



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN
ISO 9001:2000 PARA EL DEPARTAMENTO DE
COMERCIALIZACIÓN DE UNA FÁBRICA DE ENVASES**

Ada Lucía Morales Quintanilla
Asesorado por: Ing. Efraín Boburg

Guatemala, octubre de 2004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN
ISO 9001:2000 PARA EL DEPARTAMENTO DE
COMERCIALIZACIÓN DE UNA FÁBRICA DE ENVASES**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

Ada Lucía Morales Quintanilla

Asesorado por: Ing. Efraín Boburg

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL

Guatemala, octubre de 2004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Sydney Alexander Samuels Milson
VOCAL I	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL II	Lic. Amahán Sánchez Álvarez
VOCAL III	Ing. Julio David Galicia Celada
VOCAL IV	Br. Kenneth Issur Estrada Ruiz
VOCAL V	Br. Elisa Yazminda Vides Leiva
SECRETARIO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Sydney Alexander Samuels Milson
EXAMINADOR	Ing. Édgar Darío Álvarez Cotí
EXAMINADOR	Ing. Edwin Adalberto Bracamonte Orozco
EXAMINADOR	Ing. Harry Milton Oxom Paredes
SECRETARIO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco

HORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Cumpliendo con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, someto a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN
ISO 9001:2000 PARA EL DEPARTAMENTO DE
COMERCIALIZACIÓN DE UNA FÁBRICA DE ENVASES**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial con fecha noviembre de 2003.

Ada Lucía Morales Quintanilla

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES		IX
GLOSARIO		X
RESUMEN		XII
OBJETIVOS		XIII
INTRODUCCIÓN		XIV
1. CONCEPTOS Y PRINCIPIOS SOBRE LOS QUE DESCANSA LA NORMA ISO 9001:2000		
1.1 Conceptos de Calidad		1
1.2 Principios sobre los que descansa la Norma ISO 9001:2000	2	
1.2.1 Organización orientada hacia el cliente		2
1.2.2 Liderazgo organizacional para cumplimiento de objetivos		5
1.2.3 Personal competente comprometido con la calidad		6
1.2.4 Actividades enfocadas hacia los procesos		7
1.2.5 Enfoque del sistema hacia la gestión		9
1.2.6 Mejoramiento continuo como objetivo organizacional		10
1.2.7 Toma de decisiones con base en hechos y datos		11
1.2.8 Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor		11
2. REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2000		
2.1 Objetivo y campo de aplicación		13
2.2 Términos y definiciones		14
2.3 Sistema de gestión de la calidad		14
2.3.1 Requisitos generales		14
2.3.2 Requisitos de la documentación		15
2.3.2.1 Generalidades		15
2.3.2.2 Manual de la calidad		16
2.3.2.3 Control de los documentos		17
2.3.2.4 Control de los registros		17
2.4 Responsabilidad de la dirección		18

2.4.1	Compromiso de la dirección	18
2.4.2	Enfoque al cliente	18
2.4.3	Política de la calidad	19
2.4.4	Planificación	19
2.4.4.1	Objetivos de la calidad	19
2.4.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad	19
2.4.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación	20
2.4.5.1	Responsabilidad y autoridad	20
2.4.5.2	Responsabilidad de la dirección	20
2.4.5.3	Comunicación interna	21
2.4.6	Revisión por la dirección	21
2.4.6.1	Generalidades	21
2.4.6.2	Información para la revisión	21
2.4.6.3	Resultados de la revisión	22
2.5	Gestión de los recursos	22
2.5.1	Provisión de los recursos	22
2.5.2	Recursos humanos	23
2.5.2.1	Generalidades	23
2.5.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación	23
2.5.3	Infraestructura	24
2.5.4	Ambiente de trabajo	24
2.6	Realización del producto	24
2.6.1	Planificación de la realización del producto	24
2.6.2	Procesos relacionados con el cliente	25
2.6.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto	25
2.6.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto	26
2.6.2.3	Comunicación con el cliente	27
2.6.3	Diseño y desarrollo	27
2.6.3.1	Planificación del diseño y desarrollo	27
2.6.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	28
2.6.3.3	Resultados del diseño y desarrollo	28
2.6.3.4	Revisión del diseño y desarrollo	29
2.6.3.5	Verificación del diseño y desarrollo	29
2.6.3.6	Validación del diseño y desarrollo	29

2.6.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo	30	
2.6.4	Compras		30
2.6.4.1	Proceso de compras		30
2.6.4.2	Información de las compras		31
2.6.4.3	Verificación de los productos comprados	31	
2.6.5	Producción y prestación del servicio	32	
2.6.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio	32	
2.6.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio		32
2.6.5.3	Identificación y trazabilidad		33
2.6.5.4	Propiedad del cliente		33
2.6.5.5	Preservación del producto	34	
2.6.6	Control de los dispositivos de seguimiento y medición	34	
2.7	Medición análisis y mejora		35
2.7.1	Generalidades	35	
2.7.2	Seguimiento y medición	37	
2.7.2.1	Satisfacción del cliente	36	
2.7.2.2	Auditoría interna	36	
2.7.2.3	Seguimiento y medición de los procesos	37	
2.7.2.4	Seguimiento y medición del producto	38	
2.7.3	Control de producto no conforme	38	
2.7.4	Análisis de datos		39
2.7.5	Mejora	40	
2.7.5.1	Mejora continua	40	
2.7.5.2	Acción correctiva		40
2.7.5.3	Acción preventiva		41
3.	PROCESO GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN		
3.1	Descripción del proceso general de ventas		42
3.1.1	Método		43
3.1.1.1	Elaboración del pronóstico anual		43
3.1.1.2	Seguimiento al pronóstico de ventas		44
3.1.1.3	Generación de órdenes de compra		44
3.1.1.4	Modificaciones a pedidos en mano		45
3.1.1.5	Elaboración y seguimiento al programa de producción		45

3.1.1.6	Modificaciones al programa de producción	45	
3.1.1.7	Elaboración y seguimiento del plan de embarque	46	
3.1.1.8	Seguimiento y modificaciones al plan de embarques	46	
3.1.1.9	Elaboración y seguimiento del plan de cobros	46	
3.1.1.10	Pagos realizados por el cliente	47	
3.2	Proceso pronóstico de ventas		48
3.2.1	Diagrama de flujo		48
3.3	Proceso pedidos y embarque de producto	49	
3.3.1	Diagrama de flujo pedidos		9
3.3.2	Diagrama de flujo embarque de producto	50	
3.4	Proceso plan de cobros	51	
3.4.1	Diagrama de flujo		51
4. DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS CLAVE DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN			
4.1	Proceso pronóstico de ventas y concreción de pedidos	53	
4.1.1	Definición del proceso	53	
4.1.2	Documentación requerida	53	
4.1.2.1	Instrucción de trabajo, elaboración del pronóstico de ventas	53	
4.1.2.1.1	Alcance	53	
4.1.2.1.2	Método	55	
4.1.2.2	Instrucción de trabajo seguimiento al pronóstico de ventas	60	
4.1.2.2.1	Propósito		60
4.1.2.2.2	Alcance	61	
4.1.2.2.3	Método	61	
4.1.2.3	Instrucción de trabajo plan de visitas a clientes	66	
4.1.2.3.1	Alcance	66	
4.1.2.3.2	Método	67	
4.1.2.4	Instrucción de trabajo grabación de pedidos	68	
4.1.2.4.1	Alcance	68	
4.1.2.4.2	Método	68	
4.1.2.5	Instrucción de trabajo modificación a pedidos	79	
4.1.2.5.1	Alcance	79	
4.1.2.5.2	Método	79	
4.2	Proceso plan de embarques		81

4.2.1	Definición de proceso	81
4.2.2	Documentación requerida	82
4.2.2.1	Instrucción de trabajo elaboración del plan de embarques	82
4.2.2.1.1	Alcance	82
4.2.2.1.2	Método	82
4.2.2.2	Instrucción de trabajo seguimiento del plan de embarques	87
4.2.2.2.1	Alcance	87
4.2.2.2.2	Método	87
4.3	Proceso plan mensual de cobros	90
4.3.1	Definición del proceso	90
4.3.2	Documentación requerida	92
4.3.2.1	Instrucción de trabajo elaboración y seguimiento del plan mensual de cobros	92
4.3.2.1.1	Alcance	92
4.3.2.1.2	Método	92
4.4	Diagrama de interrelación de procesos	94
5.	PROCEDIMIENTOS PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	
5.1	Procedimiento control de documentos	97
5.1.1	Objetivo	97
5.1.2	Alcance	97
5.1.3	Referencias	97
5.1.4	Definiciones	97
5.1.5	Método	98
5.1.5.1	Aprobación de los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión	98
5.1.5.2	Revisión y actualización de documentos	99
5.1.5.3	Identificación de los cambios y el estado de revisión de los documentos	100
5.1.5.4	Disponibilidad de los documentos	100
5.1.5.5	Identificación de documentos	101
5.1.5.6	Documentos de origen externo	101
5.1.5.7	Documentos obsoletos	102
5.1.5.8	Localización de documentos	102

5.1.5.9	Documentación	103	
5.2	Procedimiento control de registros		103
5.2.1	Objetivo	103	
5.2.2	Alcance	103	
5.2.3	Referencias		103
5.2.4	Definiciones		103
5.2.5	Método	104	
5.2.5.1	Identificación de los registros		104
5.2.5.2	Llenado y archivo o almacenamiento de registros de calidad	104	
5.2.5.3	Listado de registros		106
5.2.5.4	Períodos de retención de registros	106	
5.2.5.5	Disponibilidad de los registros para el cliente	106	
5.2.5.6	Disponibilidad y acceso a los registros de calidad	106	
5.2.5.7	Documentación		107
5.3	Procedimiento auditorías internas	107	
5.3.1	Objetivo	107	
5.3.2	Alcance	107	
5.3.3	Referencias		107
5.3.4	Definiciones		108
5.3.5	Método	108	
5.3.5.1	Programa de auditorías	108	
5.3.5.2	Planeación de auditorías	108	
5.3.5.3	Notificación de auditoría	109	
5.3.5.4	Preparación de la auditoría		109
5.3.5.5	Ejecución de auditoría		110
5.3.5.6	Proceso de auditoría		110
5.3.5.7	Reporte de auditoría y registros (reunión de cierre)	110	
5.3.5.8	Seguimiento de auditoría	111	
5.3.5.9	Documentación	111	
5.4	Procedimiento producto no conforme	112	
5.4.1	Objetivo	112	
5.4.2	Alcance	112	
5.4.3	Referencias		112
5.4.4	Definiciones		112
5.4.5	Método	113	

5.4.5.1	Introducción	113
5.4.5.2	Producto de ventas en proceso (servicio)	113
5.4.5.3	Producto de ventas terminado (servicio)	114
5.4.5.4	Producto no conforme	115
5.4.5.5	Tiempos teóricos de respuesta y responsables de atención a requerimientos	115
5.4.5.6	Documentación	116
5.5	Procedimiento acciones correctivas y preventivas	117
5.5.1	Objetivo	117
5.5.2	Alcance	117
5.5.3	Referencias	117
5.5.4	Definiciones	118
5.5.5	Método	118
5.5.5.1	Acciones correctivas o preventivas	118
5.5.5.2	Solicitud de acción correctiva (SAC) o preventiva (SAP)	120
5.5.5.3	Clasificación de solicitudes de acciones correctivas y preventivas	121
5.5.5.4	Acciones preventivas	122
5.5.5.5	Documentación	122
	CONCLUSIONES	123
	RECOMENDACIONES	124
	BIBLIOGRAFÍA	125

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1	Diagrama de flujo proceso pronóstico de ventas	48	
2	Diagrama de flujo pedidos		49
3	Diagrama de flujo embarque de producto	50	
4	Diagrama de flujo plan de cobros	51	
5	Proceso pronóstico de ventas y concreción de pedidos	54	
6	Proceso plan de embarques		83
7	Proceso plan mensual de cobros	91	
9	Diagrama de interrelación de procesos	95	

GLOSARIO

Pronóstico anual	Es la estimación de las ventas que se realizarán en un año, y que puede ser en unidades, valores monetarios.
Pronóstico de ventas	Es la estimación de las ventas que se realizarán en un período determinado.
Seguimiento al pronóstico de ventas	Son todas las actividades que se realizan para que la estimación de ventas se convierta en ventas realizadas.
Pedidos en mano	Elementos en los que está definido el artículo, cantidad, fecha de entrega, que el cliente requiere.
Programa de producción	Es la secuencia ordenada en la que se fabricarán los productos requeridos por el cliente.
Plan de embarques	Es el plan en el que se define la fecha y el orden en que los productos se entregarán a los clientes.
Plan de cobros	Es el plan en el que se define la fecha y valores en moneda que ingresarán a la empresa por concepto de pagos de los clientes.
Nivel de concreción del pronóstico de ventas	Es el porcentaje que indica la cantidad de pedidos confirmados por el cliente, comparado con la cantidad de pedidos que se estimó se venderán.
Expectativa	Es la cantidad que se espera vender de un producto específico.
Lista maestra para control de documentos	Listado en el que figuran todos los documentos oficiales del sistema de gestión de calidad y que van a ser controlados por el mismo.
<i>Back up</i>	Copia de seguridad la cual puede ser en medio electrónico o impresa

Lista de verificación de la auditoría	Lista que incluye las preguntas que el auditor realizará al auditado. Ésta sirve de apoyo al auditor para cubrir todos los puntos de la auditoría.

RESUMEN

Generalmente se ha pensado que un sistema de gestión de calidad se debe limitar a implementarse en áreas de producción y calidad dentro de una empresa manufacturera.

Sin embargo, el enfoque de la Norma ISO 9001 versión 2000 está orientado al cliente y a los procesos; este es uno de los principales cambios entre la versión 94 de la Norma ISO 9001 a la versión 2000, y es la razón por lo cual el departamento de comercialización dentro de una empresa debe funcionar con un sistema de gestión de calidad.

El departamento de comercialización es el que obtiene la información de todos los requisitos del cliente, el cómo, cuándo, dónde y cuánto va a necesitar el mismo para satisfacer su necesidad. Un departamento de comercialización funcionando bajo un sistema de gestión de calidad cuenta con una herramienta de mejora continua que permitirá hacer eficaz la gestión de ventas, lo cual trae como consecuencia un mejor conocimiento del cliente y sus requerimientos, y que a su vez redundará en la satisfacción del mismo, mejora de la calidad de los productos y/o servicios que se le proveen, fidelidad del cliente y mejora de la rentabilidad de la empresa.

OBJETIVOS

GENERAL

Definir un sistema de gestión de calidad bajo la Norma ISO 9001:2000 en el departamento comercial de una fábrica de envases, que permita tener un mejor conocimiento de los requerimientos del cliente y los satisfaga de una manera eficaz, buscando la satisfacción del mismo.

ESPECÍFICOS

1. Conocer los principios sobre los que descansa la Norma ISO 9001:2000, para sensibilizar sobre la importancia del sistema de gestión de calidad.
2. Diagnosticar la situación actual en el departamento de comercialización, para conocer cómo realiza el personal la gestión de ventas.
3. Definir los procesos clave en el macro-proceso del departamento de comercialización, para responder a los requerimientos del cliente de una manera consistente a través del tiempo.
4. Definir el sistema de gestión de calidad de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2000, con responsabilidades y autoridades claramente definidas.
5. Elaborar las instrucciones de trabajo de los procesos clave del departamento de comercialización, como herramientas de apoyo del personal, para que haya consistencia en las distintas actividades del personal y facilite la capacitación del mismo.
6. Elaborar los procedimientos requeridos por la Norma ISO 9001:2000 para el seguimiento y control del sistema de gestión de calidad en el departamento de comercialización por parte del gestor de calidad.

INTRODUCCIÓN

El proceso de globalización, industrialización y constante modernización de los procesos en todo el mundo ha provocado la necesidad de normar la calidad de los productos y servicios internacionalmente. Como consecuencia de esto y con la intención de mantener un estándar de calidad en los productos y servicios, nació la norma ISO 9001:2000 cuyo objetivo principal es el crear un sistema de gestión de calidad en las empresas para mantener una mejora continua en todos los procesos de las mismas con un enfoque al cliente.

En un mercado cambiante como el de estos tiempos, se puede ver cómo cada día existe una mayor variedad de opciones para los consumidores de productos y servicios, vemos más empresas compitiendo por ganar una mayor porción de mercado o bien las mismas empresas diversificando su actividad precisamente con el mismo objetivo: ganar una mayor porción de mercado; y en ambos casos tener una mejor rentabilidad para sus negocios. Debido a esta agresiva competencia, los clientes cambian de proveedor o marca continuamente. Si una empresa quiere mantener su porción de mercado debe buscar mantener a sus clientes. Un sistema de gestión de calidad de acuerdo a la Norma ISO 9001:2000 precisamente busca fidelizar al cliente

El enfoque al cliente es uno de los principios de la Norma ISO 9001:2000, un sistema de gestión de calidad no solamente debe implementarse en el área de producción y/o calidad de los productos, sino debe abarcar la totalidad de una empresa, tanto áreas administrativas como productivas. El departamento de comercialización o departamento de ventas como principal contacto con el cliente y como fuente de información de los requerimientos de éste, debe funcionar de acuerdo a este sistema para garantizar la satisfacción del cliente y mantener la mejora continua.

En el capítulo primero del presente trabajo se dan a conocer los conceptos de calidad, así como los ocho principios de gestión de la misma. Por medio de estos principios se sensibiliza al personal acerca de la importancia de un sistema de gestión de calidad enfocado a la satisfacción del cliente y a la mejora continua de los procesos, eliminando todas aquellas actividades que no agregan valor a la gestión de ventas.

El capítulo segundo contiene los requisitos que establece la Norma ISO 9001:2000 para proporcionar de forma consistente productos que satisfagan los requerimientos del cliente, y aumentar la satisfacción del mismo a través de la aplicación eficaz del sistema. También establece la responsabilidad de la dirección como punta de lanza para la implementación y funcionamiento del sistema de gestión de calidad.

En el capítulo tercero se describe la manera en que el departamento de comercialización realiza la gestión de ventas, acompañado de varios diagramas de flujo. Esto es importante para conocer el método actual, y tener el punto de partida para ordenar las distintas actividades que realiza el departamento de comercialización.

El capítulo cuarto define el objetivo, responsable, alcance elementos de entrada, elementos de salida, competencias del personal, documentación, registros, variables, indicadores de medición y mejora para cada uno de los procesos clave del departamento de comercialización, de acuerdo con los requisitos establecidos por la Norma ISO 9001:2000

El quinto capítulo define los seis procedimientos requeridos por la Norma ISO 9001:2000 para la gestión de un sistema de calidad. Estos procedimientos abarcan cómo realizar las auditorías, el control de los registros definidos en los procesos, control de documentos de acuerdo con lo establecido en los diferentes procesos, control de producto no conforme, y cómo se procede con las acciones correctivas y preventivas resultantes de una auditoría de calidad.

1. LOS OCHO PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD

1.1 Conceptos de calidad

La palabra calidad abarca varias definiciones, pero para el caso de un sistema de gestión de calidad se dirá que calidad: es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumplen con los requisitos.

Un requisito es la necesidad o expectativa establecida, la cual puede ser implícita u obligatoria. Una expectativa implícita es habitual o es una práctica común para la organización, sus clientes y otras partes interesadas en que la necesidad o expectativa bajo consideración esté implícita.

Pueden utilizarse calificativos para identificar un tipo específico de requisito, por ejemplo, requisito de un producto, requisito de la gestión de la calidad, requisito del cliente. Un requisito especificado es aquel que se declara por ejemplo en un documento.

Para efectos del presente trabajo se dirá que un producto es el resultado de un proceso. Un proceso es la secuencia de acciones o conjunto de actividades interrelacionadas que transforman los insumos o recursos variables en bienes o servicios con características definidas, agregándoles valor para beneficio del cliente.

Satisfacción del cliente es la percepción del mismo sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos. Las quejas de los clientes son un indicador habitual de una baja satisfacción del cliente, pero la ausencia de las mismas no implica necesariamente una elevada satisfacción del mismo. Incluso cuando los requisitos de los clientes se han acordado con el mismo y éstos han sido cumplidos, esto no asegura necesariamente una elevada satisfacción del cliente.

1.2 Principios sobre los que descansa la norma ISO 9001:2000

La revisión de las normas ISO 9001:2000 e ISO 9004:2000 se basó en ocho principios de gestión de la calidad que reflejan las mejores prácticas y fueron preparados como directrices para los expertos internacionales en calidad que han participado en la preparación de las nuevas normas.

Estos principios pueden utilizarse por la dirección como un marco de referencia para guiar a las organizaciones hacia la consecución de la mejora del desempeño.

1.2.1 Organización orientada hacia el cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes y por tanto deben entender sus necesidades presentes y futuras, satisfacer sus requerimientos y esforzarse por exceder sus expectativas. ¿Qué significa esto? Centrarse en el cliente significa poner la energía en todo el proceso al servicio de la satisfacción del cliente y comprender que la rentabilidad es un resultado de ésta. Las expectativas en los clientes son creadas por la posición del mercado o un proveedor dominante.

¿Cuál es el impacto de esto sobre el sistema de gestión de calidad? Este sistema no tiene que incluir solamente el procesamiento de los pedidos de clientes actuales, sino también un proceso que identifique los requisitos futuros del mercado. También implica que el enfoque al cliente pueda demostrarse a través de todos los procesos dentro del sistema. Se demuestra el enfoque al cliente mediante la identificación de unos objetivos centrados en el cliente a través de todos los procesos dentro del sistema.

El nuevo enfoque. Para hablar de satisfacción del cliente, primero se debe partir de cubrir las necesidades y expectativas del comprador con el objeto de que se transforme en cliente. Hoy, cuando compradores, usuarios y clientes son cada vez más

exigentes simplemente porque reciben más información, y porque la competitividad genera gran oferta de mercado, es necesario cuidar al máximo el logro de la satisfacción.

Tener a un cliente satisfecho no es fácil, pero es mucho más difícil encontrar nuevos, que habrá que quitarlos a otros competidores que a la vez están desplegando sus artes y técnicas para cuidar ese gran tesoro del que se nutre la empresa. Algunos empresarios creen que con engaños, artilugios y ofertas ya está todo hecho, pero esa gran equivocación estratégica lleva a una empresa al fracaso.

Hoy los consumidores están constantemente expuestos a impulsos publicitarios, muchos de ellos lamentablemente engañosos. Los clientes buscan garantía, seguridad, cumplimiento con lo pactado, amabilidad, buen trato y, en general, no se crea en ellos fidelidad con solamente ofrecer un cupón para un supuesto sorteo de un viaje.

Para poner de acuerdo los puntos de vista proveedor-cliente es necesario tener conocimiento, información, datos, objetivos y desterrar suposiciones. El error fatal del empresario o directivo puede ser: “supongo que con esta oferta el cliente quedará satisfecho”, pero la respuesta del cliente puede ser otra muy distinta: “yo suponía el servicio incluía...”.

Si la empresa ofrece una calidad en su oferta y servicio elaborado a partir de la información de las expectativas del cliente y luego se llega a un pacto o acuerdo, es un buen comienzo, pero luego hay que cumplir lo pactado y dar el servicio acordado, no valen las excusas. Si el cliente, después de recibir el servicio percibe que está dentro de lo acordado se sentirá satisfecho, de lo contrario la insatisfacción puede llevarle a realizar una queja o, en el peor de los casos, pasarse a la competencia.

Cuando el cliente está satisfecho con el servicio, se siente bien, contento, orgulloso, feliz y realizado; entonces es fiel, repite la compra y desecha ofertas de la

competencia. Se debe dejar de creer que al cliente se le puede engañar impunemente, que se puede abusar de las personas, de su paciencia y tolerancia. Es necesario respetar, oír, captar sus inquietudes, expectativas, necesidades y quejas, y a partir de ello orientar a toda la empresa al mantenimiento del tesoro de su organización, porque: “Sin clientes, ni hay ganancias ni hay empresa”.

Las empresas que implantan un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001) ponen en marcha un método para eliminar la no-calidad, están interesados en la mejora continua, y recortan los gastos superfluos con el objetivo de bajar precios y ser más competitivos. Aún hay empresas que engañan a sus clientes diciéndoles que su producto es de más calidad y por eso es más caro, pero los clientes cuestionan estos argumentos puesto que están muy bien informados.

Aplicación

La aplicación del principio de enfoque al cliente normalmente conduce a:

- Estudiar y comprender las necesidades y expectativas del cliente.
- Asegurarse que los objetivos y metas de la organización están ligados a las necesidades y expectativas del cliente.
- Comunicar las necesidades y expectativas del cliente a toda la organización.
- Medir la satisfacción del cliente y actuar sobre los resultados.
- Gestionar de forma sistemática las relaciones con los clientes.
- Asegurarse del equilibrio entre la satisfacción de los clientes y las otras partes interesadas.

Beneficios clave

- Aumento de los ingresos y de la cuota de mercado a través de una respuesta flexible y rápida a las oportunidades del mercado.
- Aumento de la eficacia en el uso de los recursos de una organización para aumentar la satisfacción del cliente.
- Mejora de la fidelidad del cliente, hecho que conduce a la continuidad en los negocios.

1.2.2 Liderazgo organizacional para cumplimiento objetivos

Los líderes establecen los propósitos, el direccionamiento y el ambiente interno de la organización. Ellos deben crear y mantener el ambiente adecuado para que el personal se involucre y se comprometa totalmente en el logro de los objetivos de la organización. Los que manejan recursos deben estar comprometidos con el sistema de gestión de calidad.

Aplicación

La aplicación del principio de liderazgo conduce normalmente a:

- Considerar las necesidades de todas las partes interesadas.
- Establecer una clara visión del futuro de la organización.
- Establecer objetivos y metas desafiantes.
- Crear y mantener valores compartidos, imparcialidad y modelos éticos de comportamiento en todos los niveles de la organización.
- Crear confianza y eliminar temores.

- Proporcionar al personal los recursos necesarios, la formación y la libertad para actuar con responsabilidad y autoridad.
- Inspirar, animar y reconocer las aportaciones del personal.

Beneficios clave

- Las actividades se evalúan, alinean e implementan de una forma integrada.
- El personal entenderá y estará motivado hacia los objetivos y metas de la organización.
- La falta de comunicación entre los niveles de la organización se reducirá.

1.2.3 Personal competente comprometido con la calidad

Las personas en todos los niveles funcionales son la esencia de la organización. Hay que fomentar el desarrollo de las habilidades y el compromiso con la calidad para beneficio de la organización. La flexibilidad es condición del éxito y se logra instruyendo a la gente, responsabilizándola de sus actividades y soluciones. Cuando no se instruye a la gente, delegan hacia arriba: “¿Qué hago jefe?”

Aplicación

La aplicación del principio de participación de personal, normalmente conduce a:

- Comprender la importancia de su contribución y su papel en la organización.
- Identificar las limitaciones en su trabajo.
- Aceptar la responsabilidad de los problemas y de su resolución.
- Evaluar su actuación de acuerdo a sus objetivos y metas personales.

- Buscar activamente oportunidades para mejorar sus competencias, conocimiento y experiencia.
- Compartir libremente conocimientos y experiencia.
- Discutir abiertamente los problemas y cuestiones.

Beneficios clave

- Un personal motivado, involucrado y comprometido dentro de la organización.
- Innovaciones y creatividad en promover los objetivos de la organización.
- Un personal valorado por su trabajo.
- Un personal deseoso de participar y contribuir a la mejora continua.

1.2.4 Actividades enfocadas hacia los procesos

Los objetivos organizacionales se logran en forma más eficiente y eficaz cuando los recursos y las actividades relacionadas se manejan como un proceso. El enfoque a procesos da criterios de medición.

Características de un proceso

- Objetivo del proceso.
- Criterio de eficacia.
- Indicador global del proceso.
- Entrada, proveedor, salida, cliente.
- Indicador parcial del proceso.
- Seguimiento y medición.
- Recursos humanos, documentación, infraestructura, ambiente de trabajo.

Proceso

Secuencia de acciones o conjunto de actividades interrelacionadas que transforman los insumos o recursos variables en bienes o servicios, con características definidas, agregándoles valor para beneficio del cliente. Todos los materiales, actividades, documentos, datos, formularios diligenciados, memorandos, informes se constituyen en entradas del proceso, es decir todo lo que se transforma en una salida.

Las entradas que regulan el proceso son todos los controles, seguimiento de parámetros, auditorías, verificaciones, inspecciones, ensayos. También existen los elementos que intervienen en el proceso y no se transforman, por ejemplo: equipo, servicios, personas, *hardware*, *software*, bases de datos, procedimientos, documentos.

Como resultado de transformar las entradas se obtienen servicios, productos, actividades, documentos, datos, formularios diligenciados, memorandos, informes. Estos resultados son llamados en los procesos: salida.

Los procesos de una organización son generalmente planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor. Los elementos de entrada para un proceso, son generalmente resultados (salida) de otros procesos.

Beneficios clave

- Reducción de costos y tiempos mediante el uso eficaz de los recursos.
- Permite que las oportunidades de mejora estén centradas y priorizadas.
- Resultados mejorados, coherentes y predecibles.

1.2.5 Enfoque del sistema hacia la gestión

Consiste en identificar, entender y gestionar un sistema orientado e interrelacionado hacia los procesos para lograr los objetivos de eficiencia y eficacia de la organización.

En un sistema de gestión de la calidad se encuentra como elemento de entrada los requisitos del cliente, los procesos en sí y como elemento de salida la satisfacción de éste. Dentro de un sistema de gestión de calidad los procesos no son estáticos, en ellos se presenta el círculo planificar, hacer, verificar y actuar (PHVA).

El planificar es parte de la responsabilidad de la dirección junto con la gestión de los recursos necesarios para la realización del producto, que es la parte de hacer. El verificar se lleva a cabo a través de la medición, análisis y mejoramiento del producto o servicio. El actuar es poner en práctica la mejora. Con los cambios de mejora, la dirección nuevamente comienza la parte de planificación y luego los restantes pasos del círculo.

Beneficios clave

- Integración y alineación de los procesos que alcanzarán de una mejor manera los resultados deseados.
- La capacidad para enfocar los esfuerzos en los procesos principales.
- Proporcionar confianza a las partes interesadas en la coherencia, eficacia y eficiencia de la organización.

1.2.6 Mejoramiento continuo como objetivo organizacional

El mejoramiento continuo no es cumplir con el mínimo establecido, es dirigir la organización hacia niveles de excelencia, más allá de los requisitos regulatorios. El mejoramiento continuo está para mejorar las debilidades y mantener las fortalezas de los procesos de gestión volviéndolos más productivos y competitivos. La oportunidad de trabajo se da por el crecimiento y éste se da por los que hacen bien el trabajo. El trabajador genera empleo cuando satisface al cliente.

Aplicación

La aplicación del principio de mejora continua normalmente conduce a:

- Aplicar un enfoque coherente a toda la organización para la mejora continua del desempeño de la organización.
- Proporcionar al personal de la organización formación en los métodos y herramientas de la mejora continua.
- Hacer que la mejora continua de los productos, procesos y sistemas sea un objetivo para cada persona dentro de la organización.
- Establecer objetivos para orientar la mejora continua y medidas para hacer el seguimiento de la misma.
- Reconocer y admitir las mejoras.

Beneficios clave

- Incrementar la ventaja competitiva a través de la mejora de las capacidades organizativas.
- Flexibilidad para reaccionar rápidamente a las oportunidades.
- Alineación de las actividades de mejora a todos los niveles con la estrategia organizativa establecida.

1.2.7 Toma de decisiones con base en hechos y datos

Las decisiones son más eficaces si son tomadas sobre el análisis lógico (información) e intuitivo (experiencia) de los hechos y datos suministrados por la información.

Aplicación

La aplicación del principio de enfoque basado en hechos para la toma de decisiones conduce a:

- Asegurarse que los datos y la información son suficientemente precisos y fiables.
- Hacer accesibles los datos a quienes los necesiten.
- Analizar los datos y la información empleando métodos válidos.
- Tomar decisiones y emprender acciones con base en el análisis objetivo, equilibrado con la experiencia y la intuición.

Beneficios clave

- Aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de decisiones anteriores a través de la referencia a registros objetivos.
- Decisiones basadas en información.
- Aumento de la capacidad para revisar, cuestionar y cambiar las opiniones y decisiones.

1.2.8 Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Un mutuo beneficio entre la organización y sus proveedores crea valor para la organización. Es lo que se define como un “gana-gana” que genera correspondencia.

Aplicación

La aplicación del principio de relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor normalmente conduce a:

- Establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo.
- Poner en común experiencia y recursos con los aliados del negocio.
- Identificar y seleccionar los proveedores clave.
- Comunicación clara y abierta.
- Compartir información y planes futuros.
- Establecer actividades conjuntas de desarrollo y mejora.
- Inspirar, animar y reconocer las mejoras y los logros obtenidos por los proveedores.

Beneficios clave

- Aumento de la capacidad para crear valor en ambas partes.
- Flexibilidad y rapidez de respuesta en forma conjunta a un mercado cambiante o a las necesidades y expectativas del cliente.
- Optimización de costos y recursos.

Hay diferentes formas para aplicar estos principios de gestión de la calidad. La naturaleza de la organización y los retos específicos a los que se enfrente determinan como implementarlos. Muchas organizaciones encontrarán beneficiosa la implementación de sistemas de gestión de la calidad basándose en estos principios. Los requisitos de los sistemas de gestión de la calidad y las directrices de apoyo se encuentran en la familia de normas ISO 9000.

2. REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2000

2.1 Objetivo y campo de aplicación

La norma internacional ISO 9001:2000 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables, y
- b) Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

Nota: En la norma internacional ISO 9001:2000, el término “producto” se aplica únicamente al producto destinado a un cliente o solicitado por él.

Todos los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2000 son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado. Cuando uno o varios requisitos de la norma internacional ISO 9001:2000 no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión.

Cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con la norma internacional ISO 9001:2000 a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que cumplir con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

2.2 Términos y definiciones

Para el propósito de la norma internacional ISO 9001:2000, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000. Los términos siguientes, utilizados en la edición 2000 de la Norma ISO 9001 para describir la cadena de suministro, se han cambiado para reflejar el vocabulario actualmente en uso.

Proveedor	Organización	Cliente
-----------	--------------	---------

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 la Norma ISO 9001:2000, cuando se utilice el término “producto”, éste puede significar también “servicio”.

2.3 Sistema de gestión de la calidad

2.3.1 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 esos procesos, e
- f) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

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.

Nota: Los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad a los que se ha hecho referencia anteriormente deberían incluir los procesos para las actividades de gestión, la provisión de recursos, la realización del producto y las mediciones.

2.3.2 Requisitos de la documentación

2.3.2.1 Generalidades

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 la calidad
- c) Los procedimientos documentados requeridos en esta norma internacional
- d) Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos, y
- e) Los registros requeridos por esta norma internacional.

Nota 1: Cuando aparezca el término “procedimiento documentado” dentro de la Norma ISO 9001:2000, significa que el procedimiento sea establecido, documentado, implementado y mantenido.

Nota 2: La extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad puede diferir de una organización a otra debido a:

- a) El tamaño de la organización y el tipo de actividades
- b) La complejidad de los procesos y sus interacciones, y
- c) La competencia del personal

Nota 3: La documentación puede estar en cualquier formato o tipo de medio.

2.3.2.2 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, y
- c) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

2.3.2.3 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 en el apartado 2.3.2.4.

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, y
- g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

2.3.2.4 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 la disposición de los registros.

2.4 Responsabilidad de la dirección

2.4.1 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, de la siguiente manera:

- 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, y
- e) Asegurando la disponibilidad de recursos.

2.4.2 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.

2.4.3 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.

2.4.4 Planificación

2.4.4.1 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.

2.4.4.2 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 citados en 2.3.1.
- b) Se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.

2.4.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

2.4.5.1 Responsabilidad y autoridad

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

2.4.5.2 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:

- 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.

Nota: La responsabilidad del representante de la dirección puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el sistema de gestión de la calidad.

2.4.5.3 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.

2.4.6 Revisión por la dirección

2.4.6.1 Generalidades

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. Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección.

2.4.6.2 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 conformidades 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.

2.4.6.3 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
- c) Las necesidades de recursos.

2.5 Gestión de los recursos

2.5.1 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, y
- b) Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

2.5.2 Recursos humanos

2.5.2.1 Generalidades

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.

2.5.2.1 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.
- 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.

2.5.3 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.

2.5.4 Ambiente de trabajo

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

2.6 Realización del producto

2.6.1 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 de éste 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, y
- 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.

Nota 1: Un documento que especifica los procesos del sistema de gestión de la calidad (incluyendo los procesos de realización del producto) y los recursos que deben aplicarse a un producto, proyecto o contrato específico, puede denominarse como un plan de la calidad.

Nota 2: La organización también puede aplicar los requisitos citados en 2.6.3 para el desarrollo de los procesos de realización del producto.

2.6.2 Procesos relacionados con el cliente

2.6.2.1 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.

2.6.2.2 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, y
- c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

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 confirmarlos 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.

Nota: En algunas situaciones, tales como las ventas por Internet, no resulta práctico efectuar una revisión formal de cada pedido. En su lugar, la revisión puede cubrir la información pertinente del producto, como son los catálogos o el material publicitario.

2.6.2.3 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.

2.6.3 Diseño y desarrollo

2.6.3.1 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.

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.

2.6.3.2 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.

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

2.6.3.3 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.

2.6.3.4 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, e
- b) Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

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.

2.6.3.5 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.

2.6.3.6 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.

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

2.6.4 Compras

2.6.4.1 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 reevaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

2.6.4.2 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.

La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

2.6.4.3 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.

2.6.5 Producción y prestación del servicio

2.6.5.1 Control de la producción y de la prestación 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.
- d) La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición.
- e) La implementación del seguimiento y de la medición, y
- f) La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

2.6.5.2 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.

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, y
- e) La revalidación.

2.6.5.3 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.

Nota: En algunos sectores industriales, la gestión de la configuración es un medio para mantener la identificación y la trazabilidad.

2.6.5.4 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.

Nota: La propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual.

2.6.5.5 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. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.

2.6.6 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

nacionales o internacionales; 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. 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.

2.7 Medición, análisis y mejora

2.7.1 Generalidades

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.

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

2.7.2 Seguimiento y medición

2.7.2.1 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.

2.7.2.2 Auditoría interna

La organización debe llevar a cabo a intervalos planificados auditorías 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.

Se debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Se debe definir los criterios de auditoría, el alcance de las mismas, su frecuencia y metodología. La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

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.

2.7.2.3 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.

2.7.2.4 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.

2.7.3 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:

1. Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada.
2. Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente, y

3. Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.

Se debe mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido. 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, o efectos potenciales de la no conformidad.

2.7.4 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 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.

2.7.5 Mejora

2.7.5.1 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 auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

2.7.5.2 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, y
- f) Revisar las acciones correctivas tomadas.

2.7.5.3 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.
- c) Determinar e implementar las acciones necesarias.
- d) Registrar los resultados de las acciones tomadas, y
- e) Revisar las acciones preventivas tomadas.

3. PROCESO GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN

3.1 Descripción del proceso general de ventas

Este proceso tiene un alcance que aplica a todo el personal del área de mercadeo y ventas, es decir, al departamento de comercialización. A continuación se detallan definiciones importantes para la adecuada interpretación y aplicación del mismo:

Pronostico preliminar. Pronóstico elaborado por el gerente de ventas y el cliente, o únicamente por el primero al no obtener información del cliente.

Pronóstico. Pronóstico preliminar discutido y aprobado por el gerente de ventas, el gerente de mercadeo y el director de mercadeo y ventas.

3.1.1 Método:

3.1.1.1 Elaboración del pronóstico anual:

Durante el mes de septiembre, los gerentes de ventas envían a los clientes las estadísticas de ventas de los últimos cuatro años para que les sirvan de base para estimar las compras del próximo año. El cliente define el pronóstico preliminar para el siguiente año, el cual es discutido con el gerente de ventas para aproximarlos lo mejor posible a sus necesidades futuras.

Si el cliente no definiera el pronóstico de compras, el gerente de ventas lo elaborará basándose en los datos estadísticos que tienen a su alcance y en su conocimiento específico del cliente.

El gerente de ventas ingresa la información obtenida al Sistema AS/400 y el gerente administrativo y de procesos de ventas imprime dos juegos del “Listado de

columnas”, que incluye las estadísticas de ventas y el pronóstico preliminar, mencionados anteriormente.

Apoyándose en el listado de columnas, en el comportamiento del mercado y en su propia experiencia, el gerente de ventas, el gerente de mercadeo y el director de mercadeo y ventas analizan el pronóstico preliminar y definen las modificaciones que consideren necesarias. El gerente de ventas alimenta el Sistema AS/400 con las modificaciones realizadas dando origen al pronóstico de ventas.

3.1.1.2 Seguimiento al pronóstico de ventas:

El día 15 de cada mes, o el día hábil anterior, el asistente de ventas realiza el seguimiento al pronóstico de ventas del trimestre en el que se encuentra y del siguiente y genera el reporte de porcentaje de concreción del pronóstico.

El gerente de ventas analiza el reporte de porcentaje de concreción del pronóstico, planifica sus tareas y calendariza sus visitas a los clientes para definir las expectativas de compra pendientes.

3.1.1.3 Generación de órdenes de compra.

El cliente envía las órdenes de compra o documento equivalente en las que define el o los artículos que necesita, de acuerdo a sus necesidades. El asistente de ventas ingresa los pedidos al Sistema AS/400, asegurándose que la información esté completa.

El asistente de ventas imprime el pedido y verifica que los datos se hayan ingresado correctamente, en cuanto a número de moldura, cantidad de piezas, color de vidrio, fecha de entrega, empaque y consignatario.

3.1.1.4 Modificaciones a pedidos en mano

Cuando el cliente solicita modificaciones a los pedidos, en cuanto a cantidad de piezas, fecha de entrega, empaque, consignatario o diseño de decorado o empaque, el administrador de ventas de la división, hace la consulta necesaria a programa corporativo. Este, de acuerdo a sus procedimientos, acepta o rechaza las solicitudes de modificaciones a pedidos.

3.1.1.5 Elaboración y seguimiento al programa de producción

La gerencia de programa corporativo, con base en las existencias en bodegas, los pedidos en mano, tomando en cuenta las fechas de entrega, las características del producto y la disponibilidad de las plantas, elabora mensualmente el programa de producción siguiendo sus procedimientos e instrucciones de trabajo.

El seguimiento al programa de producción, así como los cambios generados al mismo, se reflejan diariamente en la hoja de cambios, actividad que es realizada por la gerencia de operaciones.

3.1.1.6 Modificaciones al programa de producción

Cuando a solicitud de los clientes o por razones de emergencia de los mismos se plantean modificaciones al programa de producción, el administrador de ventas consultará a programa corporativo si los mismos proceden o no.

Programa corporativo decidirá conforme a sus procedimientos e instrucciones de trabajo.

3.1.1.7 Elaboración y seguimiento del plan de embarque

Con el programa de producción, el listado de existencias en bodegas, los pedidos de los clientes y fechas de reempaque de los productos; los administradores de ventas de cada división de negocio elaboran el plan de embarques.

El jefe de embarque, el jefe de producto terminado y los administradores de ventas se reúnen el 27 de cada mes para definir el plan de embarques, que servirá de base para los despachos de los pedidos a los clientes.

Con la información anterior, el departamento de embarque despacha los pedidos a los clientes, emitiendo las facturas correspondientes, mismas que son enviadas al área de ventas para su posterior control y cobro.

3.1.1.8 Seguimiento y modificaciones al plan de embarques

El administrador de ventas, de acuerdo solicitudes de los clientes, indica al departamento de embarques el cambio necesario, el cual puede ser adelantar, retrasar o eliminar algún despacho, de los pedidos programados; o bien, facturar alguno que no esté en el plan de embarque.

3.1.1.9 Elaboración y seguimiento del plan de cobros

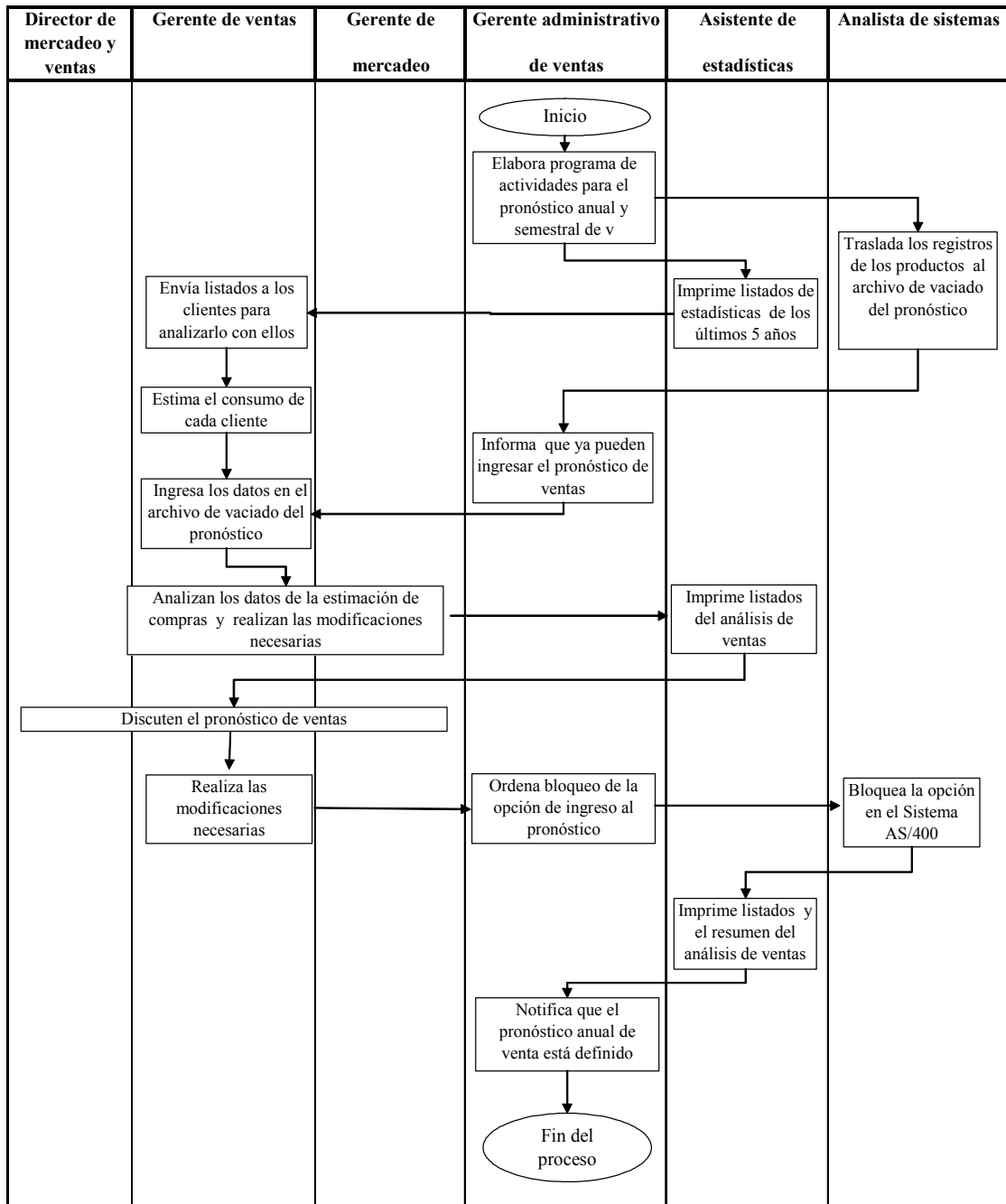
Al cierre de cada mes, se emite el listado de clientes, detalle de las facturas pendientes de pago, ordenadas por división, país y cliente. Con la información indicada anteriormente, cada administrador de ventas genera el plan de cobros del mes, enviándoles a los clientes el estado de cuenta para que efectúen el pago correspondiente de las facturas del mes, a las cuales les da seguimiento.

3.1.1.10 Pagos realizados por el cliente

Si el cliente cancela las facturas, se concluye el proceso, de lo contrario las facturas en las fechas de vencimiento se aplican notas de debito en concepto de intereses moratorios. El estado de cuenta de los clientes, en un momento dado, puede limitar la entrega de sus pedidos pendientes.

3.2 Proceso pronóstico de ventas

Figura 1 Diagrama de flujo proceso pronóstico de ventas



3.3 Proceso pedidos y embarque de producto

Figura 2 Diagrama de flujo pedidos

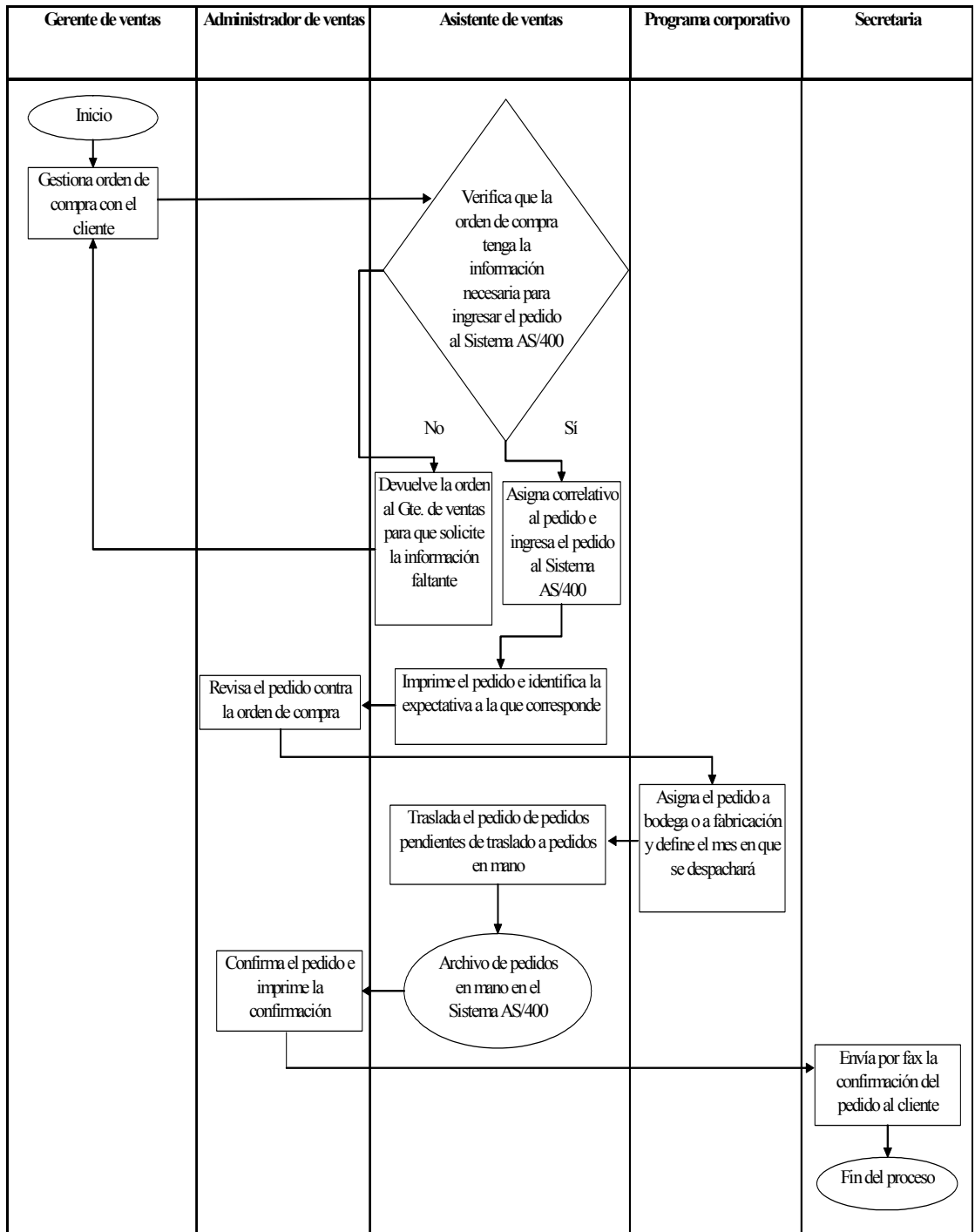
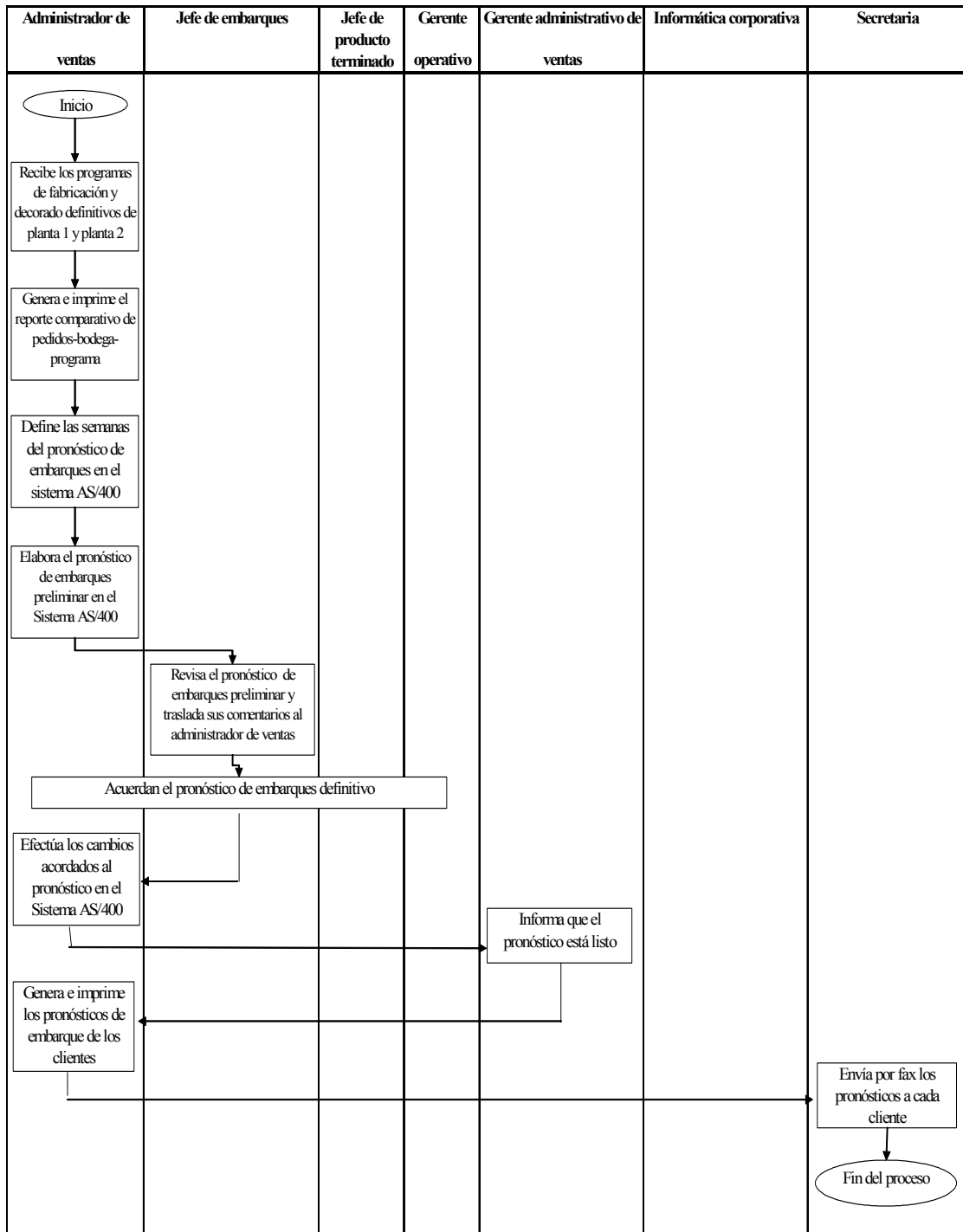
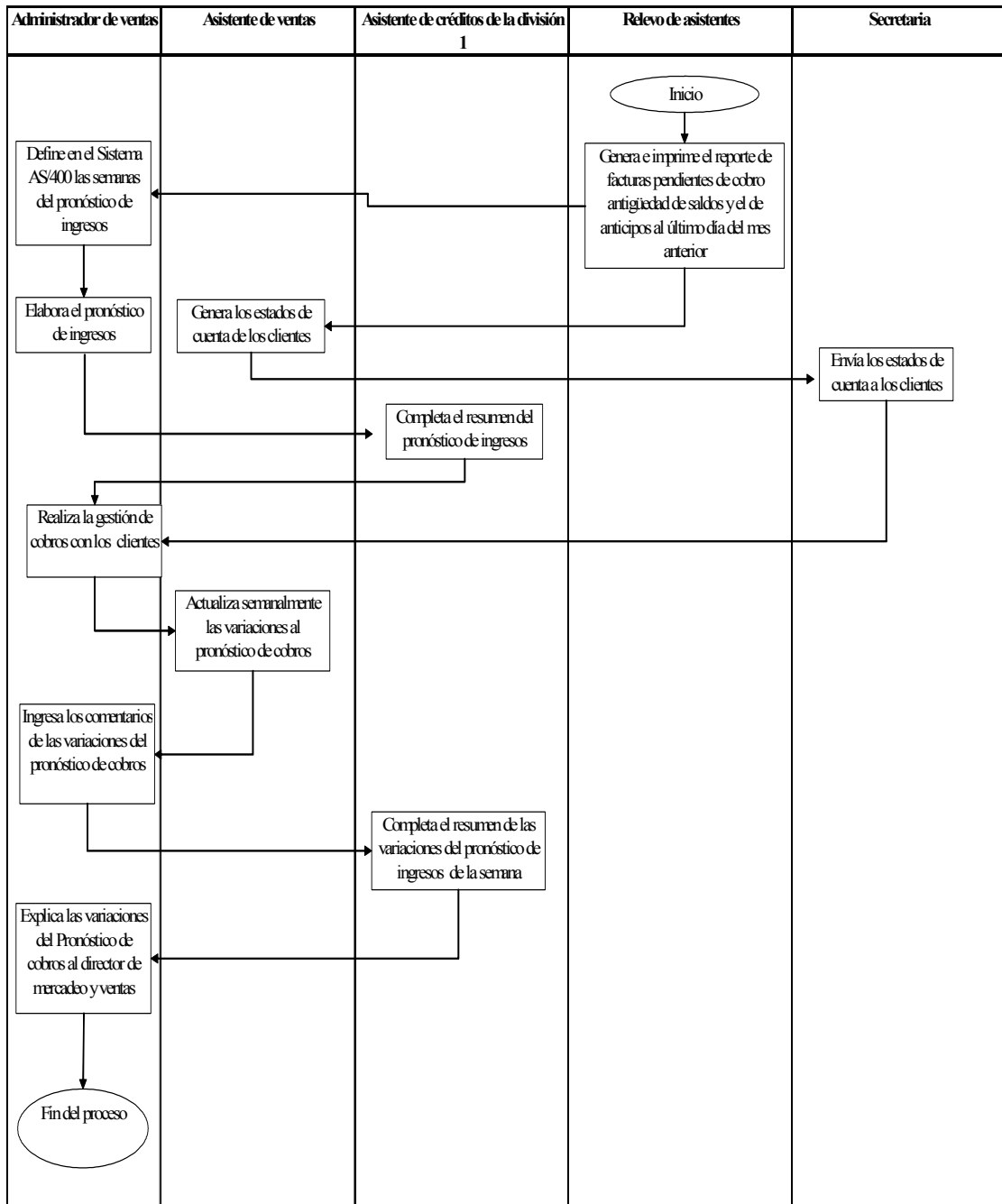


Figura 3 Diagrama de flujo embarque de producto



3.3 Proceso plan de cobros

Figura 4 Diagrama de flujo plan de cobros



4. DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS CLAVE DEL DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACIÓN

4.1 Proceso pronóstico de ventas y concreción de pedidos

4.1.1 Definición del proceso

De acuerdo con los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000, el proceso de ventas está definido en la figura No. 5.

4.1.2 Documentación requerida

Con base en el diagrama del proceso definido en el punto anterior, a continuación se presentan las Instrucciones de Trabajo requeridas:

4.1.2.1 Instrucción de trabajo, elaboración del pronóstico de ventas

4.1.2.1.1 Alcance

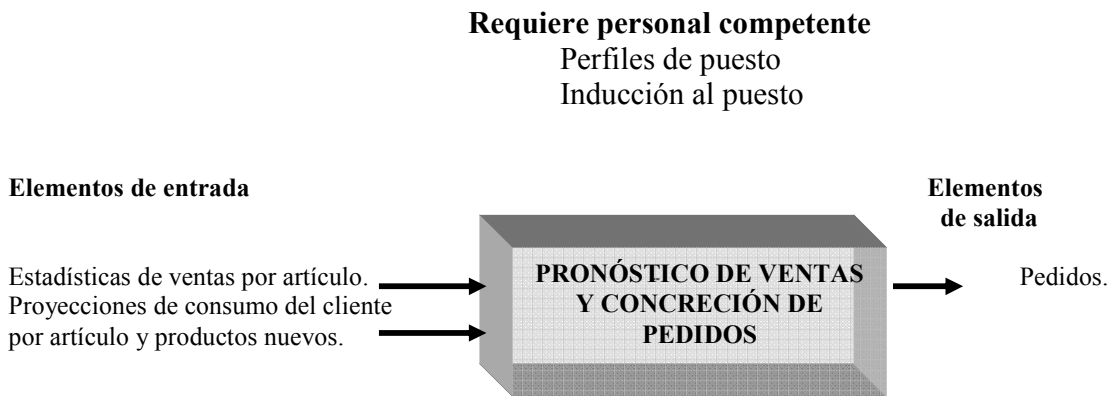
Desde la elaboración del programa de actividades para el pronóstico anual y semestral de ventas hasta la definición del pronóstico anual de ventas. Personas: director de mercadeo y ventas, gerente de mercadeo, gerente de ventas, gerente administrativo de ventas, administrador de ventas, asistente de estadísticas, analista de sistemas, programa corporativo, costos y presupuestos.

Figura 5 Proceso pronóstico de ventas y concreción de pedidos

OBJETIVO: Establecer el volumen de ventas a realizar en un período determinado, basado en análisis estadísticos de ventas e información proporcionada por el cliente en cuanto a sus proyecciones de consumo, así como gestionar y concretar el mismo a través de los pedidos.

RESPONSABLE: Gerentes de ventas de cada división.

ALCANCE: Desde la obtención de la información del cliente y los análisis estadísticos hasta la grabación del pedido en el sistema.



Documentación:

- Instrucción de trabajo para la elaboración del pronóstico de ventas.
- Instrucción de trabajo para el seguimiento al pronóstico de ventas.

- Instrucción de trabajo para la grabación de pedidos de artículos existentes en la lista de precios.
- Instrucción de trabajo para la modificación a pedidos en mano.

Registros:

Los incluidos en las instrucciones de trabajo mencionadas.

Variables:

Plan de visitas.

Indicadores de Medición:

- Porcentaje de cumplimiento del plan de visitas.
- Porcentaje de concreción del pronóstico de ventas.

Mejora:

Mediante el análisis de cumplimiento del pronóstico de ventas.

4.1.2.1.2 Método

1. El gerente administrativo de ventas, en el mes de agosto, define el programa de actividades para la elaboración, discusión, definición y presentación del pronóstico anual y semestral de ventas y lo distribuye al director de mercadeo y ventas, gerentes de mercadeo, gerentes de ventas, administradores de ventas, analista de sistemas y asistente de estadísticas.
2. El asistente de estadísticas, en la fecha establecida en el programa de actividades, le proporciona a los gerentes de mercadeo y gerentes de ventas, los listados impresos de las estadísticas de ventas trimestrales de los últimos cinco años en unidades. Estos listados están ordenados por división, país, cliente y artículo.
3. El gerente de ventas procede a enviar la información de las estadísticas de venta de los últimos cinco años, a cada uno de los clientes, ordenado por artículo para analizarlo posteriormente con cada uno de ellos.
4. El analista de sistemas traslada los registros de los productos que cada cliente consume, del archivo actualizado de la lista de precios al archivo de vaciado del pronóstico, por medio de un programa especial ya definido en el Sistema AS/400, e informa por medio del correo electrónico al gerente administrativo de ventas que esta actividad ya fue finalizada. Una muestra del archivo de vaciado del pronóstico se aprecia en el anexo I.
5. La gerencia administrativa de ventas, por medio del correo electrónico, informa a los gerentes de mercadeo y gerentes de ventas que ya está disponible la opción de ingreso del pronóstico de ventas para el siguiente año o semestre, en el archivo de vaciado del pronóstico del Sistema AS/400. Esta información se ingresa por trimestre en miles de unidades para cada cliente y artículo.

6. Los gerentes de ventas solicitan a sus clientes, por cualquier medio, el estimado de compra para todo el año. Según los datos que le proporcionen los clientes y las estadísticas de ventas de los años anteriores estima la cantidad que los clientes comprarán en el siguiente año o semestre, en unidades por trimestre de cada uno de los productos que el cliente consume.
7. Con esta información, los gerentes de ventas ingresan los datos en el archivo de vaciado del pronóstico del Sistema AS/400 siguiendo la secuencia definida en el anexo I. En el programa de actividades definido en un inicio, se establece la última fecha en la que los gerentes de ventas pueden ingresar los datos al Sistema AS/400, posterior a esta fecha no puede ingresarse ninguna información adicional.
Nota: Cuando se estima una venta de algún producto que no está incluido en la lista de precios del cliente, debe darse de alta un producto provisional e ingresarse al archivo de vaciado del pronóstico, según el procedimiento que describe el anexo II.
8. Los gerentes de ventas y los gerentes de mercadeo de cada división se reúnen para analizar los datos de la estimación de las compras anuales y semestrales de los clientes y realizan las modificaciones pertinentes, previo a presentar el pronóstico de ventas por división de negocio al director de mercadeo y ventas.
9. Con esta información, el asistente de estadísticas imprime todos los listados del análisis de ventas en unidades y los distribuye tres días hábiles después del último día que aun era permitido ingresar datos al Sistema AS/400 de la siguiente manera: una copia separada por división a cada gerente de mercadeo y para cada gerente de ventas, una copia de todas las divisiones para el director de mercadeo y ventas.

10. De acuerdo al programa de actividades establecido en un inicio, los gerentes de mercadeo y los gerentes de ventas presentan y discuten el pronóstico de ventas con el director de mercadeo y ventas.
11. Después de haber analizado el pronóstico de ventas, los gerentes de ventas llevan a cabo las modificaciones que resultaron de la revisión con el director de mercadeo y ventas. Estos cambios deben estar totalmente terminados dos días hábiles posteriores a la discusión del pronóstico con el director de mercadeo y ventas.
12. Cuando los gerentes de ventas de todas las divisiones de negocio terminan de hacer las respectivas modificaciones al pronóstico de ventas, por instrucción de la gerencia administrativa de ventas, el analista de sistemas bloquea la opción de ingreso del pronóstico y esta información constituye el pronóstico anual de ventas para el siguiente período.
13. El asistente de estadísticas imprime los listados por división del análisis de ventas con las estadísticas de cuatro años anteriores y el estimado de ventas del período que se revisó, así como el resumen del análisis de ventas. Distribuye las copias del pronóstico definitivo separadas por división de negocio a los gerentes de mercadeo y gerentes de ventas y entrega una copia de cada división de negocio y el resumen del análisis de ventas al director de mercadeo y ventas.
Nota: Los listados del análisis de ventas se imprimen solamente en unidades y el resumen del análisis de ventas se imprime en unidades y valores.
14. La gerencia administrativa de ventas informa, por medio del correo electrónico, a programa corporativo y al departamento de costos y presupuestos que el pronóstico anual de ventas esta totalmente definido para que continúe el proceso de la proyección financiera del año siguiente.

1.1.1.1 Anexo I

Ingreso del pronóstico al sistema

Para ingresar el pronóstico anual y semestral de ventas al Sistema AS/400, deben de seguirse los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 10, convención de ventas

Opción 2, mantenimientos

Opción 1, vaciado de información

Aparece la siguiente pantalla, en la que se ingresa la cantidad estimada de venta en miles de piezas para cada trimestre. Esta pantalla esta ordenada por país, cliente, moldura y artículo.

INGRESO DEL PRONÓSTICO CON BASE EN LA LISTA DE PRECIOS		CONVENCIÓN DE VENTAS									
OPC	CÓDIGO	NOMBRE DEL CLIENTE	MOLD	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	EMPAQ	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	TOTAL
02	095	Cliente X.S.A. DE C.V.	C 1322	1032191	ENVASE L 375 ML	1132202	___	___	48	___	48
02	095	Cliente X.S.A. DE C.V.	C 1323	1232059	ENVASE Q	1132304	___	___	48	___	48
02	095	Cliente X.S.A. DE C.V.	C 1515	1032242	ENVASE V 75	1151501	___	___	60	60	120
02	095	Cliente X.S.A. DE C.V.	C 1520	1032245	ENVASE 175 ML	1152001	___	___	72	___	72
02	095	Cliente X.S.A. DE C.V.	C 1522	1032247	ENVASE 750 ML	1152201	___	___	___	___	+

F3-Salida F4-Consulta / 1 = Estadística INTRO - Grabación F6-Expectativas adicionales

En esta pantalla, el usuario debe teclear las cantidades que estima vender por trimestre en la columna correspondiente. Estas cantidades son ingresadas por cada artículo que el cliente consume, según está establecido en la lista de precios vigente del mismo. Después de ingresar los datos, dándole INTRO, la información queda grabada en el Sistema AS/400.

Anexo II

Ingreso de productos adicionales

Estos pasos deben seguirse cuando ya existe el producto que se está pronosticando vender a un cliente, pero el artículo no está ingresado en la lista de precios vigente para el mismo. Para ingresar estos artículos deben seguirse los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 10, convención de ventas

Opción 2, mantenimientos

Opción 2, productos adicionales

Aparece la siguiente pantalla en la que se ingresa el código del cliente, número de moldura, código de artículo y código de empaque.

INGRESO DE PRODUCTOS ADICIONALES		
Cliente	01 339	Cliente Y, S.A.
Moldura	C 1522	
Artículo	10 3 2 247	ENVASE 750 ML
Empaque	1152201	
Cod. de Precio:		
1=CIF 2=FOB 3=C&F 4=EXW		<u>PRONÓSTICO</u>
Empaq.x.cta.de:		
1=Proveedor 2=Cliente	ENE-MAR : _____	ABR-JUN :
	JUL-SEP : _____	OCT-DIC :
	PRECIO :	
F3-Salida F5-Grabación F7-Eliminación F12-Anterior		

En esta pantalla se da un INTRO y se habilitan el resto de los campos en los cuales hay que completar la información.

midiendo o representando por el monto de pedidos en mano o en proceso que se tengan definidos en el momento del corte.

Cada gerente de ventas, dentro de su gestión diaria y continua con los clientes, estará buscando concretar los requerimientos futuros de los mismos, basándose como un parámetro o guía inicial en los artículos de los cuales se incluyeron volúmenes pronosticados, pero podrán adicionarse requerimientos de otros productos aunque no se hubieran pronosticado inicialmente.

La importancia de contar con un alto nivel de concreción de pedidos desde las primeras mediciones de la estimación de la demanda, es clave para que la empresa cuente con más tiempo para ejecutar las medidas pertinentes para asegurar el servicio requerido por el mercado.

4.1.2.2.2 Alcance

Desde la entrega al gerente de ventas del reporte nivel de concreción del pronóstico hasta la elaboración de los cuadros para la junta de planeación. Personas: gerentes de ventas, administradores de ventas, asistente de ventas, asistente de estadísticas, programa corporativo.

4.1.2.2.3 Método

1. El gerente de ventas revisa el nivel de concreción del pronóstico de ventas por cliente/producto, y actualiza su plan de visitas de acuerdo a las prioridades que dicha revisión le sugiere, sin que sea una limitante en su gestión para incrementar las ventas estimadas y los resultados.
2. La actualización de las expectativas (altas, bajas o modificaciones), resulta de cualquiera de las siguientes gestiones que diariamente y en forma continua realizan los gerentes de ventas:

Visita al cliente.

Llamada telefónica.

Correo electrónico.

Fax.

3. El gerente de ventas informa por medio del correo electrónico al asistente de ventas los cambios que resulten de las observaciones del cliente en cuanto a sus requerimientos. Estos cambios son trasladados al asistente de ventas el mismo día en que el gerente de ventas recibe la información por parte del cliente; si está de viaje por más de un día, le traslada la información por medio de correo electrónico, llamada telefónica o fax al contar con ella.

4. El asistente de ventas es el responsable de actualizar las expectativas en el Sistema AS/400 el mismo día que recibe la información por cualquier medio por parte del gerente de ventas. Para actualizar las expectativas, el asistente de ventas sigue los pasos descritos en el anexo IV. En su ausencia esta actividad la realiza el administrador de ventas.

Nota: La información actualizada de las expectativas está a disposición del programa corporativo en forma continua, ya que cada cambio que se realiza en el sistema de expectativas es recibido en línea por programa corporativo en el Sistema AS/400, a efecto de mantener actualizado el programa de fabricación y decorado.

5. El día 3 de cada mes, el asistente de ventas imprime, apoyándose en la pantalla según anexo V, una copia del reporte del nivel de concreción del pronóstico de ventas y la entrega el mismo día a los gerentes de ventas de cada división para que lo autoricen o no. Si el día 3 es día inhábil, el reporte se imprime y entrega el día hábil anterior.

6. El gerente de ventas verifica que la información esté correcta; si hubiese algún error, lo señala en el reporte el mismo día que le fue entregado. El asistente de ventas realiza las correcciones indicadas e imprime el resumen y el desglose del reporte.
7. El asistente de ventas conserva una copia impresa del reporte nivel de concreción del pronóstico de ventas y distribuye una copia a cada una de las siguientes personas: gerentes de ventas, gerente de mercadeo, administrador de ventas y asistente de estadísticas. Estas copias las entrega a más tardar el día 5 de cada mes. Si el día 5 es día inhábil, las copias de este reporte se entregan el día hábil posterior.
8. El asistente de estadísticas genera el reporte del resumen general del nivel de concreción del pronóstico de ventas y elabora los cuadros de seguimiento de pronóstico del trimestre, que son presentados por el director de mercadeo y ventas en la junta de planeación.

Nota: Para elaborar estos cuadros, el asistente de estadísticas solamente utiliza la información del resumen y entrega los reportes del nivel de concreción del pronóstico de ventas (resumen y desglose) de todas las divisiones al director de mercadeo y ventas.

Anexo I

Mantenimiento a expectativas

Para dar mantenimiento a las expectativas en el Sistema AS/400 deben de seguirse los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 15, sistema de expectativas

Aparece el siguiente menú:

M55FO6310	ENVASES, S.A.	S1040963
Operaciones día	SISTEMA DE EXPECTATIVAS	
1. Grabación C/Lista de precios	13. Modifica precio	
2. Grabación S/Lista de precios		
3. Correlativo expectativas		
4. Modificación expectativas		
5. Bajas		
6. Reactivación		
Selección		
====> _____		

En esta pantalla se selecciona la opción que corresponde al tipo de operación que se va a realizar y se completa la información que solicita el sistema según sea el caso.

Anexo II

Impresión de reporte del seguimiento al pronóstico de ventas

Para imprimir el resumen y el desglose del seguimiento al pronóstico de ventas, en el Sistema AS/400 deben de seguirse los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 9, seguimiento al pronóstico

Opción 4, cálculos

Opción 20, elimina revisiones

Aparece la siguiente pantalla:

Envases, S.A.	Eliminación de revisiones
16/10/01	
	Movimiento del seguimiento al pronóstico
12:07:30	
	No. de división <u>3</u>
	No. de archivo <u>002</u>
	Año del seguimiento <u>2001</u>
	Trimestre <u>3</u>
	No. de revisión <u>4</u>

F12=Salir F23=Eliminación

Se presiona F23 y elimina los datos de la revisión anterior. Luego se regresa al menú de cálculos, que es la opción 4 señalada en el menú anterior, y se procede de la siguiente manera:

Desde la opción 4, cálculos, menú seguimiento al pronóstico

Opción 19, generación revisiones

Ingresar clave

Se completa la información solicitada en la siguiente pantalla:

CARACTERÍSTICAS DEL SEGUIMIENTO

Año pronóstico: <u>2001</u>	No. archivo : <u>002</u>
Trimestre <u>3</u>	Revisión ...: <u>06</u>
F3-Salida / INTRO continuar	

Se presiona INTRO y se actualiza el archivo en el Sistema AS/400 con la información a la fecha en que se lleva a cabo este procedimiento. Con la información actualizada se genera el reporte del nivel de concreción del pronóstico de ventas, de acuerdo a los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 9, seguimiento al pronóstico

Opción 3, reportes

Opción 9, seguimiento sin salto de página

Aparece la siguiente pantalla:

ENVASES, S.A.	
SEGUIMIENTO	
CBSE003	
16/10/01	
Reporte del seguimiento al pronóstico	
Archivo (1): <u>002</u>	Archivo (2): <u>002</u>
No. Año ...: <u>2001</u>	No. Año ...: <u>2001</u>
Trimestre...: <u>4</u>	Trimestre...: <u>4</u>
2.1.1.1.1.1 Revisión...: <u>3</u>	Revisión...: <u>3</u>
Área.....: <u>3</u>	Área: <u>3</u>
Resumen ...: <u>0</u>	Resumen ...: <u>1</u>

F3-Salida / INTRO continuar

En esta pantalla se ingresa la información solicitada, se presiona INTRO y automáticamente se genera el detalle y el resumen del nivel de concreción del pronóstico de ventas.

4.1.2.3 Instrucción de trabajo plan de visitas a clientes

4.1.2.3.1 Alcance

Desde la elaboración del programa de visitas a clientes hasta la distribución de la minuta de la reunión con el cliente. Personas: gerente de ventas, administrador de ventas y asistente de ventas.

4.1.2.3.2 Método

1. En los primeros dos días hábiles del mes, el gerente de ventas elabora el cronograma de visitas a clientes para el mes actual y dos meses siguientes, con la finalidad de tener un plan de visitas para un trimestre.
2. En el tercer y cuarto día hábil del mes, el gerente de ventas concerta las citas con los clientes de acuerdo al cronograma elaborado y define su itinerario de viaje para las siguientes tres semanas, quedando los dos meses siguientes como plan tentativo.
3. El gerente de ventas debe llevar la siguiente información para retroalimentar al cliente:
 - Seguimiento al pronóstico de ventas.
 - Órdenes de compra recibidas (pedidos).
 - Plan de embarques.
 - Detalle de facturación.
 - Estado de cuenta.

Nota: Esta información la puede llevar el gerente de ventas en versión impresa, o bien en archivo electrónico.
4. El gerente de ventas debe revisar con el cliente toda la información detallada en los reportes enumerados en el punto número tres.
5. Todos los comentarios que el cliente traslade al gerente de ventas y que provoquen un cambio en pedidos, despachos, facturación y pagos deben dejarse registrados en una

minuta, la cual debe ser enviada por el gerente de ventas al administrador de ventas y al asistente de ventas y copias al director de mercadeo y ventas y gerente de mercadeo. Esta minuta puede ser enviada en versión impresa o por medios electrónicos, y debe describir claramente quién es el responsable de realizar cada acción, según lo acordado con el cliente.

6. Una vez recibida la minuta, el administrador de ventas y el asistente de ventas revisan los pendientes y según sea el responsable asignado, cada uno de ellos realiza las acciones pertinentes para dar una respuesta al cliente en un período no mayor de una semana.
7. El gerente de ventas debe conservar la minuta hasta la siguiente reunión con el cliente, puesto que la misma servirá para verificar que los pendientes se hayan solucionado.
8. El gerente de ventas, al realizar el nuevo cronograma de visitas, deberá ajustar el mismo de acuerdo con la disponibilidad de los clientes para atenderle. El nuevo cronograma será de un trimestre.

3. 4.1.2.4 Instrucción de trabajo grabación de pedidos

4.1.2.4.1 Alcance

Desde la gestión de la orden de compra hasta la confirmación al cliente de la fecha de inicio de despacho. Personas: gerente de ventas, programa corporativo, administrador de ventas, asistente de ventas y secretaria.

4.1.2.4.2 Método

1. El gerente de ventas gestiona orden de compra del cliente, con base en el seguimiento al pronóstico de ventas, en las visitas que realiza al cliente o en comunicación por los distintos medios utilizados (correo electrónico, fax, llamada telefónica).
2. El asistente de ventas recibe copia de la orden de compra o del documento equivalente enviado por el cliente, verifica que contenga la información mínima necesaria (la cual varía con cada cliente) para poder ingresar el pedido al sistema, le asigna número correlativo correspondiente, de acuerdo a la siguiente definición de números de pedidos, y anota el número asignado en el correlativo de pedidos.

AA – B – CCC - DDDD

A País

B Área

C Correlativo

D Año del pedido

3. Si la información no está completa, devuelve al gerente de ventas la orden de compra o el documento recibido para que éste solicite al cliente la información faltante; de darse el caso que el pedido no llena el mínimo de producción, el Gerente de Ventas informa inmediatamente al cliente.

Nota: La distribuidora en Guatemala y la distribuidora en Costa Rica ingresan sus pedidos directamente al Sistema AS/400, los imprimen, los firman y envían copia por fax al área de ventas

Las distribuidoras de El Salvador y Honduras asignan el número correlativo al pedido, lo envían al cliente a firma y, firmados y autorizados por el cliente, los envían por fax al área de ventas.

La planta 2 ingresa los pedidos de los clientes de Costa Rica directamente al Sistema AS/400.

4. El asistente de ventas ingresa el pedido al Sistema AS/400 y lo imprime, basándose en la secuencia definida en el anexo I, e identifica el número de expectativa a la que corresponde cada pedido a efecto de que programa corporativo sepa qué expectativa debe dar de baja del programa de producción.
5. El administrador de ventas de la división revisa el pedido contra la orden de compra o contra el documento equivalente recibido, en cuanto a número de moldura, color del envase, descripción de artículo, cantidad de piezas, fecha de entrega, destino y descripción de empaque, y lo firma de aprobado. En el caso que hubiera alguna incongruencia con lo solicitado, lo devuelve al asistente de ventas para que realice la corrección necesaria.
6. El asistente entrega el pedido impreso a programa corporativo para su asignación.
7. El gerente de programa corporativo o el programador de producción asigna el pedido para que el mismo sea despachado de bodega, si se cuenta con existencia en el inventario, o de producción si las existencias no cubren la totalidad del pedido; define el mes en que se despachará el mismo y lo devuelve al asistente de ventas debidamente firmado a más tardar dos días hábiles después de recibido.
8. Si la fecha confirmada por programa corporativo no es la misma que la solicitada, el administrador de ventas busca junto con programa corporativo o con el administrador de ventas de otra división, la mejor fecha posible de despacho.

9. Después de asignado el pedido por programa corporativo, el asistente de ventas lo traslada del archivo pedidos pendientes de traslado al archivo pedidos en mano, siguiendo la secuencia definida en el anexo II.
10. El administrador de ventas, siguiendo la secuencia definida en el anexo III, procede a confirmar los pedidos al cliente, enviándole fax con la información de los meses en los que se inician los despachos de las órdenes de compra colocadas.
11. Si por alguna razón no se puede despachar el pedido en la fecha confirmada, el administrador de ventas informa al cliente el cambio en la fecha de despacho, durante el mes anterior al que se había confirmado, siempre que se hayan agotado las opciones de adelantar el despacho al mes originalmente confirmado.
12. Se adjunta formato del documento que se envía por fax al cliente, en la confirmación de pedidos.

Herramientas:

Del gerente de ventas: seguimiento del pronóstico de ventas

Anexo I

Ingreso de pedidos al sistema

Para ingresar nuevos pedidos al Sistema AS/400, deben de seguirse los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 2, sistema de pedidos

Opción 8, ingreso pendientes

Aparece el siguiente menú, en el que se ingresa el código del cliente, el número de moldura, el número del pedido y el número de la orden de compra del cliente o el documento equivalente recibido:

ENVASES, S.A.	VENTAS		QPADE
CBPE159	GRABACIÓN DE PEDIDOS	ARCHIVO PENDIENTES	
Cliente.....:	<u>05 451</u>		
Moldura.....:	<u>C0469</u>		
Núm. Pedido.....:	<u>05 2 500 01</u>		
Ord. Comp. Cliente.:	<u>F A X</u>		
	F3=Salir	F5=Ver Spool	

Después de ingresar estos datos, dándole INTRO se ingresa a la siguiente pantalla:

CBPE159	GRABACIÓN DE PEDIDOS	ARCHIVO PENDIENTES	16:32:49	QPADE			
Cliente.....:	<u>05 451</u>	CLIENTE XYZ					
Moldura.....:	<u>C 0102</u>	<u>ENVASE CONSERVA 203 ML</u>					
Num.Pedido.....:	<u>05 2 500</u>	<u>2001</u>					
Teclee una X a la par del artículo que desea seleccionar							
<u>O</u>	<u>Artículo</u>	<u>Sec</u>	<u>Precio</u>	<u>Ct</u>	<u>Impresión</u>	<u>Descripción artículo</u>	<u>Descripción secuencial</u>
<u>_</u>	<u>01 3 2</u>	<u>_ 02</u>	<u>89.02</u>	<u>CIF CHAROLA GENERICA(1</u>	<u>ENVASE 8 ONZAS</u>	<u>CHAROLA PALETIZADA</u>	
<u>_</u>	<u>01 3 2</u>	<u>_ 38</u>	<u>89.02</u>	<u>CIF CHAROLA ESPECIAL 2</u>	<u>ENVASE 8 ONZAS</u>	<u>CAJA CON OTRO COD DE EMP.</u>	

En esta pantalla, el usuario debe de teclear una "X" en la línea que contiene la información de empaque, color, descripción de secuencial, precio y descripción del artículo correctos, de acuerdo a lo solicitado por el cliente.

Luego de teclear la "X" y de dar INTRO, se accesa a la siguiente pantalla, en donde se ingresan los datos de cantidad de piezas y mes solicitado, en el lugar que se muestra en el cuadro siguiente:

QPADE		VENTAS	
CBPE159	GRABACIÓN DE PEDIDOS ARCHIVO PENDIENTES	11:14:54	
Pedido.....: <u>05 2 500 2001</u>		Empaque.....: <u>4010207</u>	
Fecha.....: <u>30 03 2001</u>		Empaque en.....: <u>2</u> 1=Caja 2=Char 3=Cajilla 4=Otr 7=Bulk	
Cliente.....: <u>05 451</u> CLIENTE XYZ		X Cta de.....: <u>1</u> 1=Proveedor 2=Cliente	
Consignatario...: <u>05 451</u> CLIENTE XYZ		Piezas Caja.....: <u>000012</u>	
Moldura.....: <u>C 0102</u> ENVASE <u>CONSERVA 203 ML</u>		Pisos.....: <u>0</u>	
Artículo.....: <u>01 3 2 002</u> ENVASE <u>CONSERVA 8 ONZAS</u>		Piezas Nido.....: <u>01</u>	
Decorado.....: _____		Pos. Boca.....: <u>1</u> 1=Abajo 2=Arriba 3=Ambos	
Piezas.....: <u>100</u> <---- Fecha Solicitado		Forma Empaque...: <u>2</u> 1=Gran 2=Palet 3=Empla 4=Palet & Empla	
Precio Millar.....: <u>89.02</u>		5=Otr 6=Gran Enc 7=Bulk 8=Pal	
Memo.....: <u>010.01</u>		Transporte.....: <u>1</u> 1=Terr 2=Mar 3=Otr 4=Mar	
Encl			
Importe.....: <u>.....00</u>			
Tierra			
Pre.Cotizado.....: <u>1</u> (1=Cif 2=Fob 3=C&F 4=Exw)		Furgón.....: <u>4</u> 2=20 3=35 4=40	
Condición Pago: <u>22</u> 45 D. FECH/FACT: 45 D. INVOICE DATE			
Empresa Fact...: (<u>VIDEX = 04</u>)			
F3=Salir	Intro=Procesa	F12=Anterior	

PIEZAS Y MES SOLICITADO

La grabación definitiva en el archivo pendientes de traslado, se realiza dándole un F10 en la siguiente pantalla:

CBPE159	GRABACIÓN DE PEDIDOS ARCHIVO PENDIENTES	14:13:07
Si desea grabar posteriormente un pedido similar		Fecha solicitado ----> <u>05</u>
<u>2001</u>		Piezas ----->
Ingrese la letra S		
<u>100,000</u>		Importe -----> <u>8,302.00</u>
Instrucciones especiales		
_____		Tapa No.....: _____
_____		Color.....: _____

_____	Otro aditamento.....: _____
_____	Puerto de destino.....: _____
_____	Naviera.....: _____
_____	Partida arancelaria...: _____

F3=Salir	F10=Grabación
	F12=anterior

Para imprimir el pedido desde el sistema de pedidos:

Opción 14, impresión de orden de pedidos

Se escribe la ciudad destino del pedido y con F6 se envía al spool para ser impreso.

El formato de pedidos queda de la siguiente forma:

3.1.1.1.1.1

Figura 6 Pedidos

Nombre del cliente: DISTRIBUIDORA 1, S.A.

Código del cliente: 01-001

Número de pedido	Moldura	Estado/ color	Descripción	Cantidad en miles	Precio en US\$	Monto total	Empaque	Forma de empaque	Ciudad destino	Mes solicitado	Mes confirm.
01.2.001.02	C-0471	CL	Envase 4 oz.	20	XX.XX	YY.YY	Estándar (48)	Granel	Guatemala	01	01

Según lista de precios del : 24 de noviembre de 2003.

Distribuidora 1, S.A.

Administrador de Ventas
División 2

Programa Central

Anexo II

Traslado de pedidos al archivo pedidos en mano

Para trasladar pedidos del archivo pendientes de traslado al archivo pedidos en mano, deben seguirse los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 2, sistema de pedidos

Opción 9, pedidos pendientes de traslado

Aparece el siguiente menú, en el que se ingresa por cada pedido, el mes y el año que programa corporativo confirmó que el pedido se despachará:

Cia. en Proceso					QPADE
ENVASES, S.A.				VENTAS	CBPE161
Pedidos que están pendientes de ser trasladados al archivo maestro de pedidos					
Op	Pedido	Fecha Sol	Fecha Conf	Moldu ra	Cliente
—	<u>01 5 210 2001 03 2001</u>	—	—	<u>C 0051</u>	<u>DISTRIBUIDORA 1</u>
—	<u>01 5 211 2001 03 2001</u>	—	—	<u>C 0052</u>	<u>DISTRIBUIDORA 1</u>
—	<u>01 5 212 2001 03 2001</u>	—	—	<u>C 0053</u>	<u>DISTRIBUIDORA 1</u>
—	<u>01 5 213 2001 03 2001</u>	—	—	<u>C 0054</u>	<u>DISTRIBUIDORA 1</u>
—	<u>01 5 227 2001 04 2001</u>	—	—	<u>P 0140</u>	<u>DISTRIBUIDORA 1</u>
—	<u>05 5 031 2001 02 2001</u>	—	—	<u>C 0447</u>	<u>DISTRIBUIDORA 5</u>
—	<u>05 5 032 2001 04 2001</u>	—	—	<u>C 0447</u>	<u>DISTRIBUIDORA 5</u>
—	<u>05 5 033 2001 06 2001</u>	—	—	<u>C 0447</u>	<u>DISTRIBUIDORA 5</u>
F3=Salir F4=Reporte F5=Ver Spool F6=Impresion Pedido F7=Eliminacion					
F8=Traslado F9=Modificacion/Consulta F11=Consulta/Pedido Ayuda					

Por último, con la tecla F8 se trasladan los pedidos al archivo pedidos en mano.

Nota: Pedidos en mano se define como el archivo que contiene todos los pedidos que están de alta.

Anexo III

Confirmación de pedidos

Una vez trasladados los pedidos al archivo pedidos en mano, el administrador de ventas informa al cliente las fechas en que serán despachados los mismos.

Los siguientes pasos definen el procedimiento a seguir:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 2, sistema de pedidos

Opción 2, verificación

La pantalla siguiente detalla la información que ingresa el administrador, a efecto de generar el fax que posteriormente se envía al cliente:

2/04/01 11:54:37	Usuario: XXXXX		
SP1003-PANT01	VERIFICACIÓN DE PEDIDOS		
Por favor ingrese la información abajo requerida			
P E D I D O.....: 01 5 2001 229	SO: 4 CO: 4 DISTRIBUIDORA 1		
Moldura : <u>C 0015</u>			
Artículo : _____ CD GALAXIA 12 OZ. D.D.	Ped.] L.P.		
Empaque : _____ MEDIA LUNA (24)			
Tot. Piezas: _____ 0			
Consignatario: <u>01 134</u>			
1			
F4=Artículos	F6=Empaques	F7=Consignatarios	
Intro=Proceso	F12=Anterior	F10=Actualizar con Inconsistencias	F5=Otro

Para generar el reporte de confirmación, después de ingresar los datos en el cuadro anterior “Verificación de pedidos”, deben seguirse los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 2, sistema de pedidos

Opción 21, reportes

Opción 15, verificación pedidos

Opción 3, verificados

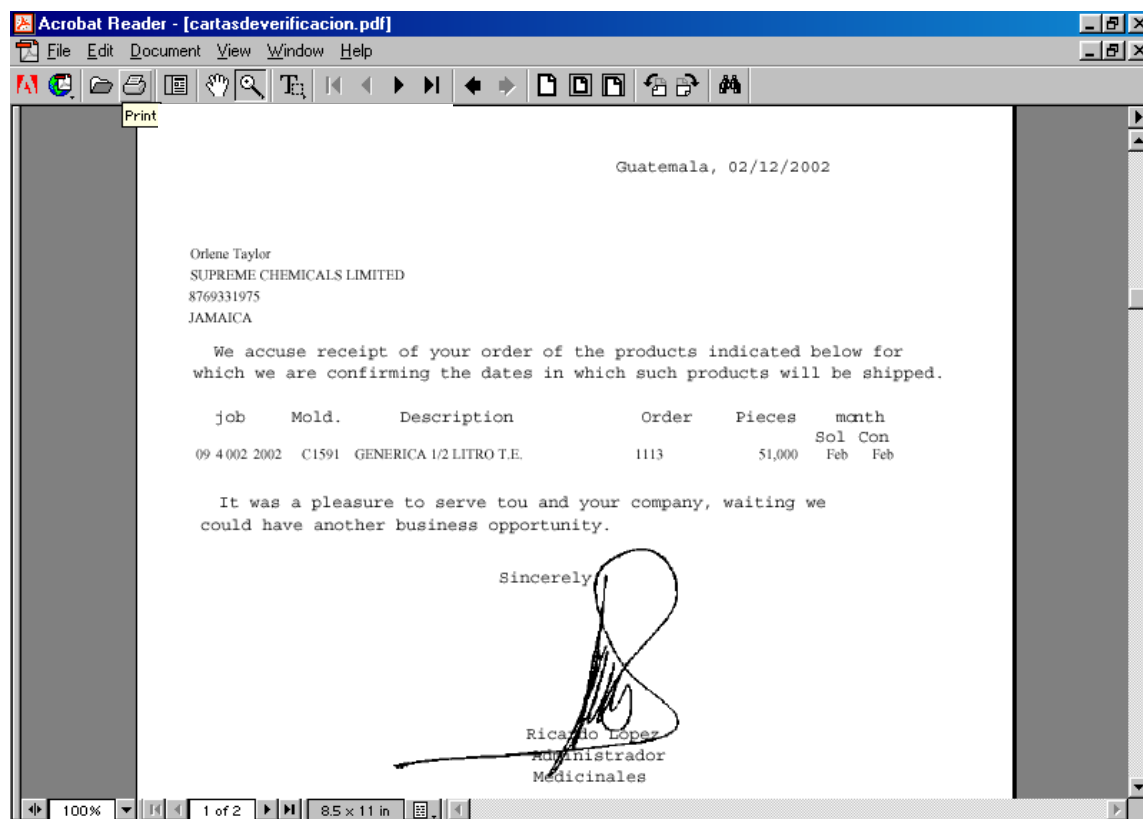
Para imprimir el reporte de confirmación que se le enviará al cliente, se deben seguir los siguientes pasos:

Desde el portal en Internet

Ingresar clave de acceso

Cartas de verificación

Imprimir archivo en formato adobe



4.1.2.5 Instrucción de trabajo modificación de pedidos

4.1.2.5.1 Alcance

Va desde la solicitud por parte del cliente de modificar un pedido hasta la notificación al programa corporativo de la modificación realizada. Personas: gerente de ventas, programa corporativo, administrador de ventas, asistente de ventas.

4.1.2.5.2 Método

1. El cliente solicita al gerente de ventas, en su ausencia al administrador o asistente de la división de negocio con un mínimo de 30 días de anticipación a la fecha en que se le confirmó el despacho de su producto, la modificación que necesita hacer al mismo. Esta solicitud la hace en las visitas que realizan los gerentes de ventas o a través de los distintos medios de comunicación utilizados: correo electrónico, fax, llamada telefónica; en este último caso se oficializará por escrito, ya sea por parte del cliente o por parte de ventas ratificándole la conversación telefónica.

Nota: En caso que el cliente no cumpla con el período de 30 días o a solicitud de él su producto se encuentre en bodega, el gerente de ventas informa al cliente que la modificación no se puede aceptar y procede a negociar la misma.

2. Si la solicitud de modificación al pedido se hace con 30 días de anticipación o más, el gerente de ventas de la división o en su ausencia el administrador, llena el formato de “Solicitud de baja o modificación de pedidos” el mismo día que tuvo conocimiento de esta solicitud. Luego le informa al administrador por vía electrónica o al gerente de ventas según sea el caso. El formato de “Solicitud de baja o modificación de pedidos” se llena como se indica en el anexo I y se adjuntan los documentos que amparan la modificación, enumerados en el punto uno.

3. El gerente de ventas de la división o en su ausencia el administrador, traslada el mismo día en que tuvo conocimiento de la modificación, el formato de “Solicitud de baja o modificación de pedidos” al asistente para que ésta sea operada.
4. El asistente de ventas de la división realiza la modificación al pedido en el Sistema AS/400 el mismo día que tiene conocimiento de la misma siguiendo la secuencia indicada en el anexo II y sella de operado el formato colocándole la fecha en que efectuó el cambio.
5. El asistente de ventas de la división lleva a programa corporativo el original y una copia del formato lleno de “Solicitud de baja o modificación de pedidos”.
6. El asistente de programa, en su ausencia el programador de la producción, sella, firma y coloca fecha de recibido en la copia y el original. El original lo devuelve al asistente de ventas de la división quedándose con la copia.
7. El asistente de ventas de la división archiva el formato original de “Solicitud de baja o modificación de pedidos” junto con el pedido que fue modificado.

Anexo I

Formato “Solicitud de baja o modificación de pedidos”

En el formato se ingresa la siguiente información: Nombre de la persona que solicitó el cambio, nombre del cliente, número de pedido, código de moldura y cantidad solicitada.

Baja: código de baja.

Modificación: mes, cantidad, precio, si no es ninguno de estos simplemente se reemplaza uno de ellos por lo que se modificará.

Observaciones: aquí va el detalle y razones del cambio solicitado.

Firmas: se debe escribir la fecha del día en que se llena el formato y la persona que efectúa el cambio debe firmar y adjuntar los documentos que soportan el cambio.

En servicio a clientes debe firmar el administrador.

Sello: inmediatamente después de realizar la modificación en el sistema se sella el formato de operado con la fecha en que se efectuó el cambio en el sistema.

Programa Central: se lleva una copia del formato lleno a programa central donde lo sellan y firman de recibido.

4.2 Proceso plan de embarques

4.2.1 Definición de proceso

De acuerdo con los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000, el proceso plan de embarques está definido en la figura No. 6.

4.2.2 Documentación requerida

4.2.2.1 Instrucción de trabajo elaboración del plan de embarques

4.2.2.1.1 Alcance

Desde la recepción de los programas definitivos de fabricación y decorado del mes hasta el envío del plan de embarques a cada uno de los clientes. Personas: administrador de ventas, jefe de embarques, jefe de producto terminado, gerente administrativo de ventas, secretaria de ventas.

4.2.2.1.2 Método

1. El día 23 de cada mes, a más tardar, el administrador de ventas recibe los programas definitivos de fabricación y decorado de la planta 1 y planta 2.
2. El administrador de ventas genera e imprime el reporte “Comparativo de pedidos – bodega – programa” a más tardar el día siguiente de haber recibido los programas de fabricación y decorado.
3. El administrador de ventas de la división 3, define en el Sistema AS/400 las semanas del plan de embarques el mismo día que recibe los programas.

Figura 6 Proceso plan de embarques

OBJETIVO: Definir a las dos plantas de producción los pedidos a ser despachados durante el mes al que corresponde, apoyándose en los programas de producción y los comparativos de pedidos y bodegas.

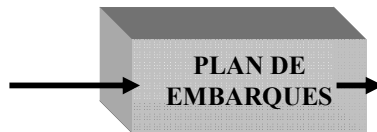
RESPONSABLE: Administrador de ventas de cada división.

ALCANCE: Desde la definición de los programas de producción hasta la confirmación de recepción del producto por el cliente.

Requiere personal competente
Perfiles de puesto
Inducción al puesto

ELEMENTOS DE ENTRADA

Programas definitivos de fabricación y decorado.



ELEMENTOS DE SALIDA

Entrega del producto.
Confirmación de recepción a través de la firma del cliente en la copia de la factura o nota de envío.

Documentación:

- Instrucción de trabajo para la elaboración del pronóstico de embarques.
- Instrucción de trabajo para el seguimiento al pronóstico de embarques.

Registros:

Los incluidos en las instrucciones mencionadas.

Variables:

Facturación diaria.

Indicador:

Porcentaje de cumplimiento del pronóstico (plan) de embarques.

Mejora:

Mediante el análisis de cumplimiento del pronóstico (plan) de embarques.

4. Con los programas de fabricación y decorado y el reporte “Comparativo de pedidos – bodega – programa”, el administrador de ventas elabora el plan de embarques preliminar en el Sistema AS/400, a más tardar el día 25 de cada mes. Para elaborar el plan de embarques, sigue la secuencia descrita en el anexo I.

5. Cuando el administrador de ventas termina el plan de embarques, avisa por medio del correo electrónico al jefe de embarques de cada una de las plantas, para que lo revisen.

6. El día 27 de cada mes, a más tardar, se reúnen los administradores de ventas con el jefe de embarques, gerente de operaciones y jefe de producto terminado de planta 1 y acuerdan el plan de embarques definitivo.

Nota: En el caso de planta 2, el plan de embarques se acuerda con el jefe de embarques vía telefónica.

7. El administrador de ventas realiza los cambios del plan acordados por el grupo indicado en el inciso 6, en el Sistema AS/400. Estos cambios se efectúan el mismo día en que se acordaron los planes.

8. Al realizar los cambios, cada administrador informa por medio del correo electrónico al gerente administrativo de ventas, quien a su vez informa a las siguientes funciones: jefe de embarques, gerente de operaciones, costos y presupuestos de planta 1 y planta 2, y a informática corporativa para que envíe por teleproceso el plan de embarques acordado a informática planta 2.

8. El administrador de ventas genera e imprime los planes de embarques de los clientes de su división y los entrega a la secretaria de ventas quien los envía por fax a cada uno de ellos.

3.1.1.2 Anexo I

Ingreso del plan de embarques al sistema

Para ingresar el plan de embarques de la planta 2 al Sistema AS/400 se siguen los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 14, plan

Opción 4, plan de embarques planta 2

Opción 4, plan

Aparece la siguiente pantalla:

ENVASES, S.A.	Usuario: XZZZZ
11/10/01 11:52:18	
PB0001-PANT01	Mantenimiento de plan de embarques

Empresa.....: <u>01</u>	
Mes.....: <u>10</u>	
Pedido.....: <u>04 3 056 2001</u>	
F3=Salir, F4=Lista	

En esta pantalla ingresa el mes y el número de pedido. Presiona INTRO y aparece la siguiente pantalla:

4.2.2.2 Instrucción de trabajo seguimiento del plan de embarques

4.2.2.2.1 Alcance

Va desde la emisión de la orden de carga, hasta la revisión semanal de las variaciones al pronóstico de embarques. Personas: administrador de ventas, jefe de embarques, supervisor de embarques, facturador y relevo de asistentes.

4.2.2.2.2 Método

1. Con el plan de embarques acordado, el jefe de embarques emite la orden de carga según la instrucción de trabajo: Embarque de producto.
2. El supervisor de embarques ejecuta la orden de carga según la instrucción de trabajo: Embarque de producto.
3. El facturador elabora las facturas de los productos despachados durante el día. A primera hora del día siguiente genera el reporte “Facturación diaria” y el seguimiento al plan de embarques y envía una copia a cada administrador de ventas. En el caso de planta 2, estos reportes los genera y distribuye el relevo de asistentes.
4. El administrador de ventas diariamente da seguimiento al plan de embarques y discute las variaciones con el jefe de embarques, con quien acuerdan las acciones a llevar a cabo para cumplir con el 100% del pronóstico.
5. El administrador de ventas recibe solicitudes por parte de los clientes respecto a sus pedidos, que pueden ser adelantos, atrasos, aumentos o disminuciones en el envío de sus productos. El administrador de ventas, al recibir la solicitud verifica si procede o no.

6. Si el requerimiento procede, el administrador ingresa el número de pedido en el menú aumentos al plan y sigue la secuencia descrita en el anexo I. Por medio del Sistema AS/400 el jefe de embarques recibe el aviso de aumento o disminución al plan. Si el jefe de embarques recibe un aumento al plan, procede de acuerdo al punto 1 de esta instrucción.
7. El administrador de ventas informa al cliente por cualquier medio escrito si su requerimiento procede o no.
8. Los días lunes de cada semana, el jefe de embarques asigna las claves de variación del plan de embarques en el Sistema AS/400 y genera el reporte “Seguimiento al plan de embarques” el cual envía a los administradores de ventas para su revisión el mismo día.
9. El mismo día lunes se reúnen los administradores con el jefe de embarques para discutir y acordar las claves de variación. El jefe de embarques realiza las modificaciones acordadas, imprime el reporte nuevamente y envía una copia a cada administrador. En el caso de planta 2, la discusión de las claves de variación se realiza vía telefónica y el reporte del seguimiento al plan de embarques y claves de variación lo genera y distribuye el administrador de ventas de la división 3.
10. Con el reporte “Seguimiento al plan de embarques” y claves de variación, el administrador de cada división informa al director de mercadeo y ventas sobre la actuación en embarques de los productos de su división.

Anexo I

Ingreso de los aumentos o disminuciones del pronóstico de embarques al Sistema AS/400

Para el efecto se siguen los siguientes pasos:

Desde el menú principal de ventas:

Opción 14, plan

Opción 3, pronóstico de embarques planta 1

Opción 10, aumentos al plan

Aparece la siguiente pantalla:

ZZZZ	11:35:24
RPPB006	
Mantenimiento de aumentos plan de embarques	
Empresa.....: <u>01</u> (01=Planta 1, 21=Planta 2)	
Mes pronóstico: <u>11</u>	
Pedido.....: <u>05 5 093 2002</u>	
INTRO/Continuar F3-Salir	

En la pantalla anterior ingresa los datos solicitados, presiona INTRO y aparece la siguiente pantalla:

RPPB006	Aumentos al plan de embarques	11:43:00			

Empresa.....:	<u>01</u>				
Mes pronóstico:	<u>11</u>				
Pedido.....:	<u>05 5 093 2002</u>				
Cliente	<u>061</u>	DISTRIBUIDORA WWW			
Moldura	<u>C 0005</u>	VASO 12 OZ.			
Artículo	<u>63 3 1 081</u>				
Miles piezas pronóstico:	<u>3,000</u>				
Precio por millar.:	<u>XYZ.40</u>	Valor en miles: <u>xxx.00</u>			
S E M A N A S					
	1	2	3	4	
	01/11/2001	12/11/2001	19/11/2001	26/11/2001	
	11/11/2001	18/11/2001	25/11/2001	30/11/2001	
Cant. pronóstico:	0	0	3	0	0
Cant. facturar:	0	0	0	0	0
INTRO/Grabar F7-Eliminar F12-Cancelar					

Presiona INTRO y graba el pedido en el pronóstico de embarques. Los pedidos que se ingresan como aumento al pronóstico se identifican con una “A” en el detalle del pronóstico

4.3 Proceso plan mensual de cobros

4.3.1 Definición del proceso

De acuerdo con los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000, el proceso plan mensual de cobros está definido en la figura No. 7.

Figura 7 Proceso plan mensual de cobros

OBJETIVO Mantener una cartera sana para la organización, mediante la ejecución de los cobros en forma oportuna, partiendo de las facturas pendientes de pago, y que permita a la organización la solvencia económica que requiere para su operación normal.

RESPONSABLE Administrador de ventas de cada división.

ALCANCE Va desde la disponibilidad del listado de facturas pendientes hasta la ejecución del pago, pasando por el pronóstico (plan) de cobros.

Requiere personal competente

Perfiles de puesto
Inducción al puesto

Elementos de entrada

Reporte de facturas
pendientes de cobro.



Elementos de salida

Recibo de pago.

Documentación

Instrucción de trabajo pronóstico (plan) y seguimiento de cobros

Registros:

Los indicados en la instrucción de trabajo mencionada.

Variables:

Monto de crédito acordado.

Indicadores de medición:

Porcentaje de cumplimiento del pronóstico (plan) de cobros.

Mejora:

Mediante el análisis de cumplimiento del pronóstico de cobros.

4.3.2 Documentación requerida

4.3.2.1 Instrucción de trabajo elaboración y seguimiento del plan mensual de cobros

4.3.2.1.1 Alcance

Va desde la generación mensual del reporte de facturas pendientes de cobro, hasta la verificación del cumplimiento del mismo, al cierre del mes. Personas: administradores de ventas, asistentes de ventas, asistente de créditos de la división 1, relevo de asistentes y secretaria.

4.3.2.1.2 Método

1. El relevo de asistentes, genera e imprime mensualmente el reporte de facturas pendientes de cobro, reporte de antigüedad de saldos y el de anticipos al último día del mes anterior. Estos reportes son generados con la información existente en el Sistema AS/400 a más tardar el tercer día hábil del mes, y están ordenados por división. En caso de atraso en el cierre contable, el mismo se tomará en cuenta para la generación de dichos reportes.
2. El relevo de asistentes distribuye a los administradores de ventas los reportes correspondientes a cada división de negocio. Copia de cada reporte se le entrega al director de mercadeo y ventas.
3. El administrador de ventas de la división 3 define en el Sistema AS/400 las semanas del plan de cobros. Estas semanas son definidas a más tardar el día 2 de cada mes.

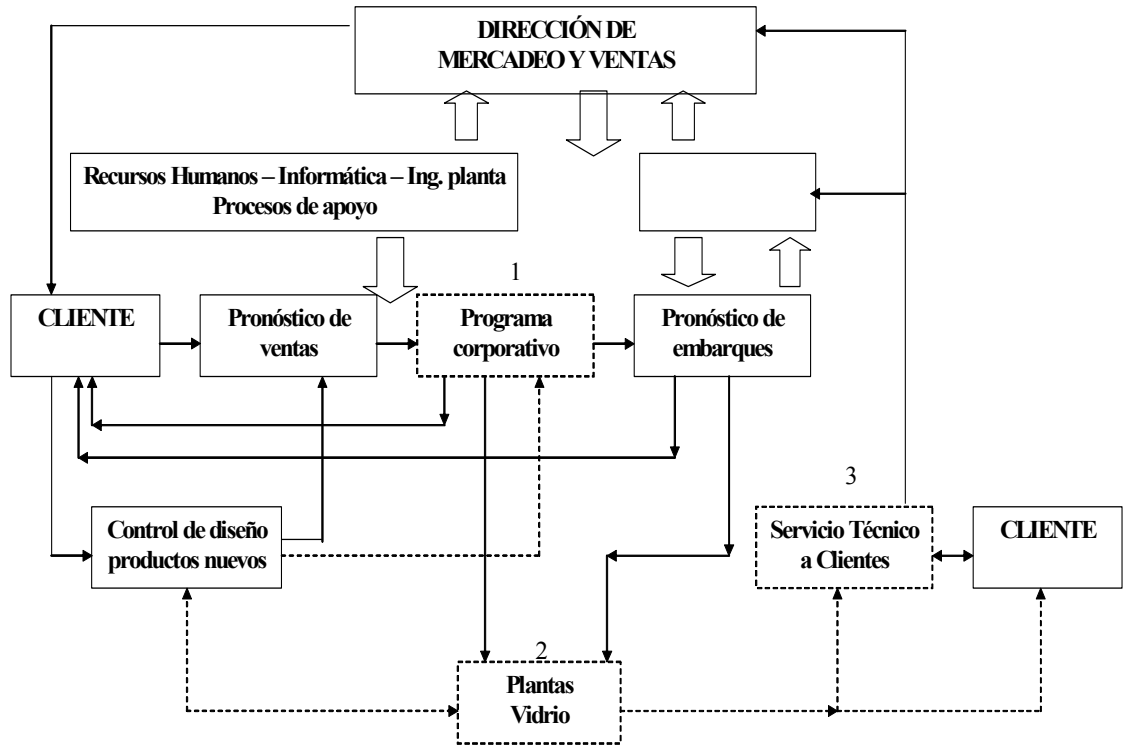
4. Con las semanas ya definidas, cada uno de los administradores genera en el Sistema AS/400 el plan de cobros del mes de su división.
5. El administrador de ventas imprime el plan de cobros y entrega una copia al asistente de créditos, quien completa la información del formato “Resumen del plan de cobros”, anotando los totales semanales que se pronostica cobrar por división. El asistente de créditos imprime y distribuye copias del resumen al director de mercadeo y ventas, director financiero, gerentes de mercadeo, gerentes de ventas y administradores de ventas.
6. El asistente de ventas genera e imprime los estados de cuenta de los clientes de su división a la fecha el tercero o cuarto día hábil del mes, verifica que la información contenida en los estados de cuenta sea la correcta y los entrega a la secretaria de ventas, quien los envía por fax a cada uno de los clientes.
7. El administrador de ventas es quien lleva a cabo la gestión de cobros con los clientes, a través de los diferentes medios de comunicación disponibles. Si se detecta un problema en la efectividad de los pagos a tiempo, el administrador informa al gerente de ventas, quien a su vez se involucra en la gestión de cobranza para apoyar la recuperación de la cartera.
8. El día lunes de cada semana, el administrador de ventas genera el reporte “Ingresos semanales” en el Sistema AS/400, ingresa en el mismo las causas de las variaciones positivas y negativas, imprime el reporte “Ingresos y explicación de las variaciones”, y lo entrega al asistente de créditos.
9. El asistente de créditos, una vez recibidos los reportes de “Ingresos y explicación de las variaciones” de todas las divisiones, completa el formato “Resumen de las variaciones del plan de cobros”, imprime y distribuye copias del resumen al director

de mercadeo y ventas, director financiero, gerentes de mercadeo, gerentes de ventas y administradores de ventas.

4.4 Diagrama de interrelación de procesos

El diagrama de interrelación de procesos del departamento de comercialización queda definido tal y como lo muestra la figura No. 8.

Figura 8 Interrelación de procesos de la dirección de mercadeo y ventas



Los procesos 1, 2 y 3 no son administrados por esta dirección.

5. PROCEDIMIENTOS PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

5.1 Procedimiento de control de documentos

5.1.1 Objetivo

Definir los pasos a seguir para controlar los documentos que están relacionados con el sistema de gestión de la calidad del área de comercialización, de conformidad con los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000.

5.1.2 Alcance

Este procedimiento aplica a todas las gerencias y departamentos que tienen injerencia en el sistema de gestión de calidad del área de comercialización, en la aprobación, emisión, revisión, actualización, cambios y estado de revisión, disponibilidad, identificación, distribución y obsolescencia de los documentos del sistema de gestión de la calidad.

5.1.3 Referencias

Todos los documentos del sistema de gestión de calidad del área de comercialización.

5.1.4 Definiciones

- a) Documentos Controlados: Son todos aquellos que figuran en la lista maestra de control de documentos.

5.1.5 Método

5.1.5.1 Aprobación de los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión

1. La responsabilidad de emitir un documento recae en el gerente administrativo de ventas.
2. La aprobación del manual de calidad, es responsabilidad del director de mercadeo y ventas.
3. La aprobación de los procedimientos y guías de trabajo del sistema es responsabilidad del director de mercadeo y ventas.
4. La responsabilidad de la aprobación de las instrucciones de trabajo, recae en el director de mercadeo y ventas.
5. Con la finalidad de mantener actualizado el archivo de documentos vigentes y la “Lista maestra para control de documentos”, la firma del gerente administrativo de ventas aparece al pie de las instrucciones de trabajo.
6. Salvo que se indique lo contrario, los originales de los documentos mencionados son archivados, actualizados y mantenidos por la gerencia administrativa de ventas, excepto los formatos para registros que pueden ser fotocopias u originales. Estos documentos se encuentran disponibles para el ente certificador.

Nota: Se adjunta formato de la “Lista maestra para control de documentos”.

Nota: Cuando es necesario archivar documentos por medios electrónicos, los gerentes, administradores y asistentes cumplen las siguientes indicaciones:

- a) El acceso al archivo para hacer modificaciones al mismo, es restringido para procedimientos e instrucciones de trabajo o documentos en general, únicamente tiene acceso el gerente administrativo de ventas. Para actualización de planes, programas de mantenimiento y llenado de

formatos, el personal que tenga acceso para el seguimiento de los mismos cuenta con una clave personal de ingreso al sistema.

- b) Se conserva un *back up* actualizado de dicho archivo

5.1.5.2 Revisión y actualización de documentos

1. Los documentos mencionados en el punto 5.1.5.1 de este procedimiento son revisados y actualizados por la fuente que le dio origen cuando:
 - a. A criterio del dueño del documento puede ser mejorado con fines prácticos, agregando nuevos elementos no contemplados anteriormente, o suprimiendo aquellos que se consideran superados o innecesarios.
 - b. Cuando como consecuencia de auditorías del sistema sea necesaria su revisión, modificación y actualización.
 - c. Cuando, como consecuencia de las revisiones por la gerencia administrativa de ventas, se considere necesario.
 - d. Cuando el seguimiento del comportamiento de los procesos lo requiera.
 - e. Como consecuencia de quejas o reclamos de los clientes, a criterio del dueño del documento o del gerente administrativo de ventas.
 - f. Cuando las acciones preventivas o correctivas así lo indiquen.
 - g. Cuando se presenten cambios de equipo o tecnología, siempre que sea necesario.
 - h. Como consecuencia del mejoramiento continuo.
 - i. Para estas revisiones de documentos, las personas asignadas tienen acceso a toda la información de apoyo necesaria sobre la cual fundamentan su revisión y aprobación.
2. Toda revisión o actualización de los documentos mencionados da origen a una nueva versión y requiere la aprobación correspondiente de acuerdo a lo indicado en el punto 5.1.5.1 de este procedimiento.

5.1.5.3 Identificación de los cambios y el estado de revisión de los documentos

1. Los cambios realizados en los documentos indicados en el punto 5.1.5.1 de este procedimiento, se señalan con un línea vertical colocada a la derecha del párrafo modificado, salvo los formatos para registros en donde no se indican los cambios efectuados. En los procedimientos, los cambios se describen en la primera página en el lugar indicado para el efecto.
2. Todo cambio en los documentos resulta en una nueva versión que se refleja en el número de revisión del documento el cual se registra en el mismo, salvo los formatos para registros que no indican el número de revisión, en donde su vigencia únicamente se podrá realizar comparándolo directamente con el registrado en la gerencia administrativa de ventas.

5.1.5.4 Disponibilidad de los documentos

1. Toda vez que los documentos estén aprobados, los dueños respectivos proceden a su distribución, en forma controlada, de acuerdo al alcance indicado explícita o implícitamente en el mismo documento.
2. El número de control de las copias se indica con un color de tinta diferente al color negro. Cuando las copias no llevan número de copia controlada, se anota “copia no controlada”.
3. Los dueños de los documentos son responsables de darlos a conocer a los usuarios; capacitarlos si a su criterio es necesario, y colocarlos a su alcance. Cuando el personal es capacitado con respecto al contenido de un documento, el dueño del documento deja evidencia de la capacitación.
4. Cuando los gerentes de mercadeo y gerentes de ventas reciben un nuevo documento o una nueva versión de uno ya existente, queda bajo su

responsabilidad la lectura y comprensión del mismo, sin necesidad de que se les capacite al respecto.

5. Toda revisión de documentos que da lugar a una nueva versión es distribuida entre los involucrados previa aprobación.
6. Para el control de los documentos distribuidos se utiliza el formato “Control de distribución de documentos” que incluye, entre otros, el número de revisión y la fecha de aprobación. El responsable de este control es el dueño del documento, apoyado por la gerencia administrativa de ventas.

5.1.5.5 Identificación de documentos

1. Los documentos se identifican por su nombre.
2. Los documentos que por razones de uso, o cualquier otro motivo, pierdan la posibilidad de ser legibles, son cambiados a solicitud de cualquiera otra persona de la organización que lo detecte. La gerencia administrativa de ventas es la responsable de reponer estos documentos.
3. Con respecto a los datos anotados en los formatos para registros, los responsables del llenado de los mismos son instruidos verbalmente por sus jefes inmediatos, de la importancia de la claridad con que se anotan los datos, de tal forma que sean legibles, sin dar lugar a confusiones (ver procedimiento para control de registros).

5.1.5.6 Documentos de origen externo

1. Los documentos de origen externo que se encuentran referidos en procedimientos e instrucciones de trabajo que son declarados en la “Lista

maestra para control de documentos” se identifican por su nombre, siendo el dueño del mismo el responsable de obtener la versión más actualizada cuando proceda.

2. Cuando los documentos externos son fotocopias de otro documento, éstos se consideran como originales para fines de reproducción, la responsabilidad de su archivo recae en el dueño de dicho documento en el área de ventas.
3. Distribución de documentos de origen externo. Ésta es responsabilidad del dueño del documento en el área de comercialización y lo distribuye a los que implícitamente estén relacionados o que a su criterio deben contar con una copia. Para el control de la distribución de estos documentos se utiliza el formato “Control de distribución de documentos”.

5.1.5.7 Documentos obsoletos

1. En el momento de distribuir nuevas revisiones de documentos, quien los distribuye es responsable de solicitar la revisión anterior y de su destrucción, para evitar el uso no intencionado de los mismos. El responsable de esta actividad es el dueño del documento con el apoyo de la gerencia administrativa de ventas.
2. Cuando por cualquier razón es necesario conservar documentos obsoletos, los dueños respectivos los identifican como “Obsoletos” y razona el motivo por el que se archivan. La gerencia administrativa de ventas no requiere razonar la conservación de documentos obsoletos ya que por requerimiento del ente certificador, los documentos obsoletos se archivan por un período no menor de tres años.

5.1.5.8 Localización de Documentos

La gerencia administrativa de ventas mantiene un archivo físico de los documentos del sistema de la calidad.

5.1.5.9 Documentación

- a) Lista Maestra para Control de Documentos.
- b) Control de Distribución de Documentos.

5.2 Procedimiento control de registros

5.2.1 Objetivo

Indicar los pasos a seguir para el control de los registros del sistema de gestión de calidad en el área de comercialización.

5.2.2 Alcance

Este procedimiento aplica al área de comercialización y a todos los registros del sistema de gestión de calidad que se enlistan en el presente procedimiento como registros de calidad, en respuesta a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000.

5.2.3 Referencias

Este procedimiento está relacionado con todos los procedimientos, guías e instrucciones de trabajo del sistema de gestión de la calidad en el área de comercialización.

5.2.4 Definiciones

1. Registros de calidad: Son los requeridos en los diferentes apartados de la Norma ISO 9001-2000 y los que se consideran necesarios para dar seguimiento y trazabilidad a las actividades que lo requieren y aparecen en el listado general de registros de calidad.
2. Trazabilidad del registro: Es la forma en que se determina la fuente del registro y al (los) responsable (s) de su llenado.

5.2.5 Método

5.2.5.1 Identificación de los registros

Los formatos para registrar datos o información de resultados de control de procesos (registros de calidad) se originan en los procedimientos, guías e instrucciones de trabajo del sistema de calidad del área de comercialización. Estos están identificados con un nombre específico, relacionado con su finalidad que es el mismo nombre al que se refieren las instrucciones de trabajo.

5.2.5.2 Llenado y archivo o almacenamiento de registros de calidad

1. Los registros incluyen fecha de llenado, paginado cuando procede, y el nombre o firma de la persona responsable de acceder los datos en forma legible. Los registros se archivan en el departamento de ventas salvo que se especifique lo contrario.

Nota: Los formatos deben llenarse con tinta salvo que se especifique lo contrario.

2. Cuando se genera un registro de calidad, la persona que mantiene el registro o la persona especificada en el procedimiento, guía o instrucción de trabajo aplicable debe asegurarse de:
 - a) Se haya consignado correctamente la identificación del registro.
 - b) El registro esté completo. Los espacios que no se utilicen deben marcarse con una línea o con las letras “N.A.” (no aplica).
 - c) El registro sea legible.
 - d) Todas las firmas e iniciales se consignen cada vez que sea necesario.
 - e) La información que contiene el registro corresponda y que no haya sido alterada, y
 - f) Se haya corregido cualquier error cometido en el registro, que se le haya puesto la fecha y las iniciales de quien corrigió, y que se haya razonado la corrección en la parte de atrás del registro.
3. Cualquier discrepancia o deficiencia que se encuentre debe ser corregida por la persona que recibe el registro (en consulta con la persona que lo inició, según corresponda). Las correcciones de los registros de calidad deben hacerse antes de su archivo. Quien revisó debe firmar el formato una vez que termine con la revisión.

Nota: En lugar de la firma también se acepta el nombre o iniciales de quien lo llenó.

4. Quien revisa remite el registro a la persona responsable de su control (o a quien esté designado en su cargo) para que lo archive correctamente.
5. Lugar de archivo o almacenamiento: Los registros se conservan en el departamento de comercialización (salvo que se especifique lo contrario) en los archivos que eviten su deterioro o pérdida y faciliten su acceso, recuperación y uso.
6. Los registros pueden archivarse en “files”, “bitácoras”, “cajas” o medios electrónicos, el mecanismo de protección para acceso al archivo y protección contra daños del registro magnético, conserva un *back up* actualizado.

5.2.5.3 Listado de registros

Un listado general de registros de calidad del departamento de comercialización es mantenido en la gerencia administrativa de ventas. El responsable es el gerente administrativo de ventas.

Nota: Los registros cuya información es consolidada en algún registro clave o no requeridos por la norma, no forman parte del listado general de registros de calidad.

5.2.5.4 Periodos de retención de registros

- 1 Los registros de calidad son mantenidos durante 2 años en el departamento de comercialización (salvo que se indique lo contrario) y posteriormente pasan al

archivo muerto para demostrar conformidad con los requerimientos especificados y la efectiva operación del sistema de calidad.

- 2 Una vez por año calendario, la persona responsable del control de registros (o quien esté designado (a)) debe desechar los registros almacenados para los cuales se haya vencido el período de retención. (Salvo que por razones históricas del proceso o porque aún tenga validez, es necesario conservarlo por tiempo indefinido).

5.2.5.5 Disponibilidad de los registros para el cliente

Cuando así se establece en el contrato, los registros de calidad están a disposición del cliente o su representante.

5.2.5.6 Disponibilidad y acceso a los registros de calidad

El director de mercadeo y ventas, gerente administrativo de ventas, gerente de calidad integral, los gerentes de mercadeo, gerentes de ventas, administradores de ventas, asistentes de ventas, relevo de asistentes, asistente de estadísticas, encargado de estudios de mercado y secretaria tienen acceso a los registros de calidad del departamento de comercialización.

5.2.5.7 Documentación

- ◆ Listado general de registros de calidad del área de ventas

5.3 Procedimiento auditorías internas

5.3.1 Objetivo

El propósito de este procedimiento es describir los lineamientos generales para planear, implementar e informar de los resultados de las auditorías internas del sistema de calidad en el departamento de comercialización, así como la forma en que se mantienen los registros.

5.3.2 Alcance

Este procedimiento aplica a todas las gerencias del área de ventas y a los departamentos relacionados con el sistema de gestión de calidad de esta área. Desde la programación hasta el cierre de las auditorías.

5.3.3 Referencias

- Procedimiento para acciones correctivas y preventivas.

5.3.4 Definiciones

- a) Revisión directiva: evaluación formal efectuada por el director de mercadeo y ventas, del estado y adecuación del sistema de gestión de la calidad.
- b) Comité de Calidad: está integrado por el gerente administrativo de ventas, encargado de estudios de mercado, relevo de asistentes y asistente de ventas.

5.3.5 Método

5.3.5.1 Programa de auditorías

El gerente administrativo de ventas elabora anualmente el programa de auditorías internas y lo presenta al director de mercadeo y ventas. El programa contiene: fechas de realización de auditorías internas, el objetivo y alcance de las mismas, así como los auditores que participarán. La aprobación de este programa, con sus modificaciones, si las hubiera, queda registrado en la minuta correspondiente y se evidencia con la firma del director de mercadeo y ventas.

5.3.5.2 Planeación de auditorías

1. Con base en el programa de auditorías internas aprobado por el director de mercadeo y ventas, el gerente administrativo de ventas, forma los grupos de auditores con personal capacitado para el efecto; describe los procesos a auditar.

Nota: El gerente administrativo de ventas es quien coordina los grupos, le da seguimiento al evento, realiza las reuniones de apertura y de cierre y presenta el informe de la auditoría (actúa como auditor jefe).

2. El gerente administrativo de ventas coordina con los auditores su programa de trabajo y las fechas previstas para la ejecución.
3. Los criterios que sigue el gerente administrativo de ventas para designar a los auditores son los siguientes:
 - Toda persona que participe como auditor interno, deberá ser previamente capacitado como tal, con constancia de haber recibido el curso de auditores internos impartido interna o externamente.
 - Antes de participar como auditores, deben haber participado como observadores al menos en una auditoría interna.
 - Los auditores deben ser independientes a su área de trabajo.

5.3.5.3 Notificación de auditoría

El gerente administrativo de ventas notifica por escrito a las divisiones que serán auditadas. Dicha notificación incluye, como mínimo, fecha en que se realizará la auditoría, el nombre y firma del auditor jefe y nombre de los auditores del grupo designados, así como el objetivo y alcance de la auditoría. Para la notificación se utiliza el formato “Notificación de auditoría”.

5.3.5.4 Preparación de la auditoría

1. El gerente administrativo de ventas da a los miembros del grupo auditor verbalmente, la orientación, que permita que el grupo conozca el objetivo y alcance de la auditoría, así como los resultados de la auditoría anterior. En esta orientación también se definen los criterios a seguir en la auditoría.

2. El grupo auditor recopila la información necesaria para la ejecución de la auditoría incluyendo la preparación de la lista de verificación de las áreas a auditar, utilizando el formato “Lista de verificación de auditoría interna”.

5.3.5.5 Ejecución de auditoría

Se realiza una reunión inicial de auditoría. El gerente administrativo de ventas es el encargado de conducir la misma, en ella deben estar presentes:

- a) Comité de calidad.
- b) Director de mercadeo y ventas.
- c) Gerentes de mercadeo de las divisiones a auditar o un representante que él designe.
- d) Otras personas que el comité de calidad decida invitar.

5.3.5.6 Proceso de auditoría

Cada punto del sistema de gestión de calidad incluido en la auditoría debe ser evaluado apoyándose en la lista de verificación y tomando como base evidencias objetivas. Las no conformidades detectadas por los auditores son documentadas usando el formato “Descripción de las no conformidades”.

5.3.5.7 Reporte de auditoría y registros (reunión de cierre)

1. El gerente administrativo de ventas presenta al director de mercadeo y ventas el “Informe de auditoría interna” que contiene:
 - Carátula:
 - Auditoría interna No. página
 - Nombre de la empresa
 - Fecha de elaborado el informe
 - Fecha de la realización de la auditoría
 - Preparado por:
 - Presentado a:
 - Páginas siguientes:
 - a. Resumen ejecutivo: resume los aspectos predominantes en la auditoría.
 - b. Generalidades de la auditoría
 - Fecha de la auditoría
 - Objetivos
 - Alcance
 - Plan de auditoría
 - Personas participantes en reunión de apertura y de cierre
 - Equipo de auditores
 - Aprobación del informe
 - c. Áreas auditadas / No conformidades y formato “Resumen de la auditoría interna de calidad.
2. El gerente administrativo de ventas, como responsable de que se realicen auditorías, retiene los registros generados por esta actividad, por un periodo de 3 años.

5.3.5.8 Seguimiento de auditoría

Con las no conformidades presentadas en el reporte de auditoría, se sigue el procedimiento de acciones correctivas y preventivas, las divisiones auditadas realizan un análisis con el propósito de determinar las causas y realizar las acciones correctivas, necesarias para evitar su recurrencia, dichas acciones son registradas en el formato “Solicitud de acción correctiva y preventiva” y presentadas a la gerencia de calidad integral a solicitud de la misma.

5.3.5.9 Documentación

- Forma notificación de auditoría.
- Listas de verificación de la auditoría interna.
- Forma para reporte de no conformidades.
- Informe de auditoría.

5.4 Procedimiento producto no conforme

5.4.1 Objetivo

Definir los pasos a seguir para asegurar que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla.

5.4.2 Alcance

Este procedimiento aplica al departamento de comercialización, que es responsable de detectar no conformidades en la entrega de información a los clientes. Este procedimiento aplica al control del servicio no conforme tomando medidas para la

identificación, documentación, evaluación y disposición del servicio no conforme y su notificación a las funciones correspondientes.

5.4.3 Referencias

- Instrucción de trabajo, grabación de pedidos de artículos existentes en lista de precios.
- Instrucción de trabajo, modificación a pedidos en mano.
- Procedimiento para acciones correctivas y preventivas.

5.4.4 Definiciones

- a) Disposición: actividad por medio de la cual se ponen las cosas en orden y se determina que hacer con ellas.
- b) Producto de ventas (servicio): información que el departamento de comercialización proporciona al cliente. Es un producto no tangible, clasificado como *software* por la norma INTE -- ISO 9000:2000.
- c) Servicio no conforme: información errónea proporcionada al cliente o información proporcionada después del tiempo de respuesta establecido.
- d) Producto nuevo: se refiere a molduras que no han sido fabricadas y molduras existentes que se le venden por primera vez a un cliente.

5.4.5 Método

5.4.5.1 Introducción

El Producto del departamento de comercialización está constituido por el servicio de información que se proporciona al cliente. En la mayoría de los casos, no es posible su segregación y disposición previa, salvo en los casos que se de información equivocada o que esta cambie en el tiempo, por lo que se considera como producto no conforme, además de los indicados, el que rebasa los tiempos de respuesta establecidos en el presente procedimiento.

5.4.5.2 Producto de ventas en proceso (servicio)

- 1 La secretaria de ventas recibe por distintos medios de comunicación (llamada telefónica, fax, carta, etc.) la solicitud del cliente y la hace llegar a la persona que corresponda en un lapso no mayor de 30 min.

Nota: Las comunicaciones vía correo electrónico las recibe toda la división, por lo que la secretaria de ventas no las retransmite.

- 2 La secretaria de ventas lleva un control de comunicaciones de los clientes en el formato “Control de comunicaciones”, que incluye día y hora de recibida, tipo de comunicación, persona a la que fue transferida y firma de quien lo recibió. En el caso de ser una llamada telefónica no hace falta la firma de quien la recibe.
- 3 La persona que recibe la información de la Secretaria de Ventas anota en el “Formato de atención al cliente”: nombre del contacto, empresa, requerimiento, observación, fecha y hora en que lo recibió, compromiso adquirido, fecha teórica del cumplimiento del compromiso.

5.4.5.3 Producto de ventas terminado (servicio)

- 1 En el formato de atención al cliente la persona a quien la secretaria transfirió el requerimiento, anota el correlativo de la correspondencia en que se envió la respuesta al cliente y fecha del cumplimiento.
- 2 Cada trimestre el relevo de asistentes hace una encuesta al azar a 6 clientes de cada división sobre el servicio recibido. Utilizando el formato “Verificación de atención al cliente”, verifica el cumplimiento de los compromisos según indican los formatos de atención al cliente y control de comunicaciones. El formato “Verificación de atención al cliente” incluye fecha, empresa, requerimiento, fecha teórica del cumplimiento, fecha del cumplimiento, espacio para indicar si la información proporcionada es correcta, calificación conforme o no conforme y explicación de la no conformidad.
- 3 Las notificaciones por escrito que se hacen a los clientes van con copia al cargo de la división correspondiente, que a criterio de la persona que lo emite estime conveniente para que la revise. Si esta persona encuentra algún error en la información proporcionada, notifica al emisor para que le haga la corrección al cliente ese mismo día, para evitar su uso no intencionado.
- 4 Las notificaciones erróneas se archivan junto con las correctas en las divisiones correspondientes para llevar registro del motivo de las correcciones.
- 5 Cuando por cualquier motivo la información que se le envió al cliente cambia, la persona que le envió la información original envía la corrección al cliente el mismo día en que recibe la notificación del cambio. Ambas informaciones se archivan juntas en la división que corresponda.

5.4.5.4 Producto no conforme (servicio)

- 1 Trimestralmente, el relevo de asistentes entrega al gerente administrativo de ventas la información relativa a la verificación de atención al cliente y copia de los formatos de atención al cliente y control de comunicaciones de todo el personal del área de ventas.
- 2 El gerente administrativo de ventas analiza los incumplimientos y errores en la información (producto no conforme) y retroalimenta a las divisiones en las que se encontró incumplimiento de acuerdo al presente procedimiento. De ser necesario, aplica el procedimiento para acciones correctivas y preventivas.

5.4.5.5 Tiempos teóricos de respuesta y responsables de atención a requerimientos

1. Clientes potenciales y productos nuevos: el responsable de atender a clientes potenciales y las solicitudes de productos nuevos es el gerente de ventas o, en su ausencia, el gerente de mercadeo. El gerente se comunica con el departamento de diseño samurai y con programa corporativo, para que ellos le indiquen la factibilidad de llevar a cabo el producto nuevo y las fechas estimadas de su realización. El gerente responde la solicitud del cliente en un lapso no mayor de dos días después de que recibió la solicitud.
2. Precios: el gerente de ventas, o en su ausencia, el gerente de mercadeo, es el encargado de proporcionar al cliente la información de los precios. Si son precios ya existentes, el gerente de basa en la lista de precios del cliente para responderle. Si son precios nuevos, el gerente elabora un informe de costos y envía una cotización formal al cliente. Las solicitudes de precios existentes se entregan el día en que el gerente recibe la solicitud y las solicitudes de precios nuevos se entregan a más tardar tres días después de que el gerente recibe la solicitud.
3. Fecha de despachos: el responsable de proporcionar al cliente las fechas de despachos de sus pedidos es el administrador de ventas o, en su ausencia, el

asistente de ventas. Si el producto está en bodega, el administrador de ventas se basa en el pronóstico de embarques y en información proporcionada por el jefe de embarques para responder al cliente. Si el producto no se ha fabricado, se basa en la información de fechas de producción que le proporcione programa corporativo para responderle al cliente. El administrador de ventas responde estas solicitudes el mismo día en que las recibe.

4. Pedidos nuevos: el responsable de confirmar al cliente el pedido solicitado es el administrador de ventas a través del “Reporte de confirmación” (como se indica en la “Instrucción de trabajo grabación de pedidos de artículos existentes en lista de precios”). El administrador envía al cliente la confirmación a más tardar 5 días después de que recibió la solicitud.
5. Modificaciones de pedidos: el gerente de ventas es el responsable de informar al cliente si se acepta o no la solicitud de modificación de pedidos como se establece en la “Instrucción de trabajo modificación a pedidos en mano”. El gerente de ventas notifica al cliente la aceptación o rechazo de la solicitud el mismo día que recibe la misma.
6. Estados de cuenta: el responsable de proporcionar al cliente información sobre los estados de cuenta y pagos realizados es el administrador de ventas o, en su ausencia, el asistente de ventas. El administrador de ventas responde al cliente a más tardar un día después de recibir la solicitud.

5.4.5.6 Documentación

- ◆ Formato “Control de comunicaciones”.
- ◆ “Formato de atención al cliente”.
- ◆ Formato “Verificación de atención al cliente”.

5.5 Procedimiento acciones correctivas y preventivas

5.5.1 Objetivo

El propósito de este procedimiento es establecer los pasos que deben seguirse para solicitar, ejecutar y documentar acciones correctivas y preventivas en respuesta a las deficiencias o debilidades detectadas en el sistema de gestión de calidad en el departamento de comercialización y originadas en:

- a) Auditorías internas o externas.
- b) Revisión por la gerencia.
- c) Quejas y reclamos de los clientes.
- d) Resolver los problemas de calidad encontrados como deficiencia del proceso.

5.5.2 Alcance

Este procedimiento se aplica al departamento de comercialización donde exista alguna no conformidad con los requisitos del sistema de gestión de calidad y con los requerimientos del cliente u otras partes interesadas. Se inicia con la detección de no conformidades y concluye con el cierre de las acciones correctivas o preventivas.

5.5.3 Referencias

- Procedimiento para realizar auditorías internas

5.5.4 Definiciones

- a) Acción correctiva: acción tomada para eliminar de raíz las causas de no conformidades del sistema de gestión de calidad durante las auditorías del sistema, quejas y reclamos de los clientes.
- b) Acción preventiva: acción tomada para eliminar las causas potenciales de no conformidades del producto o puntos débiles identificados por los medios indicados en el punto anterior.

5.5.5 Método

Nota: Aunque un producto o servicio de calidad deficiente pueda iniciar la concientización sobre un problema, la acción correctiva no consiste en arreglar productos o servicios deficientes, sino en revisar los sistemas y procedimientos de calidad, entre otros, para eliminar el origen del problema.

5.5.5.1 Acciones correctivas o preventivas

1. El gerente administrativo de ventas revisa la necesidad de solicitar una acción correctiva o preventiva al gerente de mercadeo o, en su ausencia, al gerente de ventas de la división, como consecuencia de no conformidades encontradas en auditorías del sistema gestión de calidad.

Cualquier solicitud de acción correctiva o preventiva de origen distinto al indicado en el punto anterior, deberá ser canalizada a través de la gerencia administrativa de ventas para facilitar su control y seguimiento. El solicitante de la solicitud de acción correctiva (SAC) o solicitud de acción preventiva (SAP), debe enterar verbalmente al gerente administrativo de ventas de la deficiencia encontrada,

para que éste genere o no la SAC o SAP correspondiente, lo cual quedará a su criterio.

2. La gerencia administrativa de ventas inicia las acciones pertinentes y:

Registra el resultado del análisis de las causas.

Describe la causa principal.

Evalúa la necesidad de adoptar acciones para asegurarse que la no conformidad no vuelva a ocurrir.

Describe el plan de acción correctiva o preventiva apoyándose en el formato SAC o SAP.

3. Los gerentes de mercadeo o, en su ausencia, los gerentes de ventas de la división a solicitud de la gerencia administrativa de ventas, son los responsables de solucionar las no conformidades surgidas como consecuencia de lo indicado en el punto 1.

Nota: Si la SAC/SAP no fuera aceptada por no ser procedente, el gerente de mercadeo o, en su ausencia, el gerente de ventas deberá indicar las razones por las que no se acepta sin que sea necesario que llene todo el formato. El gerente administrativo de ventas aceptará o no las razones y pedirá mayor información de ser necesario.

4. La gerencia administrativa de ventas es responsable de dar seguimiento a las acciones correctivas solicitadas.

5. El gerente administrativo de ventas revisa todas las solicitudes abiertas de acciones correctivas o preventivas, por lo menos en intervalos de un mes. Dejará evidencia de las mismas en la misma solicitud. En los casos en que la acción correctiva o preventiva, no se haya finalizado de acuerdo a lo planeado, el gerente administrativo de ventas registrará las causas de incumplimiento y determinará la necesidad de tomar acciones que sean necesarias para que estas sean finalizadas.

Nota 1: Las solicitudes de acciones correctivas o preventivas son archivadas por el gerente administrativo de ventas.

Nota 2: Cualquier acción correctiva que dé origen a una modificación de procedimiento o instrucción de trabajo se debe implementar. El responsable de esta acción es el dueño del procedimiento o instrucción de trabajo respectiva.

6. Si hay desacuerdo o dudas entre el gerente administrativo de ventas y el gerente de mercadeo, el gerente administrativo de ventas planteará al director de mercadeo y ventas la situación presentada para llegar a alguna solución.

5.5.5.2 Solicitud de acción correctiva (SAC) o preventiva (SAP)

1. Estas solicitudes se emiten en el formulario de “Solicitud de acción correctiva o preventiva”, que contiene:
 - a) Número de SAC/SAP; tipo de acción, indicando si es correctiva o preventiva y fecha de emisión.
 - b) Descripción de la no conformidad.
 - c) Responsabilidad y asignación de la SAC/SAP.
 - d) Aceptación de la SAC/SAP, incluye fecha y firma del gerente de mercadeo.
 - e) Investigación de las causas, debe describir la causa o causas principales (no más de tres).
 - f) Descripción del plan de acción correctiva o preventiva, el cual describe la acción o acciones a tomar para corregir la causa principal de la no conformidad.
 - g) Fecha de conclusión programada: indica la fecha en que los planes de acción correctiva y preventiva estarán concluidos.
 - h) Aprobación de la gerencia administrativa de ventas: incluye la firma de aprobación del gerente administrativo de ventas del plan de acción correctiva o preventiva propuesto y la fecha de finalización del mismo.
 - i) Verificación: el gerente administrativo de ventas verifica el cumplimiento y efectividad de las acciones tomadas dejando anotaciones de sus conclusiones.

j) Fecha de cierre SAC-SAP: es la fecha en que el gerente administrativo de ventas da por concluida la acción correctiva o preventiva.

k) Aprobación de la gerencia administrativa de ventas: el gerente administrativo de ventas firma de conformidad.

Nota: Cuando las solicitudes de acción correctiva o preventiva son giradas a la gerencia administrativa de ventas para que ésta resuelva la desviación encontrada, los incisos h, i, j y k del formato, serán cubiertos por uno de los auditores internos del sistema para mantener la independencia. Para este caso, el Gerente Administrativo de Ventas, solicitará verbalmente la participación del Auditor Interno del Sistema que considere más apropiado.

2. Seguimiento de solicitudes abiertas: el gerente administrativo de ventas informará mensualmente al director de mercadeo y ventas, el estado en que se encuentran las solicitudes de acciones correctivas y preventivas. Esta actividad quedará evidenciada en las minutas correspondientes.

5.5.5.3 Clasificación de solicitudes de acciones correctivas y preventivas

1. Las que ameritan un recordatorio o reforzamiento de capacitación al personal involucrado, pero que no requieren modificaciones de procedimientos o instrucciones de trabajo, se darán por cerradas al recibir la evidencia de la capacitación.
2. Las que requieran modificaciones de procedimientos o instrucciones de trabajo, se darán por cerradas cuando se modifique el procedimiento o instrucción de trabajo y se pueda determinar la efectividad de los cambios generados en los documentos indicados.
3. Cuando la solución de la solicitud de acción correctiva o preventiva en la que se requiera decisión o participación del cliente u otras partes interesadas, la acción correctiva o preventiva se cerrará cuando esté concluida. En este caso, el tiempo

requerido para la solución depende de los recursos necesarios y la prontitud que los involucrados le den.

5.5.5.4 Acciones Preventivas

1. Para las acciones preventivas, específicamente se deberán determinar las no conformidades potenciales y sus causas.
2. Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
3. Para la atención de las acciones preventivas se aplicará el presente procedimiento.

5.5.5.5 Documentación

- ◆ Solicitud de Acciones Correctivas o Preventivas

CONCLUSIONES

1. El enfoque al cliente definido por la Norma ISO 9001:2000 sensibiliza al personal en cuanto a la importancia de la satisfacción del mismo, para obtener relaciones de largo plazo, que repercutan en el crecimiento y mantenimiento del negocio.
2. El sistema de gestión de calidad, a través de la mejora continua, permite evaluar periódicamente las actividades que se realizan en cada puesto de trabajo, su interacción con el resto de los departamentos.

De esta manera, las actividades realizadas agregan valor al proceso o se eliminan, con la finalidad de mantener procesos eficaces.

3. La documentación de procesos permite estandarizar los métodos de trabajo y definir claramente las atribuciones y responsabilidades de cada puesto, mejorando la organización y comunicación interna y con el cliente.
4. El sistema de gestión de calidad optimiza la utilización del recurso tiempo, promoviendo la comunicación fluida dentro de la organización, así como con el cliente.
5. El control de los procesos definidos en el sistema de gestión de calidad, deja claramente definidos los requisitos del cliente, lo cual repercute en la reducción de reclamos por parte del mismo, traduciéndose esto en altos porcentajes de satisfacción del cliente.

RECOMENDACIONES

1. Lograr un alto nivel de involucramiento por parte de la alta dirección, la cual debería transmitir al personal el grado de importancia que el sistema de gestión de calidad tiene para la organización y los estimulará a realizar su trabajo de manera eficaz.
2. Capacitar y sensibilizar al personal del departamento de comercialización en los principios sobre los que descansa la Norma ISO 9001:2000, así como en los requisitos establecidos por esta Norma.
3. Definir el programa para la implementación del sistema de gestión de calidad, el cual debe incluir responsables, recursos necesarios, y fecha en la que se realizará la primera auditoría de calidad, requerimiento previo a un proceso de certificación ISO 9001.
4. Nombrar oficialmente dentro de la organización un gestor de calidad, quien estará encargado de la implementación y seguimiento del sistema de gestión de calidad con su autoridad claramente definida.
5. Designar como mínimo a tres personas del departamento de comercialización para ser capacitados y certificados como auditores internos de calidad ISO 9001.

BIBLIOGRAFÍA

1. UNE-EN ISO 9001, Sistemas de gestión de la calidad requisitos ISO 9001:2000, Norma Española AENOR Diciembre 2000.
2. Pola Maseda, Angel y Santiago Palom Rico, ISO 9000: Una visión gerencial.
3. INTE-ISO 9000:2000, Sistemas de gestión de la calidad conceptos y vocabularios, Norma INTECO 2001-01-19 Primera Edición.
4. Cardona, Sergio, Curso de entrenamiento de auditor interno de calidad, Guatemala 2003.
5. www.the9000store.com, Implementing ISO step-by-step.
6. www.ISO.ch, International Organization for Standardization, The basics.