interna es la de ayudar a la dirección en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, proporcionándole análisis, objetivos, evaluaciones, recomendaciones y todo tipo de comentarios pertinentes sobre las operaciones examinadas y en el caso particular que estamos tratando, la de verificar si los puntos propuestos por la Norma ISO 9001:2000, mencionados con anterioridad en el capítulo IV se ha establecido de manera correcta y hacerle saber a la alta dirección si es pertinente realizar una auditoria externa (ISO 90011:2002).

Podemos decir que la alta dirección se compromete con la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad, solo le falta un paso por cumplir, de los cinco requisitos que la Norma ISO 9001:2000 requiere para poder realizar la certificación es decir se han cumplido con los cinco pasos de un **1. Sistema de Gestión de la Calidad, 2. Responsabilidad de la Dirección, 3. Gestión de los Recursos y 4. Realización del Producto**, para dar paso al requisito numero **5. Medición, Análisis y Mejora**, esto mediante la realización de la auditoria interna (ISO 90011:2002).

Para la selección del equipo auditor se propone realizar una convocatoria en la cual se selecciona al personal que en realidad se sientan con el compromiso de querer establecer de manera exitosa el sistema y tenga convicción de poder ayudar a que la organización logre su objetivo principal. Otra forma de seleccionar será mediante la intervención de los jefes de cada área ya que ellos pueden hacer la elección de su personal a cargo, el cual considere que tiene la facultad de desempeñar el papel de auditor y que además es personal que este comprometido con su trabajo y con la organización.

La responsabilidad de llevar a cabo las actividades de conformación del equipo auditor será competencia del Comité de Calidad de la empresa, es parte fundamental para lograr la implantación del sistema.

Al terminar la realización de la auditoria interna, la empresa obtendrá las siguientes ventajas:

- Ø Obtendrá una visión clara y objetiva de donde se encuentra en ese momento con la finalidad de detectar puntos de mejora que pueden ser solucionados antes de realizar la auditoria de certificación.
- Ø Facilitara una evaluación global y objetiva de sus problemas así como de sus fortalezas y debilidades, que en muchas ocasiones pueden ser interpretadas de una manera parcial por las áreas afectadas.
- Ø Facilitara una ayuda primordial a la empresa o dirección general al evaluar de manera relativamente independiente los sistemas de organización y de administración.
- Ø Pondrá posición a la empresa o dirección general de un profundo conocimiento de las operaciones de cada una de las áreas internas que tiene la empresa.
- Ø Contribuya eficazmente a evitar que continúe las actividades rutinarias y la inercia burocrática que generalmente se desarrollan por la falta de un sistema adecuado de gestión (ISO 90011:2002).

Auditoria interna o tercera parte

Cuando la empresa se considera lista para obtener el certificado de cumplimiento con la Norma ISO 9001, tiene que confrontar a un organismo acreditado para que realice la auditoria de calidad. Esta auditoria se conoce como la tercera parte, la cual es efectuada por un auditor que no pertenece a la organización, ni es cliente ni proveedor.

Una vez que se concluyan las etapas de revisión de los procesos, capacitación del personal y realización de auditorías internas la empresa deberá solicitar la realización de una auditoría de calidad al Sistema de Gestión de la Calidad, con la finalidad de que un tercero, es decir una institución ajena y con calidad moral reconocida por la ISO (Organización Internacional Estandarizada), verifique el cumplimiento de los requisitos que pide dicha organización y certifique que se cuenta con un buen desempeño.

El objetivo principal de obtener la certificación internacional a través de una auditoría de tercera parte o auditoría externa es la de obtener el certificado que avale, lo que la empresa viene realizando para satisfacer las necesidades de sus clientes, mostrándole al organismo internacional ISO, dando por hecho que esta comprometida a cambiar su forma de operación y a resaltar aquellas fortalezas que la hacen subsistir ya que en toda organización se encuentra personal comprometido con su trabajo y están dispuestas a cambiar la imagen que la ciudadanía tiene hacia sus clientes, lo que debe respaldar este certificado y haga satisfacer la necesidad de cambio que se generen en el personal a través de las etapas de implantación de este sistema.

El trabajo de los auditores externos será el de realizar las auditorías de certificación evaluando la calidad del trabajo en las empresas y por ende la calidad en la satisfacción de sus clientes otorgando a las dependencias posteriormente un certificado que avale que el sistema se está cumpliendo de acuerdo a la Norma ISO 9001:2000.

5.2 ETAPAS DE LAS AUDITORIAS

Toda auditoría consta de las siguientes etapas:

- 1. Planificación:** entendiéndose por tal la elección del tipo de auditorías a realizar, la plasmación documental de los procedimientos de realización de las mismas, entendiéndose que en el caso de la realización de una auditoría del producto, es necesaria la programación de mediciones y ensayos a partir de los planos y normas de ensayo, la elección del personal auditor que puede ser único, o distinto en función del tipo de auditoría a realizar, y la fijación de su periodicidad (mensual, anual,...). En ocasiones es conveniente asignar una única persona para planificar y dirigir la realización de todas las auditorías, es decir, nombrar un líder que reúna unas características idóneas en cuanto a formación y carácter, para la realización de esta tarea.
- 2. Realización de auditorías según procedimiento y plan definidos:** Es conveniente que el personal que va a ser auditado conozca con antelación tal hecho, y lo mejor desde el punto de vista práctico es que la realización de auditorías sea sistemática, y el propio director o responsable del área a auditar transmita a sus subordinados afectados las fechas concretas en las que estas auditorías sistemáticas van a realizarse para que presten su

mayor colaboración. posiblemente si se sigue este sistema, al recibir los responsables esta comunicación, tratarán de inculcar en sus subordinados la necesidad de que todo esté "en perfecto estado de revista" como se decía antiguamente, lo que inicialmente podría alterar los resultados, pero si las auditorías son periódicas, esto dejará de producirse, y sin embargo el que el responsable comunique a sus subordinados las fechas de realización, así como la recomendación de que presten su máxima colaboración, confiere a las auditorías un papel destacado e importante dentro del sistema. Los documentos que recojan los resultados de las auditorías, es decir, respuestas, comprobaciones, resultados de medidas y ensayos, etc., han de estar consensuados entre auditor y auditado, de tal forma que recojan la conformidad de ambos, evitándose discusiones inútiles. Se trata de auditar la efectividad del sistema, tanto a través del propio sistema y su grado de cumplimiento, como a través de la calidad del producto obtenido, por lo que es necesario, para poder establecer las acciones correctoras, determinar el grado de cumplimiento del sistema, y su relación con la calidad del producto final. Si el fin del establecimiento de un sistema de calidad es obtener un producto de calidad es totalmente necesario comprobar su efectividad, sino se consigue este objetivo es necesario cambiar el sistema, y discutir o perseguir a las personas que lo aplican.

3. **Evaluación de los resultados de la auditoria:** Toda auditoria ha de realizarse para obtener una nota final que sirva, aunque solo sea comparativamente, para medir la evolución, tanto de la implementación del sistema, como de la calidad del producto. Lo que se pretende es la obtención de una valoración totalmente objetiva por lo que el sistema de valoración ha de ser consensuado, y además, experimentado durante cierto tiempo, para poder fijar las señales de alerta, índices de ponderación, etc.
4. **Redacción de informe y propuesta desmedidos correctos:** si se considera necesario, con expresión de su grado de urgencia. Una vez valorada la auditoría y antes de la redacción del informe final y propuesta de las medidas correctoras, es conveniente la reunión con el director o responsable máximo afectado por la auditoría para que sea el primer informado y pueda incluso colaborar en la propuesta de medidas correctoras así como en la decisión sobre la urgencia de las mismas, pues es conveniente que tanto el informe de la auditoría como la propuesta de medidas correctoras, lo asuma como algo propio, entre otras cosas porque a veces, podrá ejercer más presión sobre la Gerencia que el propio auditor, sobretodo si alguna de las medidas propuestas corresponden o requieren inversiones (ISO 90011:2002).

Formación de auditores internos

Ahora que el sistema de gestión de la calidad esta operando es indispensable conocer su eficiencia a través de una auditoria interna. Para esto hay que formar un equipo de auditores, para que realicen las auditorias al sistema, a continuación se presentan los requisitos y competencias que deben cubrir los auditores internos, de acuerdo a la norma ISO 90011:2002, directrices para la auditorias de

los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental. Y con base a estos seleccionar al personal que formara parte del equipo de auditores internos.

Requisitos

- Ø Educación: secundaria mínimo.
- Ø Experiencia laboral total: 1 año.
- Ø Formación como auditor: formación en auditorías 40 horas.
- Ø Experiencia como auditor: haber participado en 4 auditorías completas con un total de 20 días de experiencia en auditorías completas como auditor en formación bajo la dirección y orientación de auditor líder (ISO 19001:2002).

Atributos personales

- Ø Ético, imparcial, sincero, honesto y discreto.
- Ø Mentalidad abierta, dispuestos a considerar ideas o puntos de vista alternativos.
- Ø Diplomático, con tacto en las relaciones personales.
- Ø Observar, activamente consciente del entorno físico y sus actividades.
- Ø Perceptivo, consciente y capaz de entender las situaciones.
- Ø Versátil, adaptabilidad a diferentes situaciones.
- Ø Tenaz, persistente, orientado al logro de objetivos.
- Ø Decidido, alcance de conclusiones oportunas basadas en el análisis y razonamiento lógicos.
- Ø Seguro de si mismo, que actúe de forma independiente a la vez que se relacione eficientemente con otros (ISO 19001:2002).

Los auditores deberían tener conocimiento y habilidades en las siguientes actividades:

1. principios, procedimientos y técnicas de auditorías, para aplicar aquellos que sea apropiados a las diferentes auditorías y para asegurarse que las auditorías se lleven a cabo de manera coherente y sistemática.
2. documentos del sistema de gestión de la calidad y de referencia para comprender el alcance de la auditoría y aplicar los criterios de auditoría.
3. situaciones de la organización para entender el contexto de las operaciones de la organización.
4. leyes y reglamentos y otros requisitos aplicables a la disciplina, para permitir al auditor trabajar con ellos y ser conscientes de los requisitos aplicables a la organización (ISO 9001:2002).

Auditorías internas, acciones correctivas y preventivas

Operando el sistema, el siguiente paso es realizar una auditoría interna con el único propósito de evaluar el grado de apego de los documentos con lo establecido de la norma ISO 9001:2000, el grado de apego de las prácticas realizadas a los documentos (implementación) y el grado de apego a los resultados obtenidos con los objetivos fijados (efectividad del sistema). Derivadas de las acciones correctivas encontradas en la auditorías internas se tomarán las acciones necesarias para eliminar las causas de no conformidad reales, acciones

correctivas o suprimir las causas de no conformidades potenciales detectadas, acciones preventivas, que lleven a la mejora continua (Esponda, 2000).

El número de auditorías internas no está definido en la norma, los expertos en ISO recomiendan efectuar dos auditorías internas al año, un mes antes de realizarse la auditoría de seguimiento (Esponda, 2000).

5.3 ACTIVIDADES PREVIAS AL TRABAJO EN LA EMPRESA

Objetivos de la Auditoría

- Ø La auditoría debe estar basada en objetivos definidos por el cliente.
- Ø El alcance es determinado por el auditor líder en acuerdo con el cliente para alcanzar los objetivos.
- Ø El alcance describe la extensión y límites de la auditoría.
- Ø Los objetivos y el alcance deben ser comunicados al auditado antes de la auditoría.

Los siguientes son ejemplos de objetivos típicos:

- Ø Determinar la conformidad con los criterios de auditoría del SGC del auditado.
- Ø Determinar cuando el SGC del auditado se ha implementado y mantenido apropiadamente.
- Ø Identificar las áreas de mejora potencial.
- Ø Evaluar el SGC de una organización cuando existe un deseo de establecer una relación contractual, como la que se da con un proveedor potencial o un socio empresarial.

Una auditoría de calidad debe enfocarse en criterios claramente definidos y documentados.

La auditoría solamente se lleva a cabo si, luego de consultar con el cliente, es opinión del auditor líder que:

- Ø Existe información suficiente y apropiada sobre el tema de la auditoría.
- Ø Existen recursos adecuados que respalden y avalen el proceso de la auditoría.

Existe una cooperación adecuada por parte del auditado.

Perfil y Responsabilidades del equipo auditor

El equipo auditor está formado por el auditor líder y los otros miembros del equipo, quienes pueden ser auditores o expertos técnicos.

Para asegurar la objetividad del proceso de auditoría, sus resultados y cualquier conclusión, los miembros del equipo auditor deben ser independientes de las actividades que auditan, deben ser objetivos, y libres de tendencia o conflicto de intereses durante el proceso.

El uso de miembros externos o internos del equipo auditor está sujeto a discreción del cliente. Un miembro del equipo auditor escogido dentro de la organización no debe ser responsable directamente del tema que se está auditando.

Los miembros del equipo auditor deben poseer una combinación apropiada de conocimientos, habilidades y experiencias para cumplir con las responsabilidades de la auditoría.

Auditor líder

El auditor líder es el responsable de asegurar una conducta eficiente y efectiva de la auditoría dentro de los alcances de la misma.

Adicionalmente, el auditor líder tiene las siguientes responsabilidades y actividades que cumplir:

- Ø Consultar y consensuar con el cliente el alcance de la auditoría.
- Ø Obtener la información de respaldo relevante como ser los detalles de actividades, los productos, los servicios, en la empresa y sus áreas de actuación, los detalles de previas auditorías realizadas al auditado.
- Ø Formación del equipo auditor.
- Ø Dirigir las actividades del equipo auditor.
- Ø Preparar las comunicaciones.
- Ø Coordinar la preparación de los documentos y procedimientos detallados de trabajo y reunir al equipo auditor.
- Ø Representar al equipo auditor en discusiones con el auditado, antes, durante y después de la auditoría.
- Ø Realizar los informes de la auditoría para el cliente.

Auditor

Las responsabilidades y actividades del auditor deben cubrir:

Como esta normalizado, a cada miembro del equipo auditor se le deben asignar tareas específicas, o actividades por auditar. Estas designaciones deben ser realizadas por el auditor líder, en consulta con los miembros del equipo auditor correspondiente.

Responsabilidades del cliente y auditado.

Las responsabilidades deben cubrir:

- Ø Definir los objetivos de la auditoría.
- Ø Proveer los recursos a las autoridades apropiadas para conducir la auditoría.
- Ø Aprobar el plan de auditoría.
- Ø Recibir el informe de la auditoría y determinar su distribución.
- Ø Informar a los empleados de los objetivos y alcance de la auditoría, cuando sea necesario.
- Ø Designar personal responsable y competente para acompañar a los miembros del equipo auditor, para actuar como guías dentro de la empresa

y para asegurar que los auditores estén al tanto de los requerimientos de salud, seguridad y otros que sean apropiados.

Alcances de la Auditoria

El alcance describe a todo el sistema de gestión de calidad, procedimientos, y de todos los apartados de la norma de calidad aplicada para la implantación del sistema así como la información relativa a documentación legal y administrativa de la empresa por el equipo auditor, en factores tales como la ubicación física, actividades organizacionales, y la forma de realizar los informes.

El alcance de la auditoría debe ser determinado entre el cliente y el auditor líder. El auditado normalmente debe ser consultado cuando se determina el alcance de la auditoría. Cualquier cambio posterior al alcance de la auditoria debe realizarse de común acuerdo entre el cliente y el auditor líder.

Los recursos encargados al auditor deben ser suficientes en cantidad y calidad para cumplir con el alcance requerido.

Plan de Auditoria

Un plan de auditoria debe ser establecido y comunicado al cliente. El cliente debe revisar y aprobar dicho plan.

El plan debe incluir:

- Ø Los objetivos y alcance de la auditoria,
- Ø El criterio a ser usado para la realización de la auditoría,
- Ø La identificación de las unidades organizacionales y funcionales a ser auditadas.
- Ø La identificación de las funciones y/o individuos dentro de la organización del auditado que tengan responsabilidades relativas a aspectos de la calidad.
- Ø Identificación de los aspectos de calidad que son de alta prioridad.
- Ø Identificación de los documentos de referencia.
- Ø El tiempo y duración esperados para las entrevistas e inspecciones.
- Ø Las fechas y lugares donde se va a realizar la auditoria.
- Ø El Cronograma de reuniones que se van a tener con la gerencia del auditado.
- Ø Requerimientos confidenciales.
- Ø El contenido, formato y estructura del informe.

Documento de Trabajo

Los documentos de trabajo requeridos para facilitar la investigación del auditor deben contener:

- Ø Las formas que documenten las evidencias y soporten los resultados de la auditoría.
- Ø Los procedimientos y listados de chequeo utilizados para evaluar los elementos del SGC.
- Ø Los registros de reuniones.

Se deben mantener los documentos de trabajo por lo menos hasta que se

complete la auditoría, la información confidencial debe ser resguardada de forma segura por los miembros de la auditoría.

5.4 ACTIVIDADES A SER REALIZADAS EN EL LUGAR DE LA AUDITORIA

Reunión de Inicial

Debe darse una reunión de apertura.

El propósito de una reunión de apertura es el de:

- Ø Presentar a los miembros del equipo auditor a la gerencia del auditado.
- Ø Revisar el alcance, los objetivos y el plan de auditoría y llegar a un acuerdo con respecto a la tabla de tiempos de la auditoría.
- Ø Proveer un resumen corto de la metodología y de los procedimientos a ser utilizados durante la auditoría.
- Ø Confirmar que los recursos y facilidades necesitadas por el equipo auditor estén disponibles.
- Ø Promover la participación activa del auditado.
- Ø Revisar los procedimientos de seguridad y emergencia relevantes del local para el equipo auditor.

Detección de Evidencia

La información apropiada debe ser recopilada, analizada, interpretada y documentada para ser utilizada como evidencia de la auditoría en un proceso de verificación y evaluación para determinar si los criterios de la auditoría se están cumpliendo.

La evidencia de la auditoría debe ser de tal calidad y cantidad que auditores de calidad competentes, trabajando independientemente cada uno, lleguen a resultados de auditoría similares a la evaluación de la misma evidencia contra los mismos criterios de auditoría.

La evidencia de la auditoría debe ser recolectada por medio de entrevistas, revisión de documentos y la observación de actividades y condiciones.

La información recopilada por medio de entrevistas debe ser verificada por medio de la adquisición de información de respaldo de fuentes independientes, como observaciones, registros y resultados de medidas existentes. Declaraciones que no puedan ser confirmadas deben ser identificadas como tales.

Los auditores deben examinar la base de programas de muestreo relevantes y los procedimientos para asegurar un control de calidad de los procesos de muestreo y medición efectivos.

Resultados de la Auditoría

El equipo auditor debe revisar toda la evidencia de la auditoría para determinar donde no se cumple con los criterios de auditoría del SGC. El equipo auditor debe entonces asegurarse que los resultados de la auditoría de no conformidad sean

documentados de forma clara, concisa y que sean respaldados por la evidencia de la auditoría.

La evidencia contrastada durante la auditoría de calidad inevitablemente será solamente una muestra de la información disponible, parcialmente debido al hecho de que una auditoría de calidad se realiza durante un periodo de tiempo limitado y con recursos limitados. Por lo tanto existe un elemento de incertidumbre inherente a todas las auditorías de calidad y a todos los usuarios de los resultados, todas las auditorías de calidad deben estar seguras de la recopilación de las evidencias y no conformidades siendo constructada su evidencia física y documental.

El auditor de calidad debe considerar las limitaciones asociadas con la evidencia de la auditoría constatada durante ésta y el reconocimiento de la fiabilidad en los resultados y cualquier conclusión de la auditoría, se deben tomar estos factores en cuenta al planear y ejecutar la auditoría. El auditor de calidad debe obtener suficientes evidencias para que los resultados individuales de la auditoría, agregados a los resultados de menor significado, puedan afectar cualquier conclusión alcanzada.

Los resultados de la auditoría deben ser revisados con la gerencia del auditado con el fin de obtener el reconocimiento de la base de todos los resultados de no conformidad.

Reunión final.

Luego de completar la fase de recopilación de evidencia y antes de preparar un informe de la auditoría, los auditores deberán tener una reunión con la gerencia del auditado y aquellos responsables de las funciones auditadas. El propósito principal de esta reunión es el de presentar los resultados de la auditoría al auditado, de tal manera que se tenga una comprensión y reconocimiento claro de la base de dichos resultados.

Los desacuerdos deben ser resueltos, si es posible antes de que el auditor líder presente el informe, las discusiones finales en el significado y descripción de los resultados de la auditoría última recaen en el auditor líder, sin embargo el cliente puede todavía estar en desacuerdo con los resultados.

Actividades Posteriores al Trabajo en la Empresa.

Informe.

Los resultados de la auditoría o un resumen de estos deben ser comunicados al cliente en un informe escrito.

El informe escrito se prepara bajo la dirección del auditor líder, quien es el responsable de su exactitud y perfección. Las informaciones que se tomen en el informe de la auditoría deben ser los predeterminados en el plan de la auditoría.

La información relativa a la auditoría que se debe incluir en el informe debe incluir, pero no está limitada a:

- Ø La identificación de la organización auditada y del cliente.
- Ø Los objetivos y alcance acordados de la auditoría.

- Ø Los criterios acordados contra los que se realizó la auditoría.
- Ø El período cubierto por la auditoría.
- Ø La(s) fecha(s) en que la auditoría fue realizada.
- Ø La identificación del equipo auditor.

Está claro que se hace referencia a auditorías internas, es decir, auditorías realizadas en el seno de la propia empresa como autodiagnóstico del sistema de calidad, y comprobación de la efectividad de dicho sistema para conseguir que el producto o servicio cumpla los requisitos exigibles, y no a las auditorías externas necesarias para la homologación o certificación del producto, servicio o sistema, realizadas por organismos competentes (Ministerio de Industria o AENOR), como puede ser la certificación de cumplimiento de la propia norma ISO 9000 que corresponda (9001, 9002 o 9003), ni tampoco a las auditorías que nuestros clientes puedan realizar para nuestra homologación como proveedores, o inspecciones periódicas a las que puedan someternos. La Norma ISO 10011, equivalente a la Norma UNE 30011, se refiere específicamente a las reglas generales para las auditorías, auditores y gestión de programas de auditorías.

5.5 TERCERA FASE; MEDICIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

Auditorías de certificación

Una vez que se cuenta con toda la documentación y esta es conocida por todo el personal y después de haber concluido un ciclo completo de auditoría interna y la revisión de la alta dirección al sistema de gestión de la calidad, la empresa está en condiciones para iniciar su proceso de certificación y obtener el documento o certificado de cumplimiento con la norma ISO 9001:2000, es cual es expedido por un organismo certificador el cual avala que el sistema de gestión de la calidad, cubre con los requisitos de la norma en cuanto a documentación y eficiencia (Esponda, 2000).

Si bien no necesario pero si recomendable que el organismo certificador cuente con la acreditación a nivel nacional, pero que es la acreditación? Es el acto por el cual una entidad de acreditación reconoce la competencia técnica y la confiabilidad de los organismos de certificación, laboratorios de prueba, laboratorios de calibración y de las unidades de verificación para la evaluación de la conformidad (Esponda, 2000).

En nuestro país la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), es la organización encargada de evaluar y acreditar a los organismos de certificación para demostrar que son competentes, consientes y confiables en la operación de la certificación y que trabaje bajo un sistema de calidad conforme a los requisitos indicados en las normas internacionales ISO/IEC GUIDE 63:1996, Requisitos Generales para Organismos que Realizan la Evaluación y Certificación/ registros de sistemas de calidad equivalentes a la norma mexicana NMX-EC-062-IMNC .

Los organismos de certificación acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA) y publicados por la DGN actualizados hasta el 02 de Agosto del 2005 son 26.

Con respecto al procedimiento que debe de seguir una empresa para certificar sus Sistema de Gestión de la Calidad se encontró que cada organismo certificador cuenta con sus propio proceso por lo que los pasos pueden variar de un organismo a otro. No obstante de que ellos toman como referencia la guía ISO/IEC 62:1996. Requisitos Generales para Organismos que realizan la Evaluación y Certificación / Registros de Sistema de Calidad.

El proceso inicia con la solicitud de certificación y concluye con la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Los pasos para la certificación son:

1. **Solicitud:** La solicitud entrega el formato de solicitud y cuestionario de sistema de gestión de la calidad.
2. **Análisis de la solicitud y la cotización:** El organismo certificador realiza el análisis de la solicitud tomando en cuenta; las exclusiones permitidas y justificadas para ISO 9001-2000/NMX-CC-9001-IMNC-2000, declaradas por la organización, el alcance del sistema de gestión de la calidad a certificar.
3. **Firma del contrato:** Unas ves aprobadas, la cotización del servicio de certificación de su sistema de gestión, se firma el contrato de prestación de servicios de certificación.
4. **Revisión documental en sitio:** Aceptada la cotización y firmado el contrato, la organización debe la solicitud de sus sistema incluyendo;

El alcance del sistema de gestión de la calidad con los detalles y justificación de cualquier exclusión;

- a) Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad.
- b) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.
- c) Los resultados de informes de auditores internas, y los
- d) Resultados de la revisión de la alta dirección (ISO 90011:2002).

Para tal efecto el organismo certificador nombrara a un auditor certificado conforme a la norma ISO 90011:2002 "Directrices para la auditoria del sistema de gestión de la calidad y/o ambiental" quien revisara la conformidad de la documentación enviada contra la norma ISO 9001:2000, esta conformidad es exclusivamente documental lo que no se asegura que la auditoria en sitio no se detecten no inconformidades a la implementación del sistema de gestión de la calidad. El resultado de esta revisión documental le será enviado mediante un informe de revisión documental.

5. **Planificación de la auditoria:** De común acuerdo la organización y el organismo certificador establecen las fechas para la auditoria de sitio.

6. **Preauditoria (opcional):** Concluida la etapa de revisión documental, la organización puede optar por la preauditoria, que proporciona la información del estado que guarda la implementación de su sistema de gestión de la calidad. Dicho proceso consiste de las mismas etapas de la auditoria de certificación, con la particularidad de que el informe y las no conformidades en caso de existir, solo se le entregara a la organización, sin someterla al dictamen y sin que influyan en el proceso de certificación.
7. **Auditoria de sitio:** Es la realización de la auditoria de certificación que consta de la visita del grupo de auditores en las instalaciones de la organización, para verificar si el sistema de gestión de la calidad de conformidad con la norma ISO 9001:2000, esta implantado, las auditorias de certificación se realiza conforme a lo establecido en la norma ISO 1900011:2002, al finalizar las actividades de la auditoria, el grupo elabora un informe donde presenta las observaciones, los informes de no conformidades y los aspectos positivos que se detectaron durante la auditoria.
8. **Dictamen:** Una vez que las no conformidades, en caso de existir, hayan sido atendidas el auditor, elabora el informe final, el cual presenta con toda evidencia recabada al comité de dictaminación, el cual esta integrado por personal independiente al grupo auditor que realizo la evaluación, quien recibe los expedientes en donde se encuentran las evidencias y los registros del proceso de certificación, los revisa, los analiza y emite un dictamen.
9. **Emisión de certificado de auditorias:** Después de que el comité dictaminaría, otorgue el registro a la empresa esta recibirá el certificado oficial, que identifica el nombre de la organización, la norma de referencia el periodo de vigencia de la certificación, el alcance, se da el numero de registro y la fecha en que fue emitido.
10. **Auditoria de vigilancia:** Las auditorias de vigilancia son un requisito obligatorio para mantener la certificación. Se realizan semestralmente para asegurar que la organización cumpla las condiciones para otorgar, mantener, ampliar/reducir, suspender y registrar la certificación y así evaluar la mejora del sistema de gestión de la calidad haya sido vigilado en su totalidad.
11. **Renovación de certificados:** Al final de los tres años de vigilancia, la organización debe someterse de nueva cuenta a una auditoria de certificación de su sistema de gestión de la calidad para renovar su certificado por otro periodo de tres años (ISO 90011:2002).

Esta auditoria se considera de tercera parte por que son realizadas por organismos independientes para verificar si el sistema de gestión de la calidad S.G.C. cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2000, y en caso de no haber encontrado una no conformidad que ponga en riesgo el cumplimiento de los requisitos del cliente el organismo certificador extiende el certificado (ISO 90011:2002).

Registros de certificación

Una vez que el organismo ha expedido su certificado que tiene una validez de tres años periodo en el que deberá realizarse auditorias de mantenimiento, cada seis o doce meses para corroborar que se sigue cumpliendo con los requisitos de la norma.

Certificado del sistema de gestión de la calidad

El modelo de calidad ISO 9001:2000 se ha ido perfeccionando de acuerdo a las necesidades de las organizaciones, de los mercados y a las demandas y exigencias de los clientes, de acuerdo esto la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad propuesto por la organización Internacional de Estandarización (ISO) hace constar que la calidad ofrecida y pactada por la organización obedece a este sistema (Esponda, 2000).

De esta manera nos damos cuenta que el certificado que obtiene la empresa será producto real del esfuerzo realizado por los miembros de la dependencia y así mismo avalara el resultado que en ella desempeña. Es de suma importancia tomar en cuenta que el certificado ISO tiene una vigencia de tres años y en este periodo es necesario programar la realización de auditorias de seguimiento cada seis meses que nos servirán para darnos cuenta de que el sistema sigue funcionando en la empresa.

El certificado también puede ser renovable y extenderse a lo largo del tiempo si la dependencia demuestra que mejora año con año, que elimina las fallas que pueden surgir en auditorias posteriores, producto de los cambios que existían en la misma organización y que logra sus objetivos y satisfacer a sus clientes. El simple hecho de saber que se cuenta con un certificado de calidad, obliga a la empresa a desempeñar su trabajo con la calidad que exige ISO y que el certificado obtenido avala, es mas importante concentrar los esfuerzos de manera eficaz y eficiente que satisfaga las necesidades de los clientes, que utilizarlo como un simple método de obtener mas clientes (Esponda, 2000).

En el transcurso del proceso de mejora continua cualquier organización se enfrentara con no-conformidades derivadas de las auditorias previas, estas no conformidades de una u otra manera se tendrá que subsanar de manera de manera que el sistema siga su curso y las áreas trabajen de acuerdo al sistema. En este tenor la norma ISO 9001:2000 hace referencias a acciones correctivas y acciones preventivas que se tendrán que llevar a cabo de acuerdo al grado de complejidad que exista en las no-conformidades detectadas.

Acción correctiva

La organización debe tomar acciones para eliminar las causas de las no-conformidades con el objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben de ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe de establecerse un procedimiento para definir los requisitos para;

- Ø Revisar las no-conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).
- Ø Determinar las causas de las no-conformidades.
- Ø Evaluar la necesidad de adoptar para asegurar que las no-confirmadas no vuelvan a ocurrir.
- Ø Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Ø Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Ø Revisar las acciones correctivas tomadas (ISO 90011:2002).

Una acción correctiva nos ayudara a descubrir por que ocurrió una no-conformidad y asegurar que el problema no se vuelva a presentar, la necesidad de que Conagra Mensajería pueda utilizar acciones correctivas es por una serie de factores como puede ser el mas común, las reclamaciones de sus clientes que orilla a la alta dirección a tomar acciones para impedir que esto se vuelva a repetir.

Acción preventiva

La organización debe de determinar las acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones deben de ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Debe de establecerse un procedimiento para definir los requisitos para:

- Ø Determinar las no-conformidades potenciales y sus causas.
- Ø Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
- Ø Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Ø Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Ø Revisar las acciones preventivas tomadas (ISO 90011:2002).

Para realizar la revisión del Sistema de Calidad es necesario que la alta dirección tome en consideración los siguientes puntos que son obligatorios que se deban incluir en las revisiones periódicas para lograr la mejora continua del sistema:

- Ø Los problemas relativos a la calidad y las acciones emprendidas por parte de las áreas involucradas ya sean acciones correctivas o preventivas.
- Ø Las quejas de los clientes.
- Ø La manera en que esta funcionando el sistema de calidad y si se esta cumpliendo con los objetivos y las políticas de calidad.
- Ø Los informes de las auditorias de calidad pesada (internas y externas).
- Ø La adecuación de la política e calidad y de los objetivos de calidad para la satisfacción de las necesidades reales de la alta dirección y de sus clientes.
- Ø La necesidad de capacitación del personal para integrarlos al sistema (ISO 90011:2002).

La mejora continua es el ultimo paso del Sistema de Gestión de Calidad se recomienda que una vez que la alta dirección haya cumplido con las auditorias interna y posteriormente la auditoria de certificación, se debe de entra en esta etapa ya que como se menciono anteriormente es el sistema clave para que el sistema pueda seguir funcionando, así que no se debe pasar por alto estas recomendaciones ya que si la alta dirección pretende establecer un sistema

continuo que en realidad cambie la imagen que los clientes tiene hacia los servicios que presta la empresa, es necesario dar un correcto seguimiento a estas acciones para que todo el trabajo previo realizado en la implementación no se desperdicie (Esponda, 2000).

Lo que se busca con la mejora continua es establecer un sistema que prevalezca en la empresa con el paso del tiempo, y que las áreas lo administren de la mejor manera, esto se puede lograr implementando el compromiso entre los empleados de nuevo ingreso de seguir por este camino, haciéndole ver a la alta dirección que un Sistema de Gestión de la Calidad es una herramienta que sirve para proporcionar un mejor servicio a sus clientes y que proporciona una nueva forma de trabajo que elimina totalmente los desperdicios en tiempo y material.

Con la mejora continua siempre hay que intentar obtener mejores resultados, lo que lleva aparejada una dinámica continua de estudio, análisis, experiencia y soluciones, cuyo propio dinamismo tiene como consecuencia un proceso de mejora continua de la satisfacción del cliente.

Para lograr la eficiencia del proceso de mejora continua es necesario realizar la siguiente serie de acciones que nos llevan a lograr la mejora continua de nuestros procesos:

Acciones a seguir;

- Ø Análisis y evaluación de la acción existente para identificar áreas para la mejora.
- Ø El establecimiento de los objetivos para la mejora.
- Ø La búsqueda de posibles soluciones para los objetivos.
- Ø La evaluación de dichas soluciones.
- Ø La implementación de la solución seleccionada.
- Ø La medición, verificación, análisis y evaluación de los resultados de la implementación para determinar que se han alcanzado los objetivos.
- Ø La formación de los cambios.
- Ø Verificar los resultados, para determinar oportunidades adicionales de mejora ya que la mejora es una actividad continua.
- Ø Verificar las auditorias tanto internas como externas y la revisión del sistema de gestión de la calidad para determinar e identificar oportunidades de mejora continua (ISO 90011:2002).

5.6 CUARTA FASE; MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Fase de mantenimiento

Cuando la organización ha logrado la certificación todos deben de estar consientes que viene la fase mas importante; el mantenimiento del sistema de

gestión de la calidad. Para lo cual es necesario la constancia es decir la dedicación permanente y el cumplimiento de todos los procedimientos y planes establecidos para mantener el sistema funcionando, así como preocupación constante por la capacitación y actualización del personal. En esta etapa es de gran importancia la medición del cumplimiento de los objetivos de calidad, la satisfacción del cliente, control y seguimiento de los costos de calidad, control y mejora de los procesos que abarca el sistema, actualización de los documentos necesarios a medida que se van implementando, las revisiones por la dirección, con base a los informes de auditoría, los registros y reportes de gestión de la calidad, juegan un papel fundamental para el mejoramiento continuo de la calidad y la superación constante de los objetivos de calidad (ISO 9001:2002).

Beneficios de la mejora continua

Mejora continua y aseguramiento de la calidad

Una vez realizada la certificación por parte de la empresa, esta tendrá que establecer un proceso de mejora continua, refiriéndose al hecho de que nada puede considerarse como terminado o mejorado de forma definitiva, estamos siempre en un proceso de cambio, de desarrollo y con posibilidades de mejora, su objetivo principal es incrementar la posibilidad de aumentar la satisfacción de los clientes, para lo cual la norma nos dice:

Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión a través del uso de políticas de calidad, los objetivos de calidad, los resultados de las auditorías (internas y externas), el análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas y las revisiones por la dirección.

El sistema de calidad debe de ser revisado por lo menos cada seis meses o cuando el sistema es nuevo, es necesario hacer revisiones cuando se hayan realizado modificaciones necesarias en el sistema para que este marche como se planeo de inicio.

- Ø Mejor rendimiento mediante la mejora de las capacidades de la organización.
- Ø La alta dirección tiene un compromiso con sus clientes, esto se logra al cumplir con la colaboración de cada área de la organización encaminada hacia un objetivo en común.
- Ø Mejorar la marcha de las relaciones de la organización, se mejora la capacidad de conseguir los objetivos y metas.
- Ø Concordancia de la mejora de las actividades a todos los niveles con los planes estratégicos de la organización.
- Ø Flexibilidad para reaccionar rápidamente ante las oportunidades.
- Ø Una buena forma de mejorar, es identificar y aprovecharse de las oportunidades (ISO 9001:2002).

El sistema de Gestión de la Calidad para la mejora continua nos presenta un esquema en el que observamos que para lograr la mejora continua es necesario la

integración de todas las partes de la organización de un proceso que incluya las actividades y responsabilidades de la dirección, los recursos con los que cuenta la organización para el desarrollo de sus actividades, el proceso de realización del servicio y la medición, análisis y mejora del proceso, todos ellos actuando en conjunto para lograr la satisfacción del cliente (Esponda, 2000).

Siguiendo este esquema podremos lograr que la alta dirección integre en su totalidad a todas las áreas con la única finalidad de satisfacer las demandas del cliente, logrando con esto la consolidación del proceso, visualizar los resultados de todo el trabajo realizado durante la implementación del Sistema de Gestión de Calidad y dar paso al seguimiento de la calidad que nos va a permitir garantizar que el sistema establecido se mantendrá estable, proporcionando confianza tanto al interior de la organización como hacia sus clientes.

CONCLUSIONES

Al finalizar este trabajo se puede concluir que el principal objetivo de una organización es cumplir con la calidad en sus servicios o productos. Por tal motivo es importante que una empresa este certificada y atienda las observaciones de cada auditoria que se hace posterior a la certificación.

Para lograr las metas propuestas para la implantación del sistema de gestión de la calidad implico ir creando paulatinamente en todo el personal, principalmente en el nivel de mandos medios y supervisores una toma de conciencia para generar nuevas forma de trabajo en equipo, permitiendo el logro de objetivos comunes, esto a través del involucramiento del personal, asumiendo compromisos y participando activamente para la realización de los mismos, ya que solo así se pueden lograr cualquier objetivo. Este proceso de participación de todo el personal es un requisito básico para la implantación de estos sistemas basados en la Norma ISO 9001:2000.

La implementación del modelo de calidad norma ISO 9001:2000 se tomo en consideración los siguientes factores:

- Ø Tamaño de la organización.
- Ø Complejidad en los procesos.
- Ø Compromiso de la dirección.
- Ø Nivel de madurez de la empresa.
- Ø Competencia del consultor (ISO 90011:2002).

Lo anterior dio la pauta para determinar el alcance del modelo el cual abarca las etapas que van desde el diseño, desarrollo de la documentación, implementación, certificación y mantenimiento del sistema.

La implantación del sistema de gestión de la calidad en la empresa Conagra Mensajería se tradujo en beneficios concretos, tanto para sus clientes así como para el personal de cada área.

Por lo que toca a los clientes y empresa, se concluye que;

1. Al existir tiempos de entrega establecidos y controlados, es necesario conocer la necesidades y exigencias de cada cliente, y con esto quede garantizada la entrega de paquetería o mensajería; esto es, que reciban en tiempo y forma sus documentos o paquetes.
2. La difusión de lineamientos y servicios que presta cada área con la calidad y eficiencia que el cliente exige. respecto a los requerimientos que se deben

- cumplir y la ventaja de contar con criterios claros y homogéneos para la prestación de los servicios, eliminando la discrecionalidad en la resolución de las entregas y envíos, independientes del área de que se trate.
3. Conagra Mensajería se beneficia, ya que adquiere confianza y credibilidad por parte de sus clientes, al establecer las reglas de su proceso de entrega y recolección de manera eficiente es decir sin daños o pérdidas de la mensajería.
 4. El Sistema de Gestión de la Calidad permite medir con mayor precisión el desempeño de cada área y las etapas que integran el proceso de calidad en Conagra Mensajería.
 5. Con el Sistema de Gestión de la Calidad se puede obtener el promedio de eficiencia en entregas realizadas, esta información permite identificar las razones y las causas que originan retrasos y malas entregas, y el objeto de llevar a cabo las acciones necesarias para corregir esta situación.
 6. Con la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad se puede hacer evidente las áreas de oportunidad y con esto la optimización de tiempos y recursos, especialmente los humanos.
 7. Con el Sistema de Gestión de la Calidad se puede detectar el grado de fortalecimiento, en materia humana y táctica para el mejoramiento de la productividad de su personal.
 8. El Sistema de Gestión de la Calidad permite conocer el grado de satisfacción, necesidades y expectativas de los usuarios.

En lo que se refiere al personal, los principales beneficios que el SGC genera, se describen en;

1. Al contar con un sistema documentado y estandarizado se definen las obligaciones y responsabilidades del personal, lo cual, posibilita comprender el papel que este desempeña e identifica las tareas específicas para obtener los resultados previstos.
2. El sistema permite contar con mediciones de desempeño, ya que el personal conoce los resultados de su trabajo, sobre el cual debe ser evaluado. No obstante la claridad en este punto se ha tenido que sensibilizar al personal para que comprenda que no es una presión extra el medir sus resultados y menos aun que esto genere un ambiente de presión que ocasione que cometa más errores y como consecuencia genere un clima laboral inadecuado.
3. El SGC permite conocer el grado el grado de avance en materia de capacitación dentro de la empresa generando también, beneficios al personal en materia de promociones.

El SGC permitió un incremento en la productividad de los servicios prestados, dado que se abatieron los tiempos de respuesta de las tareas que competen a cada área, asimismo se concluyó que es posible implantar un sistema de gestión de la calidad a través de la capacitación específica, con relación a la comprensión y aplicación de la Norma ISO 9001:2000, sin tener que recurrir a la asesoría especializada de despachos externos los cual genero economías presupuétales

favorables, aunque talvez el proceso de implantación requiere de mayor tiempo, sin embargo esto también tuvo beneficios, ya que se fue generando un cambio gradual en la cultura laboral que se tenía, que al ir madurando sentaban bases más sólidas para la implantación de una cultura de calidad.

A manera de generalidades, puedo señalar que los sistemas de gestión de la calidad son instrumentos que permiten ser más eficientes y tener mayor capacidad para la realización de las tareas específicas de cada área de trabajo y así estar en posibilidad de satisfacer a los clientes, aspectos fundamental que debería de ser el principal objetivo de la alta dirección.

LIMITACIONES

Hay dos escenarios, uno en donde las organizaciones han incorporado las normas ISO 9001:2000 como resultado de las exigencias del mercado y solo se han preocupado por cumplir en forma con la certificación como mero requisito y por el otro lado las empresas comprometidas con la calidad de sus productos y servicios. Desafortunadamente en nuestro país el primer caso es el más frecuente, el objetivo clave de las empresas es solo obtener la certificación para sus clientes, presentan solo un papel o un sello, esto no solo es un engaño en el cual cae sino que es una pérdida en su economía ya que no se verán reflejados los avances que se pueda generar en el personal así como en un cambio radical en su infraestructura, lo cual trae consigo que en cada auditoria se repita solo el papeleo inútil y burocrático así como el olvidarse de la meta para la cual fue creada la norma, esto lleva a la conclusión de que el problema no es el de adoptar o no una norma o si es complicada y laboriosa, la verdad es que la mayoría de las empresas solo buscan el sello de la certificación y no la mejora continua que esta trae consigo.

La mayoría de las empresas que han fracasado en su intento por la implementación de un sistema de calidad poseen algo en común como es la ausencia de compromiso de la alta dirección o la falta de conocimiento sobre los alcances de la norma provocando el no cumplir con los requisitos de la documentación exigidos por la norma, no dejando que el sistema trabaje por su cuenta, es por ello que si los directivos no se involucran seriamente, si realmente no comprenden la necesidad de cambio, sino prestan atención a sus mercados, sino ponen en practica su liderazgo, sino impulsan una cultura de calidad a lo largo y ancho de la organización, la implementación de las normas solo será un mero requisito formal exigido por el mercado competitivo actual.

SUGERENCIAS

Para aquellas organizaciones, profesionistas o responsables que pretendan implementar un sistema de gestión de la calidad se hacen las siguientes recomendaciones;

- ∅ Como todo proyecto que implique implementar un sistema de gestión de la calidad es indispensable contar con el apoyo, compromiso e involucramiento del equipo directivo.
- ∅ Contar con un plan de actividades detallado para evitar que el proyecto se prolongue más de lo acordado.
- ∅ Buscar una asesoría externa con un experto certificado en sistemas de gestión de la calidad para no generar burocracias innecesarias, es decir una excesiva documentación.
- ∅ Integrar un equipo de apoyo de enlaces o facilitadores con visión a largo plazo comprometidos con la mejora continua.
- ∅ Implementar mecanismos de comunicación formal permanente por ejemplo; rotativos carteles, folletos, reuniones para difundir y promover los resultados que se han generado por parte de cada área.
- ∅ Incorporar programas de capacitación para el mantenimiento del sistema de gestión de la calidad.
- ∅ Evaluar el clima laboral de la organización al menos cada dos años para crear las condiciones favorables hacia un cambio de cultura organizacional.
- ∅ Seguimiento continuo de los avances del sistema por parte de la dirección (ISO 90011:2002).

Para futuras investigaciones hay áreas de oportunidad y es la etapa de mantenimiento del sistema, puesto que cada empresa tiene un muy diferente funcionamiento y forma de responder ante las no conformidades, en lo que se refiere a materiales, forma de trabajo, intereses de la empresa, etc.

Por eso es necesario que antes de iniciar un proceso de implementación se conozca bien la cultura de la empresa y al mismo tiempo el clima organizacional, orientándolo hacia una posición más favorable para recibir el sistema de calidad que propone ISO.

Para concluir las normas son una excelente herramienta para un cambio organizacional pero no lo realiza. La única que puede hacerlo es la alta dirección, por ello es necesario investigar como se puede ayudar a los directivos a efectuar ese cambio de cultura, orientada a la satisfacción del cliente y hacia la mejora continua de procesos.

ROL DEL PSICÓLOGO

La experiencia que he adquirido, durante mas de siete años, laborando en el área de Recursos humanos, me ha permitido advertir la importancia que representa brindar los servicios de manera eficiente y eficaz, de tener procedimientos sencillos y simplificados así como un trato atento con los clientes; todo con el fin, no solo de poder cumplir los objetivos encomendados, sino hacerlo con niveles de calidad que los dejen satisfechos.

El psicólogo laboral es el profesional que tiene la formación así como las herramientas para desarrollar actitudes o conductas, debido a que es un

especialista en recursos humanos. Afortunadamente la participación del psicólogo laboral cuenta con una amplia gama de posibilidades para desarrollar un buen papel no solamente como reclutador, seleccionador o capacitador sino también como auditor en ISO y coordinador o representante de la dirección del sistema de gestión de la calidad, pero sin embargo para poder llevarlo de la mejor manera posible se requiere de una capacitación mas específica en cuanto a normas de calidad ISO se refiere, pero con este trabajo se pretende explicar de la manera mas clara los pasos que se deben seguir para la implantación de un sistema de gestión de la calidad, en base a mi formación académica y la formación laboral que dio las bases para la elaboración de la presente tesis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Anda, G.** (2001). Entorno socioeconómico de México. México: Limusa.
2. **Acle, A.** (1989). Planeación estratégica y control total de la calidad. México: Grijalbo.
3. **Cantu, H.** (1997). Desarrollo de una cultura de calidad. México: Mc Graw Hill.
4. **Crosby, P.** (1989). Hablemos De calidad. México: Mc Graw Hill.
5. **Deming, E.** (1989). Calidad productividad y competitividad. Madrid: Dias santos.
6. **Documento Guía para la aplicación de los principios de la Gestión de la Calidad**. ISO/TC 176, Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad.
7. **Eaton, D.** (2001). México y la globalización. México: Trillas.
8. **Elizondo, D.** (2002). Manual ISO 9000:2000. México: Castillo.
9. **Esponda, A.** (2001). Hacia una calidad mas robusta con ISO 9000:2000. México: Panorama.
10. **Estevez, R.** (1999). Sistemas globales de gestión de la calidad y ambiental. México: Qualitec internacional.
11. **Gajes, L.** (1993). Administración estratégica en las empresas Norma ISO 9000. / Luis Gaj. Brasilia: Ed. Ática S.A.
12. **Gonzalez, M.** (1999). Historia de la calidad. / Ma. Isabel González Bravo. Auditoria Pública.
13. **Hernández, A.** (2001). Implantación de Sistemas de Calidad Normas ISO 9000: 2000. Centro para la Calidad de Asturias e Instituto de Fomento Regional.
14. **Hernández, M.** (2001). El control de Gestión Empresarial. Criterios para la evaluación del desempeño. / Maritza Hernández Torres. La Habana: Ed. Del ISPJAE.
15. **Hunghes, D.** (2000). Fases de evolución del sistema de gestión de la calidad. / Jordán Hughes. Comisión Europea.

16. **IMEC**, (2001). Desarrollo e implementación de un sistema de gestión de la calidad con base en la norma ISO 9001:2000. México: IMEC.
17. **Johnson, A.** (1997). Dirección Estratégica. Análisis de las estrategias de las organizaciones. / Gerry Johnson, Kevan Señóles. Madrid: Ed. Prentice may.
18. **Koontz, H.** (1994). Elementos de la calidad. / Haroíd Koontz. D.F. México: Ed. McGraw-Hill/Interamericana de México.
19. **Lanni, O.** (2001). Teorías de la globalización. (5 Ed.) México: Siglo XX.
20. **López, A.** (1998). Implementación de un sistema de calidad. / Alfonso López Viñegla, Madrid: Ed. AECA.
21. **Menguzzato, M.** (1993). La Dirección Estratégica de un sistema de calidad. / Martina Menguzzato, J. J. Renal. Valencia. Ed. Europeo.
22. **Ovarez, L.** (1958). Manual de historia Universal. Tomo II. Edades antiguas y media. Madrid: España Calpe.
23. **Selle, A. Otros.** (1994). Análisis transnacional, modelos y aplicaciones. México: Mc Graw Hill.
24. **Scherkenback, W.** (1994). La ruta Deming hacia la mejora continua. México: Ed. CECSA.
25. **Strategor, J.** (1995). Estrategia, estructura y decisión de implementar un sistema de gestión. Barcelona: Ed. Masson, S.A.

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

1. www.imnc.org.mx.
2. www.ance.org.mx.
3. www.inlac.org.com.
4. www.iso.ch.
5. www.ema.org.mx.
6. www.foros.gob.mx.

GLOSARIO DE TERMINOS

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al mas alto nivel de una organización.

Ambiente de trabajo: Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

Auditado: Organización que se audita.

Auditor (Calidad): Persona calificada para realizar auditorías de calidad.

Auditoria de calidad: Proceso sistemático, documentado y de verificación objetiva para obtener y evaluar la evidencia de la auditoria y determinar cuales actividades especificas, eventos, condiciones, sistemas gerenciales, de calidad o información referente a estos aspectos, cumplen con los criterios de auditoria, y la comunicación de los resultados de este proceso al cliente.

Auditor líder (calidad): Persona calificada para manejar y realizar auditorías de calidad.

Calidad: Grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

Característica: Rasgo diferenciador.

Característica de calidad: Característica inherente de un producto, proceso, o sistema relacionada con un requisito.

Cliente: Organización o persona que recibe un producto.

Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

Criterio de Auditoria: Políticas, practicas, procedimientos o requerimientos contra los que el auditor compara la información recopilada sobre la gestión de calidad. Los requerimientos pueden incluir estándares, normas, requerimientos organizacionales específicos, y requerimientos legislativos o regulados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Equipo Auditor: Grupo de auditores, o un auditor individual, designados para desempeñar una auditoria dada; el equipo auditor puede incluir expertos técnicos y auditores en practicas. Uno de los auditores del equipo de la auditoria desempeña la función de auditor líder.

Evidencia de Auditoria: Información, registros o declaraciones de hecho verificables. La evidencia de auditoría puede ser cualitativa o cuantitativa, es utilizada por el auditor para determinar cuando se cumple con el criterio de auditoria. La evidencia de auditoria se basa típicamente en entrevistas, revisión de documentos, observación de actividades y condiciones, resultados de mediciones y pruebas.

Experto técnico: Persona que provee el conocimiento y la experiencia específica al equipo auditor, pero que no participa como un auditor.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Manual de calidad: Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.

Mejora continua: Actividad recurrente para aumentar la capacidad de cumplir los requisitos.

Objetivo de la calidad: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.

Política de calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad, tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Proveedor: Organización o persona que proporciona un producto.

Parte interesada: Persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de una organización.

Proyecto: Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con los requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.

Resultados de la Auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de auditoría recopilada comparada contra los criterios de auditoría acordados. Los resultados de la auditoría proveen la base para el reporte de la auditoría.

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

Sistema: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Sistema de gestión de la calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Sistema de Gestión de la Calidad: Es aquella parte del sistema de gestión de la organización enfocada en el logro de resultados, en relación con los objetivos de calidad, para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas, según correspondan.

Trazabilidad: Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO



Facultad de Psicología

Departamento de Psicología del Trabajo

**MANUAL DE CALIDAD NORMA ISO
9001:2000.**

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 1 de 26

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN

2. Introducción

3. Objetivos y campos de aplicación

4. Sistema de gestión de la calidad

- 4.1 Requisitos generales
- 4.2 Requisitos de la documentación
 - 4.2.1 Generalidades
 - 4.2.2 Manual de calidad
 - 4.2.3 Control de los documentos
 - 4.2.4 Control de los registros

5. Responsabilidad de la dirección

- 1. Compromiso de la dirección
- 2. Enfoque al cliente
- 3. Política de calidad
- 4. Planificación
 - 5.4.1 Objetivos de calidad
 - 5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad
- 5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación
 - 5.5.1 Responsabilidad y autoridad
 - 5.5.2 Representantes de la dirección
 - 5.5.3 Comunicación interna
- 5.6. Revisión de la dirección
 - 5.6.1 Generalidades
 - 5.6.2 Información para la revisión
 - 5.6.3 Resultados de la dirección

6. Gestión de los recursos

- 6.1 Previsión de recursos
- 6.2 Recursos humanos
 - 6.2.1 Generalidades
 - 6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 2 de 26

- 6.3 Infraestructura
- 6.4 Ambiente de trabajo

7. Realización del producto

- 7.1 Planificación de la realización del producto
- 7.2 Procesos relacionados con el cliente
 - 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto
 - 7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto
 - 7.2.3 Comunicación con el cliente
- 7.3 Diseño y desarrollo
- 7.4 Compras
 - 7.4.1 Proceso de compras
 - 7.4.2 Información de las compras
 - 7.4.3 Verificación de los productos comprados
- 7.5 Producción y prestación del producto
 - 7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio
 - 7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación
 - 7.5.3 Identificación y trazabilidad
 - 7.5.4 Propiedad del cliente
 - 7.5.5 Preservación del producto
- 7.6 Control de los dispositivos

8. Medición, análisis y mejora

- 8.1 Generalidades
- 8.2 Seguimiento y medición
 - 8.2.1 Satisfacción del cliente
 - 8.2.2 Auditoría interna
 - 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos
- 8.3 Control de productos no conformes
- 8.4 Análisis de datos
- 8.5 Mejora
 - 8.5.1 Mejora continua
 - 8.5.2 Acción correctiva
 - 8.5.3 Acción preventiva

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 3 de 26

1. PRESENTACIÓN

En este apartado la organización puede hacer referencia a la historia propia. Cuando se fundo, cual ha sido su crecimiento, como esta conformado, cuales son las expectativas hacia un futuro. En que esta fundamentado el servicio que presta y como es que quiere satisfacer las necesidades de su cliente.

Este manual de calidad, deberá tener como fin difundir las políticas a todo los niveles de la organización, así como la de dejar en claro como delegar las funciones y responsabilidades que interviene en la calidad, siempre bajo los lineamientos de códigos y normas aplicables. Además deberán quedar claras las responsabilidades con que se asumirán para el cumplimiento de los requisitos administrativos que queden registrados en este documento.

Al elaborara este manual deberá quedar clasificado como un documento controlado, es por eso que la circulación interna debe ser controlada y registrada y no deberá ser copiado sin autorización por escrito del representante de la dirección.

Conagra mensajería emitirá el manual con el fin de difundir a todo el personal de la organización sus políticas de calidad de acuerdo al compromiso en la implantación del sistema de gestión de la calidad bajo los requisitos mandatorios por ISO 9001:2000.

2. Introducción

El implantar un sistema de gestión de la calidad en Conagra Mensajería permitirá ofrecer un servicio satisfactorio a los clientes, además se cuidara de darle cumplimiento a los requerimientos de códigos, normas y especificaciones que se requieren para cubrir las necesidades propias de la organización, del cliente o de las partes interesadas.

La responsabilidad de la implantación del sistema de gestión de la calidad, recae en el personal directivo, tal como se muestra en el organigrama modelo que presenta este manual mas adelante.

Conagra mensajería con el fin de mejorar su calidad, confiabilidad y competitividad en cuanto a sus productos requerirá elaborar un manual de

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 4 de 26

calidad conforme a los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2000 con las especificaciones que se irán marcando en cada apartado

ALCANCE

El alcance del sistema de gestión de la calidad en Conagra Mensajería debe de basarse en la naturaleza que presta la organización y sus procesos de realización, el resultado de la evaluación del riesgo, las consideraciones comerciales y los requisitos contractuales legales y reglamentarios.

Si la organización opta por implementar un SGC con un alcance limitado, este debería definirse claramente en el manual de calidad de la organización y en cualquier documento disponible duplicarle al fin de evitar confusión o engaño a los clientes y usuarios finales. Tales documentos incluyen, por ejemplo documentos de certificación, registros y materiales de mercadotecnia.

En términos de un modelo a seguir, el presente manual establece los lineamientos generales del sistema de gestión de calidad para la atención al cliente, toma de pedidos así como la distribución de sus productos (radios Nextel).

3. Objetivos y campos de aplicación

Se propone que en este apartado la alta dirección de a conocer sus compromisos con la calidad como puede ser la misión, la visión y valores que guíaran a la organización.

Construir un instrumento que contribuya al ejercicio de las funciones, responsabilidades y atribuciones de cada uno de los integrantes de Conagra Mensajería, las cuales deben de realizarse de manera ágil, eficiente y transparente.

Dicho manual, nos proporciona las herramientas necesarias para visualizar las líneas de comunicación que se deben de seguir, de acuerdo con la autoridad y jerarquía de cada uno de los integrantes de Conagra Mensajería.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 5 de 26

DEFINICIONES

Auditoría: Proceso sistemático independiente y documentos para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes que cumplen con los requisitos.

Sistema: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Sistemas de gestión: Sistema para establecer la política y los objetivos para lograr dichos objetivos.

Sistema de gestión de la calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Política de calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Objetivo de calidad: Algo ambicionado, pretendido relacionado con la calidad.

Gestión: Actividades orientadas para dirigir y controlar una organización.

Manual de calidad: Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los resultados utilizados.

Eficacia: Extensión en las que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los objetivos planificados.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Producto: Resultado de un proceso.

No conformidad: Incumplir con un requisito.

Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseada.

Proveedor: Organización o persona que proporciona un producto.

Documento: Información y su medio de soporte.

Cliente: Organización persona que recibe un producto.

Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

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

Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Defecto: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 6 de 26

Mejora de la calidad: Se define como parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad
Infraestructura: Sistema de instalaciones equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.
Ambiente de trabajo: Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza un trabajo.
Trazabilidad: Capacidad para seguir la historia, la aplicación o localización de todo aquello que esta en consideración.

APLICACIÓN

El presente Manual de Organización tiene el único propósito de conformar una fuente actualizada de referencia y consulta, para dar a conocer la información respecto a la orientación, organización y funcionamiento de la empresa, brindando la oportunidad de una mejor comunicación interna.

El Manual de organización es la guía que describe la estructura y las relaciones, plasmando lo que es y como esta concebida cada una de las gerencias. Su consulta permite identificar con claridad las funciones y responsabilidades de cada una de las áreas que la integran y evitar la duplicidad de funciones; conocer las líneas de comunicación y de mando; y proporcionar los elementos para la toma de decisiones y alcanzar la excelencia en el desarrollo de las funciones; elementos indispensables que permitirán a Conagra Mensajería cumplir sus objetivos de manera eficaz y eficiente.

El valor del manual de organización, radica en la veracidad y actualidad de su información por lo cual deberá ser actualizado cada vez que exista un cambio orgánico funcional al interior de Conagra Mensajería. Esta responsabilidad estará a cargo de Recursos Humanos, por lo que cada una de las áreas que conforman a Conagra Mensajería, deberá aportar la información necesaria para este propósito.

La información contenida en este manual sirve como ayuda a **Recursos Humanos** para la contratación de personal y facilita la inducción de personal de nuevo ingreso.

De igual manera se define cada uno de los requerimientos mínimos en cuanto a educación, experiencia, conocimientos y habilidades, incluidos en la

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD		
Área: Recursos Humanos	Fecha de aprobación/revisión: Septiembre 2007	
Codigo N°: MGC-001	Versión: 1	Pagina: 7 de 26

Descripción y Perfiles de Puesto. Necesaria una revisión periódica de la mayoría de las normas internacionales no mayor de cinco años.

**INSTRUCCIONES DE TRABAJO.
REGISTROS.**

NIVEL 1

Manual de Gestión de la Calidad. En el se define el alcance del sistema de Gestión de Calidad, se declara la Política de Calidad, los Objetivos de Calidad, el Modelo de Identificación de Procesos, Diagrama de Procesos, los cuales muestran la descripción de los procesos que intervienen en el SGC y su interacción, así mismo define las entradas y salidas del proceso básico, el Plan de Calidad, en los que se describe los puntos de inspección y verificación que se tienen a lo largo de los procesos básicos, y finalmente los indicadores para la medición de los mismos y la descripción de los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad en la Organización, en cumplimiento de la Norma ISO 9001:2000.

NIVEL 2

Procedimientos: son los documentos que especifican la forma para desarrollar actividades interrelacionadas con una o más áreas. Así mismo, son documentos requeridos por la Norma ISO 9001:2000 y los requeridos por CONAGRA MENSAJERIA, para asegurar una operación eficaz, así como el control de los procesos.

NIVEL 3

Instrucciones de trabajo: Son los documentos que indican a detalle la secuencia para realizar una actividad en forma específica.

NIVEL 4

Registros: Es toda aquella información que demuestra los resultados de la operación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Documentos de referencia: Documentos adicionales para la planificación, operación y control de los procesos, tales como leyes, normas, reglamentos, entre otros.

MANUAL DE CALIDAD		
Área: Recursos Humanos	Fecha de aprobación/revisión: Septiembre 2007	
Codigo N°: MGC-001	Versión: 1	Pagina: 8 de 26

4. Sistema de gestión de la calidad

CONAGRA MENSAJERIA, establece y mantiene el presente manual de Gestión de la Calidad, el cual incluye:

Los alcances del Sistema de Gestión de la calidad considera el Servicio de Mensajería clasificado en “Entrega Domiciliaria” y “Paquetería y Envíos” en las oficinas de la ciudad de México y las Sucursales de Puebla Y Veracruz, así mismo los procedimientos y la identificación e interacción de los procesos involucrados, incluyendo los detalles y justificaciones de cualquier exclusión, la identificación de los procesos de soporte y control necesarios para cumplir con los requerimientos del cliente.

La referencia a los procedimientos documentados y establecidos para el sistema de gestión de la calidad, definiendo su relación con los procesos y los requerimientos de la Norma.

La identificación e interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, documentados en el Modelo de Identificación de Procesos.

4.1 Requisitos generales

Conagra mensajería, a través del representante de la Dirección Administrativa y controla los documentos del sistema de Gestión de la Calidad conforme a los procedimientos de Elaboración de Documentos y Control de Documentos.

- La manera de aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.

El método para revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y

- aprobarlos nuevamente.
- La identificación de los cambios y estados de revisión actual.
- El método para identificar y controlar la distribución de los documentos externos (Normas del Sistema de Gestión de la Calidad, Normas Gubernamentales, Reglamentos, etc.).
- La legibilidad e identificación de los documentos y su control de distribución.
- La prevención del uso no intencionado de documentos obsoletos o inválidos y como se controlan este tipo de documentos.

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 9 de 26

4.2 Requisitos de la documentación

El sistema de gestión de calidad de CONAGRA MENSAJERIA, define el método para asegurar la identificación, legibilidad, almacenamiento, protección, tiempo de retención, disposición y recuperación de los registros de calidad en el procedimiento Control de Registros.

4.2.1 Alcances del manual de calidad

El alcance del manual de organización de conagra mensajería aplica a las oficinas de la Ciudad de México y las sucursales de Puebla y Veracruz.

4.2.2 Políticas del manual de calidad

Las siguientes políticas están dirigidas a mantener el control sobre el presente manual, así como para controlar sus cambios.

4.2.3 Control de los documentos

Todo el personal que labora en Conagra Mensajería y los de nuevo ingreso debe de conocer el Organigrama General y Específico así como las líneas de comunicación que debe respetar.

Cada puesto que integra a conagra mensajería y aquellos que se incorporen, deben de contar con su descripción y perfil de puesto.

4.2.4 Control de los registros

Actualizar las descripciones y perfiles de puesto cuando por naturaleza de las mismas así se requieran.

Las descripciones y perfiles de puesto, se controlan de manera independiente y serán manejados como anexos del presente manual.

Comunicar cualquier cambio que realice a una Descripción y Perfil de Puesto al área directamente involucrada.

5. Responsabilidad de la dirección

1. Compromiso de la dirección

La alta dirección de CONAGRA MENSAJERIA, mantiene evidencia de su participación y compromiso con el desarrollo, implantación y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, así como la mejora continua.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 10 de 26

Su compromiso se manifiesta a través de la comunicación constante de la importancia de cumplir con los requisitos del cliente, estableciendo la política de calidad y los Objetivos de Calidad, llevando a cabo las revisiones Sistema de Gestión de la Calidad en los periodos establecidos y asegurando la disponibilidad de los recursos.

Se define y establece la Misión y Visión de la Organización, como medio para asegurar que el personal conoce cual es la razón de ser de la Organización y establecer un compromiso para el mejor desempeño de la misma:

2. Enfoque al cliente

La alta dirección de CONAGRA MENSAJERIA, define y establece el compromiso con el cumplimiento de los requisitos de nuestros clientes en la Política de Calidad y los Objetivos de Calidad.

Asimismo adoptar el principio del enfoque al cliente en el Sistema de la Calidad, donde se establece que la Organización depende de los clientes y por lo tanto se pone especial empeño en atender las necesidades, así como satisfacer sus requerimientos y sus expectativas.

El servicio proporcionado a los clientes es conocido y revisado por el personal correspondiente teniendo un impacto favorable en la satisfacción del mismo, la cual es conocida a través de los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas de satisfacción del cliente

3. Políticas de la calidad

La alta dirección de CONAGRA MENSAJERIA tiene establecida y documentada la Política de Calidad, la cual es adecuada al propósito de la Organización, incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, así mismo proporciona un marco de referencias para establecer y revisar los Objetivos de Calidad.

En conagra mensajería nos comprometemos a satisfacer en tiempo y con la mejor calidad, los servicios de recolección y entrega de los envíos a nuestros clientes, de acuerdo con nuestro Sistema de la Gestión de la Calidad, buscando siempre la mejora continua.

De la política de calidad se deriva directamente los objetivos de la calidad, cuyos logros reflejan el cumplimiento de aquella.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 11 de 26

La comunicación de la política de calidad, se realiza a través de los siguientes mecanismos de difusión interna:

- Circulares administrativas internas.
- Presentaciones.
- Sesiones de trabajo.

A efecto de asegurar la comprensión de la política de calidad, se imparte capacitación al personal involucrado en los procesos, incluyendo al personal de nuevo ingreso, como parte de las tareas concernientes a la inducción al puesto.

La política de calidad se revisa al menos una vez al año, para adecuarla, si es el caso, a las necesidades imperantes, dejando constancia de tal revisión en las actas de las sesiones del comité de calidad.

4. Planificación

El presidente de Conagra mensajería es el responsable de establecer la política de la calidad señalando las directrices de la implantación de objetivos de la calidad en todas las áreas involucradas y a todos los niveles de la empresa, en concordancia con las atribuciones que le otorga el reglamento interior.

El logro de los objetivos de la calidad se miden a través de los resultados que arrojan los indicadores de la gestión de la calidad aplicables a los procesos, y son hechos del conocimiento de cada uno de los jefes de departamento y estos a su vez al presidente del comité de calidad.

La planificación se lleva a cabo en las sesiones periódicas del comité de calidad, mediante los criterios y métodos definidos en los siguientes documentos.

Manual de la calidad: este contiene las directrices emitidas por la dirección;

1. para dar cumplimiento a la norma ISO 9001:2000, la política de la calidad y los objetivos de la calidad establecidos para el funcionamiento adecuado del sistema de gestión de la calidad.
2. Bases legales: comprenden todas las referencias legales en las que se sustentan los procesos y se acotan los requisitos de los clientes.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 12 de 26

3. Manuales de procedimiento: cada proceso cuenta con sus respectivos procedimientos a efectos de describir en forma sistemática las políticas, normas actividades y responsabilidades, ordenadas en secuencia cronológicas para facilitar el cumplimiento y la correcta ejecución de las operaciones.
4. Registro de la calidad: son las evidencias de cumplimiento de los requisitos y de la operación del Sistema de Gestión de la Calidad, de donde se desprenden las mediciones numéricas con base en los indicadores de la gestión para controlar y verificar la capacidad de respuesta en los procesos, dentro de los plazos y estándares establecidos.

5.4.1 Objetivos de calidad

La disposición de recursos materiales y de capacitación, debe plantarse mediante la elaboración del presupuesto anual, conforme a los plazos estándares establecidos.

Los recursos humanos y materiales necesarios para el Sistema de Gestión de la calidad se determinan con base en los procesos de medición, análisis y mejora, lo que permite instrumentar acciones preventivas y correctivas respecto a las conformidades detectadas o potenciales.

5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad

La integridad del Sistema de Gestión de la Calidad se garantiza mediante la impartición de cursos y talleres de capacitación respecto a las modificaciones del sistema de Gestión de la Calidad, los procesos involucrados, la regulación o la propia norma ISO 9001:2000.

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

Las responsabilidades y autoridades de todo el personal involucrado en la operación del Sistema de Gestión de la Calidad se encuentran definidas. Es necesario identificar una autoridad capaz de administrar y verificar que los trabajos que influyen en la calidad se realizan en la forma que los documenta el sistema de calidad. Esta persona debe tener la libertad y autoridad para asegurar que la organización maneja e impide las actividades que no cumplen, mantiene registros de los problemas de calidad y hace que la organización corrija tales fallas de cumplimiento. Mas adelante, esta persona investigará y verificará que la solución tuvo éxito.

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 13 de 26

5.5.1 Responsabilidad

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridad esta definidas y son comunicadas dentro de la organización.

5.5.2 Representante de la dirección

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección quien, con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

- Asegurarse de que se establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad;
- Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad

5.5.3 Comunicación interna

La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de la comunicación se efectúa considerando la eficiencia del sistema de gestión de la calidad.

5.6 Revisión por la dirección

La dirección deberá mantener una verificación interna para el propósito primario de realizar una auditoria interna. El personal de la auditoria deberá contar con la capacitación apropiada para las actividades de verificación. Se pedirá a los auditores internos verificar que la operación se ajusta al plan de calidad así como a la totalidad de los elementos de ISO 9000. Es necesario realizar estas auditorias de manera regular, al menos una vez al año, para asegurar el cumplimiento regular de la siguiente manera.

1. El secretario de la calidad propondrá un programa anual de auditorias, el cual debe de ser aprobado por el comité de calidad mediante su inclusión en las actas de acuerdo, considerando una periodicidad mínima de aplicación cuatrimestral.
2. el programa de auditorias debe de elaborarse en consideración al estado y a la importancia de cada uno de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad. Se podrán modificar las fechas de realización o efectuar auditorias especiales. Estas modificaciones al programa deberán de ser aprobadas por el comité de calidad.

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 14 de 26

3. Para la realización de las auditorias, el grupo de auditores encargado de realizar las auditorias internas conformara equipos y asigna los procesos a auditar. Dentro de cada equipo se designa a un auditor líder, considerado en todo momento que ningún auditor debe de realizar actividades del mismo proceso a auditar.
4. los criterios para la asignación de los procesos a auditar son los siguientes:

Es necesario designar a un representante de la alta dirección para asegurar que se establecen y mantienen los requerimientos de ISO 9000. Las personas que se designan como responsables de la calidad pueden desempeñar múltiples funciones dentro de la organización; por lo tanto no es necesario que posean un título de función que se relacione de manera estrecha con la calidad.

5.6.1 Generalidades

5.6.2 Información para la revisión

La dirección de la organización debe revisar en forma regular los resultados del sistema de calidad para determinar que se realiza el trabajo que se pretende. Esta revisión deberá basarse en mediciones que incluyan los datos de la auditoria y la retroalimentación de los clientes, y así como datos de mejora continua de la calidad que indican la eficacia global del sistema, esta revisión deberá ser documentada.

5.6.3 Resultados de la dirección

- Resultado de la auditoria.
- Retroalimentación del cliente.
- Desempeño de los procesos y conformidad del producto.
- Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección
- Cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad.
- Recomendaciones para la mejora.

6. Gestión de los recursos

6.1 Provisión de los recursos

La alta dirección es la encargada de ejecutar y controlar las actividades de la administración del personal y de los recursos materiales y financieros. Los requerimientos de recursos materiales menores que realizan a través de vales de papelería y de consumibles.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 15 de 26

La dirección general de informática, es la responsable de instalar y mantener en operación los bienes y servicios de la comisión, así como determinar los programas de adquisición informática para atender las necesidades de expansión y sustitución de equipos.

Así mismo el mantenimiento del hardware y software también esta a cargo de la dirección de informática, el cual se lleva a cabo mediante la solicitud respectiva.

6.2 Recursos humanos

El personal contratado debe de cumplir con el perfil del puesto que requiere cada departamento, el cual considera nivel académico, capacitación, aptitudes y trayectoria necesarias para realizar las tareas específicas de su cargo.

Esta área propondrá a la dirección general, las acciones de selección y formación que garantice el cumplimiento de los objetivos de la calidad establecidos.

Los servicios que deben demostrar competencia son los subdirectores y jefes de departamento son los encargados de validar la información y publicar los estudios actuariales que requieren el mercado.

La determinación de la competencia que deberá demostrar el personal cuyo trabajo afecte la calidad del producto se hará constar mediante

- El cumplimiento del puesto señalado en los procedimientos de la selección de personal de confianza.
- Los procesos de selección del servicio profesional de carrera.
- El diagnostico de necesidades de capacitación, que sirve para identificar los requerimientos en materia de información.
- Los resultados de las evaluaciones correspondientes a la capacitación.

Dentro del presupuesto debe de considerarse los recursos para cubrir las necesidades de capacitación del personal.

Como parte de la capacitación de inducción al puesto el personal de nuevo ingreso recibe cursos y talleres informativos referentes a los linamientos generales sobre calidad, así como sus responsabilidades y funciones.

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 16 de 26

El expediente de cada uno de los empelados se encuentra bajo la custodia de la dirección de recursos humanos, en este se detallan los antecedentes académicos de formación, habilidades y experiencia laboral, los cuales son actualizados periódicamente. El expediente contiene copia de currículum vitae, certificado de estudios, exámenes aplicados y evaluados de cursos tomados internamente así como diplomas.

6.3 Infraestructura

La alta dirección debe de determinar proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto, la infraestructura incluye, cuando sea aplicable;

- Edificios espacios de trabajo y servicios asociados: el personal involucrado en el proceso se encuentra ubicado en oficinas, cada empleado tiene un lugar designado par sus labores.
- Equipos para los procesos (tanto para hardware como para software): el personal adscrito a cada área requiere de un equipo de cómputo para poder validar la información y realizar sus labores así como la comunicación con las sucursales alternas.
- Servicios de apoyo tales (como transporte o comunicación): todo el personal requiere de correo electrónico y acceso a Internet.

6.4 Ambiente de trabajo

Las condiciones físicas, sociales y medioambientales dentro y fuera de la empresa se debe d garantizar bajo la observación de la siguiente normativa;

- Artículo 123 b) de la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Federal para los Trabajadores al Servicio del Estado.
- Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.
- Ley General de Protección Civil.
- Manual de Percepciones de la Administración Pública Federal.
- Condiciones Generales de Trabajo.

Al fin de salvaguardar la integridad física de los empelados, los usuarios y la protección del mobiliario y del equipo, la empresa Conagra mensajería cuenta con un eficaz sistema de seguridad integrado por personal especializado, circuito cerrado, sistema de acceso controlado por puertas automáticas.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 17 de 26

Por su parte, el código de conducta contempla declaraciones relativas al medioambiente, incluyendo los aspectos que dan pie a la correcta integración de los empleados en sus claros objetivos, considerando factores físicos y humanos del entorno de trabajo, entre las que destacan;

- Crear un lugar de trabajo seguro y confiable tanto para los empleados como para los clientes.
- Apoyar y participar en los programas destinados a mejorar el ambiente de trabajo y las medidas que contribuyan a evitar accidentes o riesgos de trabajo dentro de las instalaciones.
- La actuación de los empleados debe de caracterizarse, por el respeto a toda persona.
- Debe de existir con los compañeros un trato basado en el respeto mutuo, en la cortesía y la equidad sin importar la jerarquía, evitando conductas y actitudes ofensivas, lenguaje soez, prepotente u ofensivo.

7. Realización del producto

7.1 Planificación del producto

La organización debe de planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe de ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad

Durante la planificación de la realización del producto la empresa debe de determinar, cuando sea apropiado, el siguiente;

- Los objetivos de calidad y los requisitos para los productos.
- La necesidad de establecer procesos, documentos y proporcionar recursos específicos para el producto.
- Las actividades requeridas de verificación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específica para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo.
- Los registros que sea necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen con los requisitos.

El resultado de esta planificación debe de presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 18 de 26

7.2 Procesos relacionados con el cliente

Para este proceso se identifican dos tipos de clientes: externos e internos.

Los clientes internos son las áreas que requieren para sus actividades algún producto elaborado en el proceso de análisis algún documento o dato de los destinos de los envíos de paquetería y documentación.

7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

Los requisitos del cliente se obtiene a través de un procesos de retroalimentación con las compañías a las que se les presta el servicio para definir y aclarar las variables de los servicios por medio de;

- Talleres de capacitación para la entrega de la información estadística.
- Reuniones con el sector al que se le presta el servicio de mensajería.
- Consultas formuladas entre el personal

7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Se analizan las dudas y sugerencias de los diferentes departamentos con el fin de analizar la posibilidad de cambios en las circulares que rigen las actividades del mercado de la mensajería.

7.2.3 Comunicación con el cliente

Los requisitos legales del producto se dan a conocer a través de circulares referentes a la información de los planes de la empresa cualquier modificación a las circulares referentes a la entrega de la información de quejas, planes, etc, es sometida a la consideración del sector a través de su representante, ya sea directivos o encargados de cada área donde se presenta el servicio de mensajería.

7.3 Diseño y desarrollo

La finalidad del proceso de análisis y resultados a nivel mercado sirve para impulsar el desarrollo de cada empresa prestadora de servicios en este caso la mensajería, se requiere llevar a cabo las siguientes actividades:

1. Planteamiento de los objetivos.
2. Análisis de los requisitos de los empleados.
3. Diseño de las disposiciones legales.

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 19 de 26

4. Determinación de las validaciones para garantizar un alto grado de confiabilidad en el servicio.
5. Capacitación de los nuevos empleados para las sucursales supervisadas.
6. Desarrollo de las capacidades laborales en la empresa.

Los encargados de cada departamento serán los responsables de elaborar las propuestas de las circulares, de diseñar los cambios estructurales de cada departamento, los subdirectores son los responsables de analizar los requisitos de los usuarios, de definir las validaciones del servicio, impartir la capacitación y desarrollo conjuntamente con los jefes de departamento así como generar los programas de mejora continua. El director de área definirá los objetivos y supervisara las funciones desarrolladas por el personal a su cargo

7.4 Compras

Es necesario llevar a cavo las operaciones de compra de forma sistemática que asegure que se obtienen los materiales apropiados para los requerimientos específicos de la organización.

7.4.1 Proceso de compras

La evaluación de un proveedor deberá incluir un método de revisión documentado y formal, la organización deberá mantener los registros de evaluación de un proveedor y un listado formal de aquellos que satisfacen este proceso documentado. Este listado de proveedores aprobados deberá estar a disposición de quienes deban emplearlo. En todos los casos la evaluación deberá especificar la calidad de los materiales que se reciben.

7.4.2 Información de las compras

Se deberá describir por completo el material a comprar incluyendo la identificación específica de componentes. Así mismo se escribirán los requerimientos del proceso, instrucciones de inspección, marcas especiales y cualquier otra información relevante para la aceptación del material. Antes del envío de la requisición de compras al proveedor es necesario que una persona con capacitación apropiada lo revise para asegurar su factibilidad. Esta persona podría ser quien solicite el requerimiento. La información de la compra debe de describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

- Requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipo.
- Requisito para la calificación del personal.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD		
Área: Recursos Humanos	Fecha de aprobación/revisión: Septiembre 2007	
Codigo N°: MGC-001	Versión: 1	Pagina: 20 de 26

- Requisitos del sistema de gestión de la calidad.

7.4.3 Verificación del producto comprado

El comprador se reserva el derecho de efectuar una inspección del producto en las instalaciones del proveedor o en sus propias instalaciones, en cualquier caso la inspección de ubicación no libera al proveedor de la responsabilidad de inspeccionar y cumplir con la totalidad de su propia política de calidad. Si este desea realizar una inspección en las instalaciones del proveedor no significa que renuncie al derecho de rechazar el material en otro momento posterior.

7.5 Producción y prestación del servicio

Es necesario asegurar que el producto final cumple con los lineamientos del diseño, estos deberán ser iguales a los requerimientos del cliente.

Se realizan pruebas para verificar que el servicio de mensajería es de acuerdo al las exigencias del cliente, realizándose consultas con los mismos clientes.

Se deberá documentar el proceso de hacer cambios al diseño. La rutina deberá cumplir en esencia con los mismos criterios que para un nuevo diseño con todas las firmas de autorización.

Todos los documentos y datos requerirán de la aprobación de una persona autorizada. Esto significa que es necesario autorizar de manera formal a tales personas y que estas deberán ser capaces de evaluar la validez del documento. Entonces se contará con un listado maestro de los documentos que se emplean y un procedimiento de control de documentación que identifique todos los procedimientos. Este listado o procedimiento es necesario para asegurar que se emplean sólo los documentos actuales de revisión y que se eliminan los obsoletos. Los documentos actuales deberán estar disponibles para su uso y si por alguna razón es necesario que también estén disponibles los documentos obsoletos deberán ser identificados en forma adecuada.

7.5.1 Control de la producción y de la presentación del servicio

Se deberán establecer procedimientos para la inspección, almacenamiento, manejo y mantenimiento de los materiales que el cliente proporciona para su eventual incorporación al producto que se le venderá. En caso que este material llegara a ser inútil deberá separarse, identificarse e informarle al cliente.

MANUAL DE CALIDAD		
Área: Recursos Humanos	Fecha de aprobación/revisión: Septiembre 2007	
Codigo N°: MGC-001	Versión: 1	Pagina: 21 de 26

7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la presentación

La validación debe de demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.

La organización debe establecer las disposiciones para este proceso, cuando sea aplicable:

- Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.
- La aprobación de equipos y calificación personal.
- El uso de métodos y procedimientos específicos.
- Los requisitos de los requisitos.
- La revalidación

7.5.3 Identificación y trazabilidad del producto

Se deberán mantener procedimientos para la identificación y documentación apropiadas de los materiales y su desplazamiento a través de los procesos de producción, instalación y entrega, a fin de asegurar que satisfacen los requerimientos del cliente. Dependiendo de estos, tal vez sea necesario manejar la identificación de lotes de producción o rastreabilidad de componentes.

7.5.4 Propiedad del cliente

la organización debe de cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizadas por la misma, la organización se debe de identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del clientes suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto

7.5.5 Preservación del producto

La organización es la encargada de preservar la conformidad del servicio u producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto. Esta preservación debe de incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe de aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.

7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición

Este elemento abarca las pruebas de los materiales que se desplazan por los procesos, así como la inspección final del producto. Las operaciones de prueba

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 22 de 26

deberán realizarse de acuerdo con los procedimientos documentados y apoyarse con registros que indiquen el estado del material y la condición satisfactoria de todos los requerimientos antes del lanzamiento del producto.

8. Medición, análisis y mejora

8.1 Generalidades

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, según lo define el plan de calidad. Este equipo deberá ser capaz de realizar las mediciones de precisión que se especifican en los procedimientos de prueba. Los empleados deberán contar con capacitación en el uso y aplicaciones apropiadas del equipo.

8.2 Seguimiento y medición

A medida que los productos recorren las diversas áreas de prueba, el material y los productos deberán portar la identificación referente a su estado, esta identificación podrá incluir sellos, etiquetas, registros o disquetes. Los productos que no cumplen los criterios de inspección o pruebas deberán apartarse del resto, si esto no es posible, deberán mostrar una identificación muy clara del estado insatisfactorio, esta identificación deberá seguir con el producto durante todo el proceso de producción.

8.2.1 Satisfacción al cliente

Para cumplir con esta sección de la norma, se deberán cumplir los puntos: Identificar la medición a realizar, el equipo que debe hacerla y las tolerancias específicas; identificar y calibrar todos los equipos de pruebas a intervalos regulares de tiempo o uso. Este equipo se deberá compararse contra un patrón bien conocido. Por lo general los tiempos de ciclo de calibración se basan en las instrucciones del fabricante. Además es necesario colocar algún tipo de marca de identificación en el equipo, para indicar el estado actual de calibración.

8.2.2 Auditoria interna

Todos los documentos referentes a la norma ISO 9000 deberán quedar sujetos a algún tipo de control formal de documentación, con procedimientos que definan la implantación, revisión, actualización, autorización y eliminación en caso de obsolescencia. Esto incluye los documentos externos de referencia que se emplean en áreas como diseño y pruebas. Tales documentos deben ser fáciles de obtener y consultar.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 23 de 26

Cualquiera que sea el cambio a la documentación esta requerirá de la misma revisión y autorización que el establecimiento del documento original. En la medida de lo posible en la nueva emisión deberá incluirse una revisión del cambio del documento. Se recomienda que los cambios a documentos anteriores se anoten para ayudas a quienes trabajan con ese documento

8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

Dependerá si la empresa es grande o pequeña, así será la cantidad de departamentos identificados, por ejemplo, no todas las empresas cuentan con un laboratorio de pruebas para analizar las muestras de las materias primas utilizadas. Los números que aparecen en los cuadros representan los posibles párrafos ISO 9000 que se asocian con cada actividad de los departamentos.

8.3 Control del producto no conforme

El control del producto no conforme, se realiza de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Detección, recepción y comunicación de no conformidades, así como las reclamaciones de los clientes es un deber y responsabilidad de todo el personal de la empresa.
2. Cuando en las actividades de verificación de los productos o servicios, se detecten productos no conformes será obligatorio establecer un control para evitar su utilización o su entrega posterior.
3. Los productos no conformes pueden clasificarse en:
4. Se debe definir los criterios para determinar el estado de los productos, conforme a la clasificación anterior.
5. Los responsables del proceso deben diseñar las actividades esenciales para la identificación, clasificación, localización y separación respecto a los productos no conformes, misma que deberá contemplar la forma de comunicar o proporcionar información a las personas interesadas o afectadas.
6. las no conformidades deben de registrarse con el objeto de reflejar el estado actual del producto, para poder diagnosticar la necesidad de establecer acciones correctivas o preventivas.
7. en caso de que se detecte un numero importante de incidencias de no conformidades que sugieran alguna tendencia o problemática mayor, deberán invariablemente documentarse y se procederá a realizar una acción correctiva o preventiva.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 24 de 26

8. todos los productos en los que se haya tomado acciones para lograr su conformidad, deberán ser sometidos a procesos de verificación similares a los que detectaron la situación de no conformidad.

8.4 Análisis de datos

Ciertos cuadros están unidos con una flecha en dos direcciones para indicar una posible relación entre estos departamentos; por ejemplo, es probable que Mercadotecnia y Ventas se responsabilicen de implantar el párrafo 3 (Auditoria de Contratos), pero con frecuencia interactuará con Ingeniería para determinar la posibilidad de cubrir los requerimientos específicos del cliente. El departamento de Ingeniería, a su vez con los departamentos de Servicios y el de Procesos para verificar más aún si ciertos requerimientos son factibles. Evidentemente la norma ISO 9001, 9002 o 9003 no especifica que departamentos deben interactuar con el fin de satisfacer los requisitos del cliente, pero es obligación de la empresa verificar si el proveedor tiene la capacidad para cumplir el contrato y cubrir con los requerimientos del pedido.

8.5 Mejora continua

La organización debe de mejorar continuamente la eficiencia dl sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas así como la revisión por la dirección

8.5.1 Acciones correctivas y preventivas

La instrumentación de las acciones correctivas y preventivas se realiza de acuerdo al siguiente procedimiento;

1. El plan de acciones correctivas o preventivas deberán incluir como mínimo los siguientes puntos:
 - Diagnostico de las causas.
 - Definición de las acciones correctivas o preventivas
 - Actividades de seguimiento.
 - Cierre.
2. Diagnostico de las causas: Se debe elaborar un diagnostico de las causas de las no conformidades reales o potenciales, señalando claramente a los responsables de elaborar tal análisis y los plazos para su ejecución.

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Pagina: 25 de 26

- Diseñar la solución mas conveniente que ofrezca mas garantías para eliminar las causas de cada problema
 - Diagnosticar las necesidades de recursos.
3. Definición de la acción correctiva o preventiva: Una vez conocida las causas de cada no conformidad, se deberá.
 4. En el plan de acciones correctivas o preventivas: Deberán designarse claramente los plazos y responsables de ejecutar cada acción correctiva o preventiva, informar a las partes interesadas y ejecutar el seguimiento hasta su conclusión.
 5. Seguimiento: El responsable designado realiza el seguimiento de las acciones correctivas y preventivas para comprobar que se llevaran a cabo en los términos planificados.
 6. Cierre: Las medidas correctivas y preventivas deben de ser evaluadas para comprobar que han dado el resultado deseado. Deben de señalarse los responsables de verificar la eficiencia de las acciones efectuadas, una vez transcurridos los plazos acordados para la implantación de las medidas.
 7. Si el resultado es satisfactorio: Se procederá al cierre de la acción correctiva o preventiva mediante el registro correspondiente. En caso contrario se repite el procedimiento en las fases que se estimen convenientes.
 8. Las no conformidades detectadas en las auditorias, deberán ser informadas al comité de calidad, quien deberá conocer el seguimiento de su conclusión.
 9. Para efecto de facilitar la referencia e identificación y dar seguimiento a las acciones correctivas y preventivas: Se deberá asignar una clave a cada acción correctiva y preventiva de cada una de las causas de la no conformidad que se quiere eliminar
 10. Cuando sea necesario establecer un plan de acciones correctivas: Se utilizara un formato preestablecido, en el cual, para cada una de las causas de las no conformidades se establece su correspondiente acción y se identificar con una clave.

8.5.1 Mejora continua

Los elementos de entrada que se requieren para el diseño y desarrollo del producto, son principalmente;

1. Acuses de entrega de los paquetes.

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Codigo N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 26 de 26

2. Información estadística de las compañías a las que se ofrece el servicio base de datos de todos los servicios a los que se presta el servicio de mensajería así como la información de los empleados.
3. Formatos de salida y entrada por semana de todos los paquetes y envíos.
4. Los elementos requeridos para cumplir los requisitos están especificados en las circulares, los requisitos deben de estar completos, sin ambigüedad y no deben ser contradictorios.

8.5.2 Acción correctiva

Los resultados del proceso del diseño incluirán los dibujos documentados, requerimientos de prueba y de tolerancias, especificaciones de materiales, instrucciones apropiadas de ensamble y metodologías para las pruebas. Los resultados del diseño se documentan y se expresaran en función de sus requerimientos, cálculos y análisis.

8.5.3 Acción preventiva

Se realizará una verificación formal y documentada del diseño del producto a fin de asegurar que se satisfacen todos los criterios definidos. Esta verificación de diseño deberá incluir las pruebas de calificación y comparación con un diseño similar o cualquier otro cálculo que permita asegurar el cumplimiento de los requerimientos de información. Estas medidas de verificación se registrarán y mantendrán junto con la aceptación de la verificación del diseño.

- Evaluar la capacidad de los resultados del diseño para cumplir los requisitos.
- Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

Las revisiones deben de incluir representantes de las funciones relacionadas con las etapas de diseño y desarrollo que se están revisando. Deben mantener registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria.

Se verifica para garantizar la confiabilidad del servicio que se hayan tomado en cuenta las exigencias del cliente las cuales manifestó con anterioridad.

En los archivos del resumen de la compañía se han anotado los errores, las aclaraciones expresadas en las circulares son entregadas a cada área del problema donde el encargado dará solución inmediata. Así mismo en la base de datos se tiene un campo con las áreas de oportunidad para cada departamento.

DOCUMENTO CONTROLADO

Prohibida su reproducción no autorizada

MANUAL DE CALIDAD

Área:
Recursos Humanos

Fecha de aprobación/revisión:
Septiembre 2007

Código N°: MGC-001

Versión: 1

Página: 27 de 26