T
658.562
SOL

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción

"Plan de Implantación de un Sistema de Calidad ISO 9000 en el Área Administrativa de una Empresa Litográfica"

TESIS DE GRADO

Previa la obtención del Título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Presentada por:

Marcelo Emilio Sola Zorrilla

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO

2000

CIB
D-20156

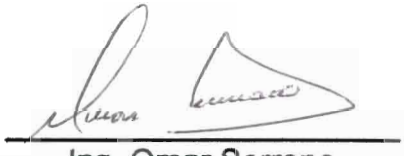
AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia que me enseñó a buscar la excelencia en todas las acciones de mi vida; agradezco a mis maestros que supieron sembrar en mí el sentido de la búsqueda y la criticidad de lo evidente, y agradezco a Dios por haberme dado todas las oportunidades para llegar a ser lo que soy hoy día y lo que seré mañana.

DEDICATORIA

A Marcelo Sola Salvador, mi maestro, mi amigo y mi padre.

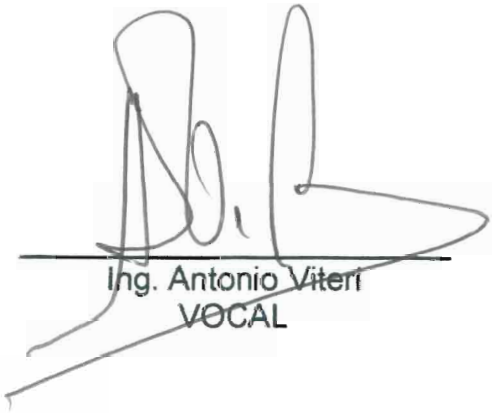
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Ing. Omar Serrano
DELEGADO DEL DECANO
DE LA FIMCP



Arq. Rosa Rada
DIRECTOR(A) DE TESIS



Ing. Antonio Viteri
VOCAL



Ing. Nelson Cevallos
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL".

(Reglamento de Graduación de la ESPOL).



Marcelo Emilio Sola Zorrilla

RESUMEN

En la última década, miles de empresas alrededor del mundo han impulsado sus recursos y objetivos hacia la búsqueda de una calidad cierta que les permita sobresalir y en ocasiones hasta sobrevivir en un mercado global cada vez más regulado para mayores responsabilidades.

El objetivo de la empresa litográfica, objeto de estudio, es implantar un sistema de calidad efectivo que le permita obtener la certificación ISO 9000, con el fin de integrar y optimizar la eficacia de la calidad de la organización, creando un marco de mejoramiento continuo.

A través de este estudio, se proveerá a la empresa de un plan lógico y efectivo para la implantación de un sistema de calidad ISO 9000, considerando como objeto de estudio todas aquellas actividades y funciones del área administrativa que inciden en la calidad del producto ofrecido por la empresa.

El estudio está dividido en cinco bloques principales:

1. "Antecedentes", que introducen al lector al tema, justificando su desarrollo y estableciendo la información necesaria y suficiente de la empresa y conceptos claves para la aplicación de su contenido. Representa un marco teórico.

2. "Diagnóstico y análisis del área administrativa", a través del cual se determinan las fortalezas y debilidades de la empresa y secciones específicas, determinando y definiendo el producto, y estableciendo los procedimientos y personal que inciden directamente en la calidad del mismo.

3. El "Mejoramiento de los procesos críticos" sintetiza y canaliza la información para el diseño estratégico de mejoras que permitan un restructuramiento objetivo de los procesos críticos y por ende de la calidad.

4. El "Diseño del plan de implantación del sistema de calidad en el área administrativa" establece los lineamientos y actividades necesarias para la implantación de un sistema de calidad ISO 9000 formal.

5. Las "Conclusiones y recomendaciones" sintetizan toda la información desarrollada en el presente trabajo, estableciendo las ventajas, desventajas y recomendaciones para canalizar este proyecto de la manera más óptima.

Para la obtención y análisis de la información es necesario desarrollar diversas actividades interactivas con el personal, tales como reuniones con al alta gerencia, evaluaciones del personal, encuestas a los clientes potenciales, con el fin de determinar características de calidad para el producto y servicio, estudio de los procesos, etc.

Con el fin de poder cumplir esta misión, la dirección de la empresa ha brindado todo su apoyo de manera incondicional, demostrando su característica fundamental de continuar avanzando hacia el progreso y el desarrollo.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

RESUMEN i
INDICE GENERAL iii
ABREVIATURAS v
ÍNDICE DE FIGURAS vi
ÍNDICE DE TABLAS viii
INTRODUCCIÓN 1

I. ANTECEDENTES 2
1.1. La empresa 2
1.2. ¿Qué es ISO 9000? 7

II. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA 20
2.1. Organización del área administrativa 20
2.2. Definición y descripción del producto ofrecido por la empresa ... 26
2.3. Funciones del área administrativa 27
2.4. Descripción de los procesos principales que inciden en la calidad del producto 31
2.5. Estudio del cliente interno 61
2.5.1. Descripción de funciones y responsabilidades 62
2.5.2. Evaluación de desempeño 65
2.5.3. Medida de la calidad del ambiente de trabajo 89
2.6. Estudio del cliente externo 101
2.7. Aspectos financieros de la calidad 112
2.8. Cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9000 aplicables al área administrativa de la empresa 129

III. MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS 195

IV. DISEÑO DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA .....

4.1. Lineamientos para el cumplimiento de la norma ISO 9000 aplicables en el área administrativa 229

4.2. Plan de implantación del sistema de calidad 256

V. PRESUPUESTO DEL PLAN 277

5.1. Cronograma de actividades 277

5.2. Presupuesto 277

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 286

APÉNDICES

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

GG	Gerente General
GPC	Gerente de Producción y Comercialización
GA	Gerente Administrativo
EIC	Encargada de Importaciones y Compras
EV	Ejecutivo de Ventas
C	Contadora
AC	Asistente Contable
AuC	Auxiliar Contadora
SG	Secretaria de Gerencia
R	Recepcionista

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.1.1	Márgenes de producción de cajas y etiquetas de EMPRESA en el último año	3
Figura 1.1.2	"Efecto en cascada" en la difusión de las normas de calidad	5
Figura 1.1.3	Pasos fundamentales que una empresa debe realizar en la búsqueda de la excelencia de la calidad	6
Figura 1.2.1	Áreas principales que cubren los sistemas de calidad ISO 9001	12
Figura 1.2.2	Áreas principales que cubren los sistemas de calidad ISO 9002	13
Figura 1.2.3	Áreas principales que cubren los sistemas de calidad ISO 9003	13
Figura 2.1.1	Organigrama funcional de EMPRESA	25
Figura 2.3.1	Esquema de la función del área de ventas	28
Figura 2.3.2	Esquema de la función del área de compras	29
Figura 2.3.3	Esquema de la función del área contable	30
Figura 2.4.1	El sistema organizacional y sus elementos esenciales.	31
Figura 2.4.2	Pirámide de jerarquización de los procesos del área administrativa	35
Figura 2.4.3	Relación de costos en el modelo clásico de inventario.	55
Figura 2.5.2.1	Pirámide de cargos para la evaluación de desempeño.	71
Figura 2.5.2.2	Curva de distribución de calificaciones sobre 100	79
Figura 2.5.2.3	Curva de distribución de calificaciones sobre 5	80
Figura 2.5.2.4	Histograma de frecuencia de las calificaciones sobre 100	81
Figura 2.5.2.5	Histograma de frecuencia de las calificaciones sobre 5	82
Figura 2.5.2.6	Calificaciones promedios por sección sobre 100	84
Figura 2.5.2.7	Factores profesionales	85
Figura 2.5.2.8	Factores sociales	86
Figura 2.5.2.9	Factores personales	87
Figura 2.5.3.1	Calificación del Gerente General sobre 5	94
Figura 2.5.3.2	Calificación del Gerente de Producción y Comercialización sobre 5	95
Figura 2.5.3.3	Calificación del Gerente Administrativo sobre 5	96
Figura 2.5.3.4	Calificación de la Contadora sobre 5	97
Figura 2.6.1	Productos de EMPRESA consumidos por los clientes.	105
Figura 2.6.2	Destino de los productos de EMPRESA adquiridos por sus clientes	105

Figura 2.6.3	Grado de satisfacción del servicio de EMPRESA.....	106
Figura 2.6.4	Grado de satisfacción de la facturación de EMPRESA.	107
Figura 2.6.5	Grado de satisfacción de la velocidad del servicio de EMPRESA.....	108
Figura 2.6.6	Grado de satisfacción de la confiabilidad del servicio de EMPRESA.....	109
Figura 2.6.7	Grado de satisfacción total del servicio y productos ofrecidos por EMPRESA.....	110
Figura 2.7.1	Costos generados dentro del proceso de compras importadas.....	117
Figura 2.7.2	Diagrama de Pareto de los costos anuales de materia prima importada.....	119
Figura 2.8.1	Auditorías de calidad.....	129
Figura 3.1	Archivo electrónico utilizado para el control de inventario bajo el programa EXCEL.....	214

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla I	Lista simplificada de la serie ISO 9000	9
Tabla II	Secciones y personal del área administrativa	23
Tabla III	Lista de los principales documentos utilizados en el área administrativa	24
Tabla IV	Principales países proveedores de materia prima	29
Tabla V	Clasificación de los procesos del área administrativa	32
Tabla VI	Definición de los procesos del área administrativa	33
Tabla VII	Matriz de importancia de los procesos del área administrativa	33
Tabla VIII	Ponderación de los procesos para su jerarquización	34
Tabla IX	Formatos utilizados para la evaluación de desempeño	72
Tabla X	Criterios de evaluación	74
Tabla XI	Resultados de la evaluación de desempeño del personal de EMPRESA (1)	76
Tabla XII	Cálculo de intervalos de frecuencia	78
Tabla XIII	Resultados de la evaluación de desempeño del personal de EMPRESA (2)	83
Tabla XIV	Resumen de calificaciones de la medida de la calidad del ambiente de trabajo	93
Tabla XV	Tasas de costo de producción	115
Tabla XVI	Costos anuales de materia prima importada durante 1998	118
Tabla XVII	Liquidación costo de importación de cartulina	120
Tabla XVIII	Relación de los costos CIF de materia prima vs. los costos totales de importación	121
Tabla XIX	Formatos de evaluación de los aspectos de la calidad en el área administrativa	131
Tabla XX	Matriz de aplicación de los requisitos del sistema de calidad ISO 9000 por áreas	133
Tabla XXI	Requisitos del sistema de calidad ISO 9000 aplicables al área administrativa	134
Tabla XXII	Cuadro de deméritos por incumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9000	135
Tabla XXIII	Porcentaje de no cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9000	191
Tabla XXIV	Cuadro calificativo del incumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9000 aplicables en el área administrativa	193
Tabla XXV	Listado de materia prima, materiales y suministros que requiere EMPRESA para su producción	199

Tabla XXVI	Formato para la elaboración de la lista de proveedores evaluados.....	207
Tabla XXVII	Hoja electrónica para el control de inventario de materiales.....	217
Tabla XXVIII	Hoja de control de tiempos de importaciones.....	221

INTRODUCCIÓN

Siendo el ISO 9000 el camino que conduce a las empresas y a los países a su reconocimiento como fuentes de calidad dentro de un mundo globalizado, este trabajo describe un plan progresivo para la implantación de un sistema formal de calidad en el área administrativa dentro de la norma ISO 9000, como parte de un programa general que involucra las áreas fundamentales de la empresa (administración, impresión y manufactura), que puede ser adoptado como modelo experimental por todo tipo de organización con el propósito de asegurar la conformidad de sus productos y servicios, y por ende la aceptabilidad de un mercado cada vez más exigente.

El documento ha sido diseñado en base al estudio de una empresa de artes gráficas que durante el desarrollo de este trabajo será denominada EMPRESA.

Por ser un tema de amplio interés, cada capítulo ha sido enfocado en detallar sus fundamentos teóricos y metodología para su desarrollo, con el fin de hacer de él un instrumento de consulta para futuros estudiantes y profesionales, brindándoles la información más actualizada sobre las reformas adoptadas por la International Organization for Standarization (ISO) para el nuevo milenio.

Capítulo 1

1. ANTECEDENTES

1.1 La empresa

A finales del año de 1992, con tan solo tres trabajadores de planta, EMPRESA inició sus actividades dentro de la industria de las artes gráficas, específicamente en la elaboración de etiquetas. Su maquinaría representaba un mínimo porcentaje de la que posee actualmente (tan solo una computadora, una cortadora y una máquina de impresión en aquel entonces). Sin embargo, la experiencia de su recurso humano permitió que EMPRESA logre crecer en un mercado tan competitivo como el ecuatoriano, hasta el punto de alcanzar un crecimiento del 40% durante sus primeros cuatro años de funcionamiento, respecto al año inmediatamente anterior.

Durante sus inicios, EMPRESA impulsó el 100% de sus recursos hacia la producción de etiquetas, especialmente para empresas clientes fabricantes de productos de exportación (empresas pesqueras, alimenticias, de artículos de limpieza, etc.). Actualmente, aproximadamente el 60% de la producción de

EMPRESA, liderada por la fabricación de etiquetas, es de exportación, y el 40% restante para el mercado local.

Sin embargo, producto de la competitividad del mercado y un vasto crecimiento de la demanda de las empresas clientes, EMPRESA se vio en la necesidad de ampliar horizontalmente su gama de productos ofertados. Hace dos años instaló una nueva línea productiva destinada específicamente a la fabricación de cajas de cartulina, ocupando esta nueva actividad en la actualidad el 30% de la producción total de EMPRESA.



Figura 1.1.1 Márgenes de producción de cajas y etiquetas de EMPRESA en el último año.

La producción de cajas de cartulina y un mejoramiento continuo en la fabricación de las etiquetas le permitió a EMPRESA la captación y mantenimiento de nuevos clientes potenciales, hasta el punto de proveer a grandes empresas multinacionales como OSRAM y NESTLÉ, y nacionales como INEPACA (Van Camp's), EMPESEC

(Star-Kist), CERVECERÍA NACIONAL, JABONERÍA NACIONAL - FAVORITA, INDUSTRIAS ALES, entre otras.

En la actualidad, EMPRESA se mantiene entre los mejores de la industria de artes gráficas, corroborando este hecho a través de varios premios otorgados por la FIGE (Federación de Industriales Gráficos del Ecuador), ratificando su liderazgo principalmente en la elaboración de etiquetas, producto de su vasta experiencia.

Paralelamente, muchas empresas clientes de EMPRESA han hecho una campaña interna por un mejoramiento de la calidad de sus productos y servicios ofertados, desarrollando completos y hasta sofisticados sistemas de control, basados en normas específicas de calidad, como la serie ISO 9000 (ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 e ISO 9004), que en los últimos años se ha convertido en una tendencia mundial. La difusión de estas normas facilita sustancialmente su propio crecimiento, a través del denominado "efecto en cascada". En la medida que una empresa establece mejores sistemas de control de la calidad, exige a sus proveedores inmediatos, la implantación de normas de calidad, y éstos a su vez comunican esta demanda a sus proveedores, provocando una comunicación continua descendente en la cadena de abastecimiento. (Figura 1.1.2)

La Favorita, uno de los principales clientes de EMPRESA, ha desarrollado e implantado un completo sistema de calidad, basado en la serie ISO 9000, con el objetivo de obtener la certificación correspondiente en un tiempo próximo. Ha calificado a EMPRESA como uno de sus proveedores potenciales, en virtud de la calidad del producto ofertado. Sin embargo, La Favorita, así como otras

empresas clientes, desean y hasta cierto punto exigen la elaboración e implantación de un sistema de calidad sostenible en EMPRESA, a través del cual se logre mantener un mayor y mejor control sobre el proceso productivo y de servicio.

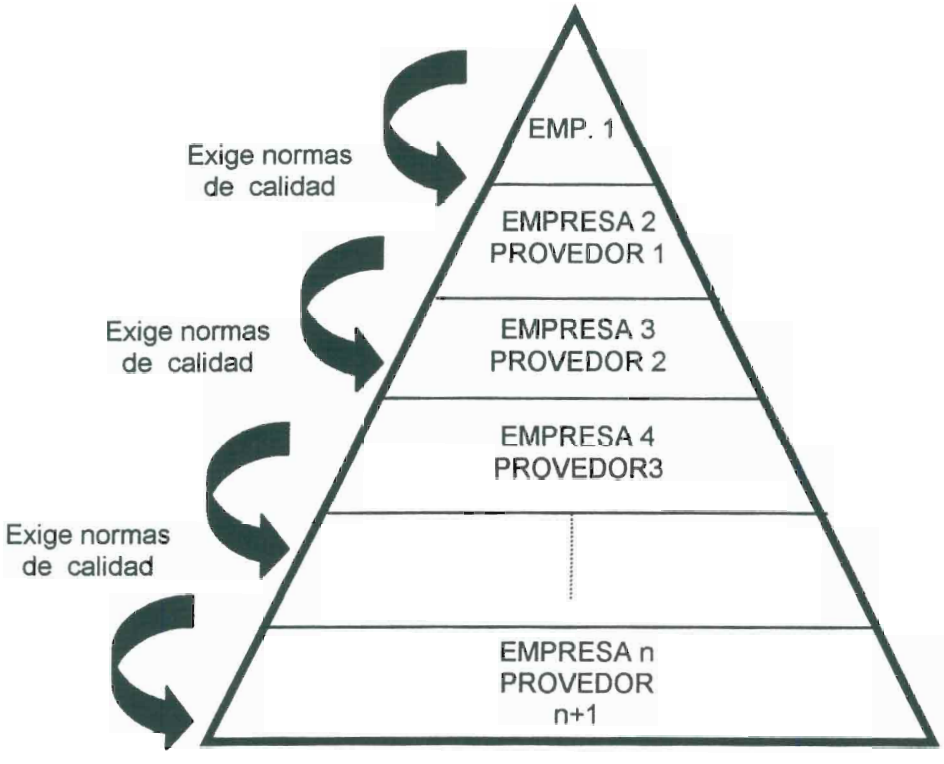


Figura 1.1.2 Muestra el "efecto en cascada" ocasionado en la cadena de abastecimiento, como producto de la difusión de las normas de calidad.

EMPRESA ofrece el ambiente idóneo para trabajar con calidad, pero la falta de registros y documentación de los procedimientos productivos y de control, impiden medir correctamente ciertas variables y parámetros, que permitan desarrollar un análisis de los diferentes problemas que pueden suscitarse durante la producción de los bienes y servicios ofertados. Por lo tanto, la falta de registros de control impide el desarrollo de un marco de mejoramiento continuo en la búsqueda de la excelencia de la calidad, tal como se puede observar en el figura 1.1.3.

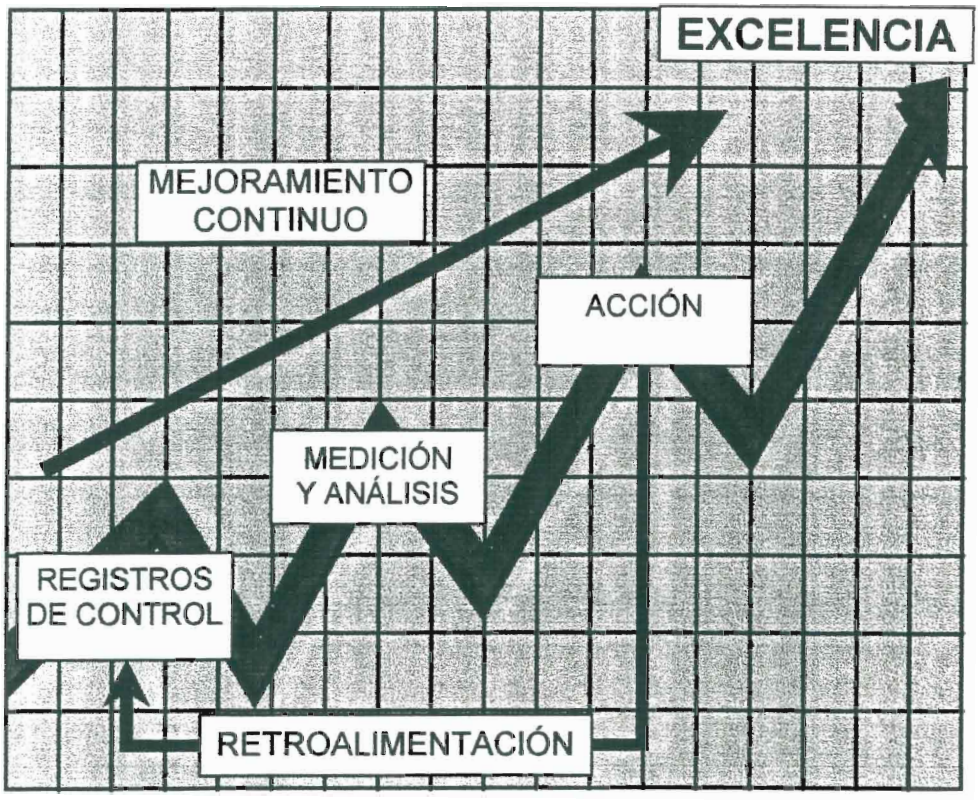


Figura 1.1.3 Muestra los pasos fundamentales que una empresa debe realizar en un sistema de calidad en la búsqueda de la excelencia de la calidad.

La dirección de EMPRESA, consciente de que se debe tomar acción para aumentar y mantener su mercado de ventas, ha decidido desarrollar un sistema de calidad formal, basado en el cumplimiento de las normas ISO 9000 aplicables a la organización, con el fin de obtener en un futuro cercano la certificación correspondiente de un comité auditor de ISO.

Como punto de partida, EMPRESA realizará durante este año un plan de calidad aplicable en todas las áreas de la organización (administración, pre-impresión, impresión y manufactura), basado en la serie ISO 9000, demostrando así su característica

fundamental de continuar avanzando hacia el progreso y el desarrollo.

1.2 ¿Qué es ISO - 9000?

El concepto de calidad es un elemento subjetivo, en virtud de la amplia variedad de intentos de definición que diferentes personas proponen sobre la base de sus necesidades y expectativas. Las definiciones están basadas en lo que se considera "mejor", "peor", "correcto" e "incorrecto" de un producto o servicio, y no son completamente erróneas, pero carecen de un orden objetivo que permita sintetizar todas aquellas expresiones de un concepto claro y libre de discusión.

La International Organization for Standarization (ISO), en el intento de estandarizar el concepto de calidad, propone a través de la norma ISO 8402 lo siguiente:

"Calidad es la totalidad de los aspectos y características de un producto, proceso o servicio, relacionados con su aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas".

Partiendo de la estandarización de este concepto, miles de empresas alrededor del mundo han impulsado sus recursos hacia la búsqueda de una calidad cierta que les permita sobresalir y en ocasiones hasta sobrevivir en un "mercado global cada vez más regulado para mayores responsabilidades" ([1]). Sin embargo, el "cómo alcanzar la calidad" provoca que muchas de estas empresas limiten sus objetivos.

Rothery Brian, ISO 14000 – ISO 9000, Panorama Editorial, México, 1995

En la búsqueda de facilitar y estandarizar el proceso para alcanzar la calidad, la International Organization for Standarization, a través de su Comité Técnico 176, elaboró en 1987 el conjunto de normas ISO 9000 a partir de normas nacionales de varios países, entre ellas, la norma británica BS5750. Las normas ISO se han convertido en una tendencia mundial dominante. A continuación se detalla la explicación que da el Comité 176 sobre ISO 9000:

"La serie ISO 9000 es el primer y principal sistema global integrado para optimizar la eficacia de la calidad de una empresa u organización, al crear un marco para el mejoramiento continuo".

Estas normas de administración de la calidad se desarrollan sobre bases exactas, procesos e instrucciones precisos, la reducción al mínimo de desechos, la aptitud del proceso, la evaluación del desempeño, la salud e integridad de los trabajadores y la protección del entorno".

Oscar Folgar establece en su libro "Aseguramiento de Calidad ISO 9000" los principales objetivos de la serie ISO 9000:

1. Permitir una correcta y estricta clasificación de las diferencias e interrelaciones entre los diferentes conceptos de calidad.

2. Proporcionar los criterios suficientes y necesarios para la elección y utilización de uno de los niveles de requerimientos establecidos de las normas ISO 9001, 9002 y 9003 sobre sistemas de calidad cuando existe una relación contractual, o

9004, cuando en ausencia de requerimientos contractuales, la empresa decide instrumentar un sistema de calidad.

3. Establecer la necesidad de evaluar la capacidad de los proveedores para brindar la confianza necesaria de que habrán de suministrar productos o servicios con el nivel de calidad requerido.

Con el fin de cumplir estos objetivos, la serie ISO 9000 ofrece conjuntos de normas específicos, permitiendo satisfacer la política de calidad que concuerda con las características del proceso productivo y de servicio, que en un futuro cercano o lejano le serán requeridas.

A continuación se detalla una lista simplificada de la familia de normas ISO 9000.

TABLA I

LISTA SIMPLIFICADA DE LA SERIE ISO 9000

FUENTE: Rothery Brian, ISO 14000 – ISO 9000, Editorial Panorama, México, 1995

NORMA	DEFINICION
ISO 8402	Gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad. Especifica el vocabulario de los términos utilizados en la serie.
ISO 9000-1	Normas para la gestión de la calidad y el aseguramiento de la calidad – Parte 1 Directrices para su selección y utilización.

ISO 9000-2	Normas para la gestión de la calidad y el aseguramiento de la calidad – Parte 2 Directrices generales para la aplicación de las normas ISO 9001; 9002; 9003.
ISO 9000-3	Normas para la gestión de la calidad y el aseguramiento de la calidad – Parte 3 Directrices para la aplicación de la norma ISO 9001 al desarrollo, suministro y mantenimiento de los soportes lógicos (software).
ISO 9000-4	Utilizada en la administración de la confiabilidad.
ISO 9004-1	Es una actualización de ISO 9004.
ISO 9004-2	Utilizada en el sector de servicios.
ISO 9004-3	Utilizada para materiales procesados.
ISO 9004-4	Utilizada en la mejora de la calidad.
ISO 9004-5	Establece lineamientos para los planes de calidad.
ISO 9004-6	Utilizada en la administración de proyectos.
ISO 9004-7	Utilizada en la administración de configuración.
ISO 10011-1	Directrices para la auditoría de sistemas de calidad -- Parte 1 Auditoría
ISO 10011-2	Directrices para la auditoría de sistemas de calidad – Parte 2 Criterios para la calificación de auditores.
ISO 10011-3	Directrices para la auditoría de sistemas de calidad – Parte 3 Gestión de programas de auditoría.
ISO 10012-1	Requisitos de aseguramiento de la calidad para equipos de medición – Parte 1 Sistema de confirmación metrológica para equipos de medición.

ISO 10013	Directrices para la elaboración de manuales de calidad.
ISO 13425	Directrices para la selección de métodos estadísticos en normalización y especificación.

ISO 9001, 9002 y 9003.-

Este conjunto de normas pertenecientes a la serie ISO 9000 se utiliza para aplicaciones específicas, en especial para demostrar el cumplimiento con los clientes después del empleo de ISO 9000 e ISO 9004.

ISO 9001: Sistemas de calidad - Modelo para el aseguramiento de la calidad en diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio postventa.-

Esta norma se aplica a situaciones en las que:

a. Se requiere un diseño y los requisitos del producto se formulan principalmente en términos de desempeño o cuando sea necesario establecerlos, y

b. La confianza en la obtención de un producto conforme puede conseguirse mediante una adecuada demostración de la capacidad del proveedor en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio postventa.

En pocas palabras, la norma ISO 9001 se utiliza específicamente en empresas que requieren asegurar a sus clientes el cumplimiento de requerimientos específicos y exigencias durante todo el proceso

productivo, que abarca desde el diseño y verificación de su propia capacidad para cumplir las exigencias contractuales hasta el servicio. Es la norma más completa de la serie ISO 9000, y por ende la más exigente. Generalmente se utiliza en empresas que diseñan sus productos.

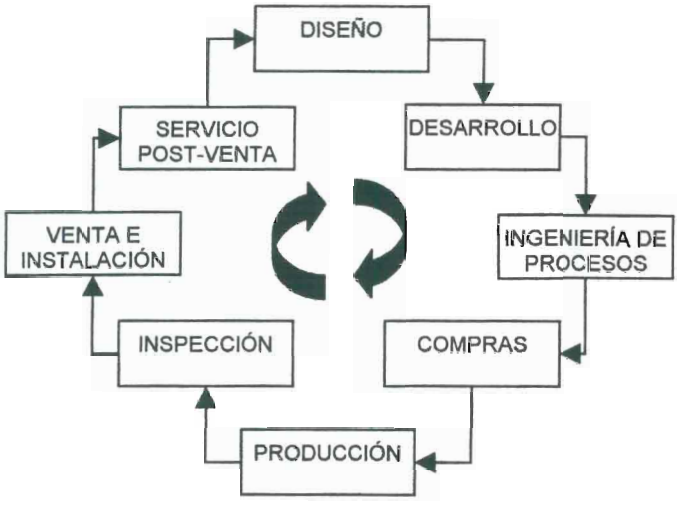


Figura 1.2.1 Muestra las áreas principales que cubren los sistemas de calidad utilizando ISO 9001.

ISO 9002: Sistemas de calidad - Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción e instalación.-

Esta norma se utiliza en empresas en las que se establece un diseño o especificación internamente o por parte del cliente, y su objetivo principal es demostrar las capacidades propias de producción e instalación. Es menos exigente que la norma ISO 9001.

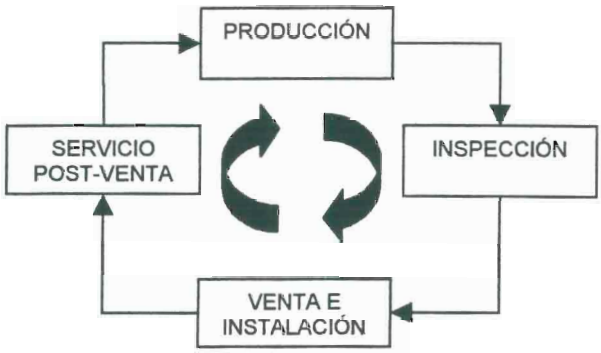


Figura 1.2.2 Muestra las áreas principales que cubren los sistemas de calidad utilizando ISO 9002. Se diferencia de la ISO 9001 especialmente en la falta de diseño.

ISO 9003: Sistemas de calidad - Modelo para el aseguramiento de la calidad e la inspección final y ensayos.-

Este modelo es utilizado por empresas que requieren demostrar sus capacidades en la inspección y prueba, en donde los productos son abastecidos por un fabricante para cumplir estos propósitos.



Figura 1.2.3 Muestra las áreas principales que cubren los sistemas de calidad utilizando ISO 9003.

ISO 9004-1: Gestión de la calidad y elementos del sistema - Guía.-

Esta norma especifica una serie de elementos básicos con los cuales pueden desarrollarse una serie de sistemas de calidad aplicables a los productos y servicios. Es utilizado por empresas

que requieren de una correcta orientación para desarrollar, instrumentar y mantener un sistema de calidad que permita a la organización incrementar su competitividad en el mercado y alcanzar la calidad deseada.

ISO 9004-2: Gestión de la calidad y elementos del sistema - Guía para los servicios.-

Esta norma menos exigente que las anteriormente descritas, es utilizada por empresas dedicadas únicamente a la producción de servicios, tales como empresas de salud, transporte, educación, entre otras.

Hasta ahora nos hemos concentrado en la explicación de las normas ISO 9000, denotando constantemente el concepto de "sistema de calidad". Un sistema de calidad es el conjunto de recursos planificados, coordinados y organizados que son destinados en la implantación de la gestión de la calidad. Estos recursos son las personas; la documentación técnica tal como procedimientos, manuales, instrucciones, registros, etc.; los equipos; y un sinnúmero de elementos adicionales que permiten a la organización el cumplimiento de esta función. Los objetivos principales de un sistema de calidad son:

1. Prevenir riesgos
2. Detectar desviaciones
3. Corregir fallas
4. Mejorar la eficiencia
5. Reducir los costos

A medida que estos objetivos se logran, la organización tiene la capacidad para brindar satisfacción al cliente superando sus expectativas, y manteniendo siempre una correcta comunicación y calidad en todos los niveles de la empresa.

Las normas ISO 9000 permiten el aseguramiento de la calidad, a través de un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que se adecuan al sistema de calidad de la organización, y que proporcionan la confianza adecuada para que un producto o servicio satisfaga los requisitos dados sobre la calidad.

Uno de los principales temores que tienen varias empresas a nivel mundial es el costo que puede significar la implantación de un sistema de calidad ISO 9000, y la razón es el desconocimiento de este tema. Muchas personas consideran las normas ISO 9000 como un sistema burocrático inútil, que ocasiona un molesto papeleo y del cual no resulta un retorno rentable de la inversión. "Mis productos se han vendido con éxito por más de treinta años. ¿Por qué arriesgar mis ventas con un confuso sistema de calidad?" "Si mis productos son de consumo nacional, ¿por qué debo certificar mi empresa?" Estas son solo algunas de las ideas equivocadas que tienen las personas sobre la utilización de las normas ISO 9000 dentro de sus sistemas de calidad.

Las empresas no deben conformarse con los resultados que obtienen de sus ventas, aún cuando estos sean buenos, pero que sin embargo pueden ser mejores. La implantación de un sistema de calidad ISO 9000 permite la reducción de costos y gastos, permitiendo ser más competitivos mediante una mejor gestión de los procesos y de los recursos, a través del mejoramiento continuo.

ISO 9000 en el año 2000.-

Desde su publicación inicial en el año 1987, las normas ISO 9000 han ganado reputación mundial como la base para el desarrollo e implantación de sistemas de calidad. Las normas ISO 9001, 9002 y 9003 han sido utilizadas extensivamente para la certificación de más de 200.000 empresas a nivel mundial. (**Fuente:** Página Web de la International Organization for Standarization (iso.ch))

Como consecuencia del periodo de revisión de estándares establecido por ISO (5 años), las versiones de la norma ISO 9000 - 1994 han sido analizadas por el Comité Técnico 176 en este año para su publicación en el año 2000.

La norma ISO 9000, que comprende actualmente más de 20 estándares para sistemas de calidad, será reducida únicamente a 3:

- ISO 9000:2000 ⇒ Sistemas de calidad – Fundamentos y vocabulario
- ISO 9001:2000 ⇒ Sistemas de calidad – Requisitos del sistema de calidad
- ISO 9004:2000 ⇒ Sistemas de calidad – Guía para la gestión de la calidad

Este conjunto de normas se complementará por un pequeño número de estándares adicionales, reportes técnicos y/o bosquejos para ilustrar ediciones especificas.

Las mundialmente conocidas normas ISO 9001, 9002 y 9003 serán reemplazadas por el nuevo estándar ISO 9001:2000, que será

compatible de igual manera con los estándares para administración ambiental, y que podrá ser implementada por pequeñas, medianas y grandes organizaciones de los sectores públicos y privados, y aplicable en la industria manufacturera, de servicios o de software.

Las normas ISO 9001:2000 e ISO 9004:2000 son desarrolladas sobre la base de un modelo que enfatiza 8 principios de la gestión de la calidad, facilitando su evolución a través de la excelencia administrativa canalizada hacia la satisfacción del cliente. Estos 8 principios son:

1. Liderazgo
2. Involucramiento del personal
3. Mejoramiento continuo
4. Aprovechamiento de los recursos en los procesos productivos
5. Organización enfocada hacia el cliente
6. Toma de decisiones basada en hechos concretos
7. Relación con los proveedores beneficiosa para ambas partes
8. Enfoque sistemático de la dirigencia administrativa

La revisión de la familia de normas ISO 9000 tiene una serie de objetivos claves que enfatizan la aplicabilidad de la norma en sistemas de calidad de todo tipo de organización, promoviendo el mejoramiento continuo y la satisfacción permanente del cliente. ISO busca que esta revisión de las normas permita:

1. Aplicabilidad de las normas en todos los sectores productivos de bienes y servicios en organizaciones de todo tamaño.
2. Simplicidad para su uso, utilizando un lenguaje sencillo y claro.

3. Mayor orientación hacia el mejoramiento continuo y la satisfacción del cliente.
4. Compatibilidad con otros sistemas de calidad, tales como ISO 14000 en la gestión ambiental.
5. Proveer una base consistente para las necesidades e intereses de organizaciones de sectores específicos, tales como aerospacial, automotriz, telecomunicaciones, proyectos médicos, entre otros.

De esta forma, todas las organizaciones públicas o privadas, pequeñas o grandes, productores de bienes, servicios o software, tienen la posibilidad de adoptar estas herramientas estándares para planificar, coordinar y organizar sus actividades para alcanzar beneficios tanto internos como externos.

La norma ISO 9001:1994 es la más completa y exigente de la serie ISO 9000. Está constituida por 20 requisitos del sistema de calidad que abarcan las actividades de diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio posventa, como se explicó anteriormente. Sin embargo, la norma ISO 9001:2000, cuyo texto aún no ha sido concluido, considera ciertos requerimientos adicionales a ISO 9001:1994, que permiten mayor aplicabilidad de la norma en todos los sectores industriales. Los nuevos requerimientos claramente definidos incluyen:

- Cuantificación del grado de satisfacción del cliente
- Mejoramiento continuo
- Cuantificación de la eficiencia de sistemas, procesos, productos y servicios

- Control de la disponibilidad de recursos
- Análisis de la información sobre la eficacia del sistema de administración de la calidad

Para concluir, las versiones de ISO 9002 e ISO 9003 de 1994 serán consideradas obsoletas tras la publicación de la nueva norma ISO 9001:2000. Tanto ISO 9002 como ISO 9003 serán incorporadas dentro de la revisión del estándar ISO 9001. Sin embargo, las empresas certificadas bajos las normas ISO 9002 e ISO 9003 podrán continuar normalmente utilizando sus sistemas de calidad establecidos por estos estándares durante un periodo determinado posterior a la publicación y adopción de ISO 9001:2000 como un estándar mundial.

Capítulo 2

2. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

2.1 Organización del área administrativa

¿Qué es lo que ha llevado a las grandes empresas multinacionales como IBM, Texas Instrument, 3M, entre otras, a alcanzar ese éxito tan abrumador que les ha permitido situarse como líderes de la industria? Pues la respuesta podría sintetizarse en dos palabras tan sencillas como "su organización", y es que solo a través de un correcto manejo de la misma pueden administrarse eficazmente todos los recursos que conforman a la empresa.

Estas empresas trabajan sobre una estructura organizacional simple y con el personal netamente necesario, en especial aquel de alto nivel.

EMPRESA, al igual que estas grandes organizaciones, mantiene una reducida estructura de trabajo y el personal necesario para realizar todas sus actividades (36 empleados), y es que solo de esta forma puede hacerle frente a un ambiente altamente competitivo, en

el cual ha podido desenvolverse positivamente, ubicándose como líder de la industria de las artes gráficas.

EMPRESA mantiene una estructura organizacional plana, en la cual se reduce el número de niveles de autoridad y se deposita un alto grado de responsabilidades en los mandos intermedios. Aunque EMPRESA no presenta formalmente esta aseveración, es algo que se pudo descubrir a lo largo de los meses de trabajo dentro de la organización, a través del reconocimiento de cargos, funciones y responsabilidades del personal. Este tipo de estructura no es errónea, es más, la mayoría de las estructuras que adoptan las empresas como base para su organización no lo son, pero la mala administración de recursos tan importantes como la comunicación, el manejo de datos, las relaciones con los clientes internos y externos, convierten estos esquemas en burdos marcos burocráticos que limitan los resultados eficaces.

El tipo de estructura que maneja EMPRESA mantiene concordancia con su tamaño, que a pesar de haber crecido considerablemente los últimos años, entra dentro de las denominadas empresas de mediano tamaño. Cuenta con 36 empleados, incluyendo la alta gerencia, mandos intermedios y niveles operativos. No posee un organigrama funcional formal, quizás porque no se la dado la importancia necesaria, o por la misma razón de muchas empresas que cambian de dirección tan frecuentemente a tal punto que sus organigramas se convierten en papeles obsoletos, a los cuales simplemente se los abandona. Sin embargo, este documento es muy importante en toda organización, ya que permite principalmente visualizar y comprender los canales de comunicación de la empresa y orientar a los nuevos empleados

hacia las relaciones estructurales. Desde su forma más simple, un organigrama funcional muestra justamente las unidades y relaciones funcionales dentro de la organización, permitiendo una identificación rápida de las áreas que conforman a la empresa.

A través de una pequeña reunión con la gerencia se estructuró lo que podría ser el organigrama funcional que actualmente se utiliza como marco referencial (figura 2.1.1) en la empresa.

El mismo presenta las dos áreas principales en las que está dividida EMPRESA:

- Administración, donde se coordinan, planifican y ejecutan diversas tareas de ventas, compras, importaciones, contabilidad y de administración de personal, que inciden de una u otra forma en la calidad del producto y servicio ofrecido por EMPRESA. Esta área esta conformada por 9 empleados.

- Producción, conformada específicamente por las subáreas de:

  - Pre–Prensa, donde se elaboran todos los productos necesarios para la impresión de etiquetas o cajas sobre las láminas de papel o cartulina adecuadas, tales como películas, planchas de impresión, mezcla de tintas, etc.;

  - impresión, cuya finalidad es la de justamente imprimir en máquinas off-set y cuando proceda, barnizar láminas de distintos tipos de papel y cartulina que serán cortadas de acuerdo a las especificaciones del producto; y

- manufactura, en la que se ejecutan las actividades de corte, troquelado, plegado, embalaje y despacho de etiquetas y cajas, utilizando por material de entrada el producto de la zona de impresión. 25 empleados están asignados al área de producción.

Así como la empresa está dividida en dos áreas principales, la administración está constituida por las siguientes secciones:

TABLA II

SECCIONES Y PERSONAL DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

SECCION	PERSONAL ASIGNADO
• Gerencia General	▪ Gerente General
• Gerencia de Producción y Comercialización	▪ Gerente de Producción y Comercialización
• Contabilidad	▪ Gerente Administrativo ▪ Contadora ▪ Asistente Contable ▪ Auxiliar Contadora
• Importaciones y compras	▪ Encargada de Importaciones y Compras
• Ventas	▪ Ejecutivo de Ventas
• Secretariado	▪ Secretaria de Gerencia ▪ Recepcionista ▪ Mensajero

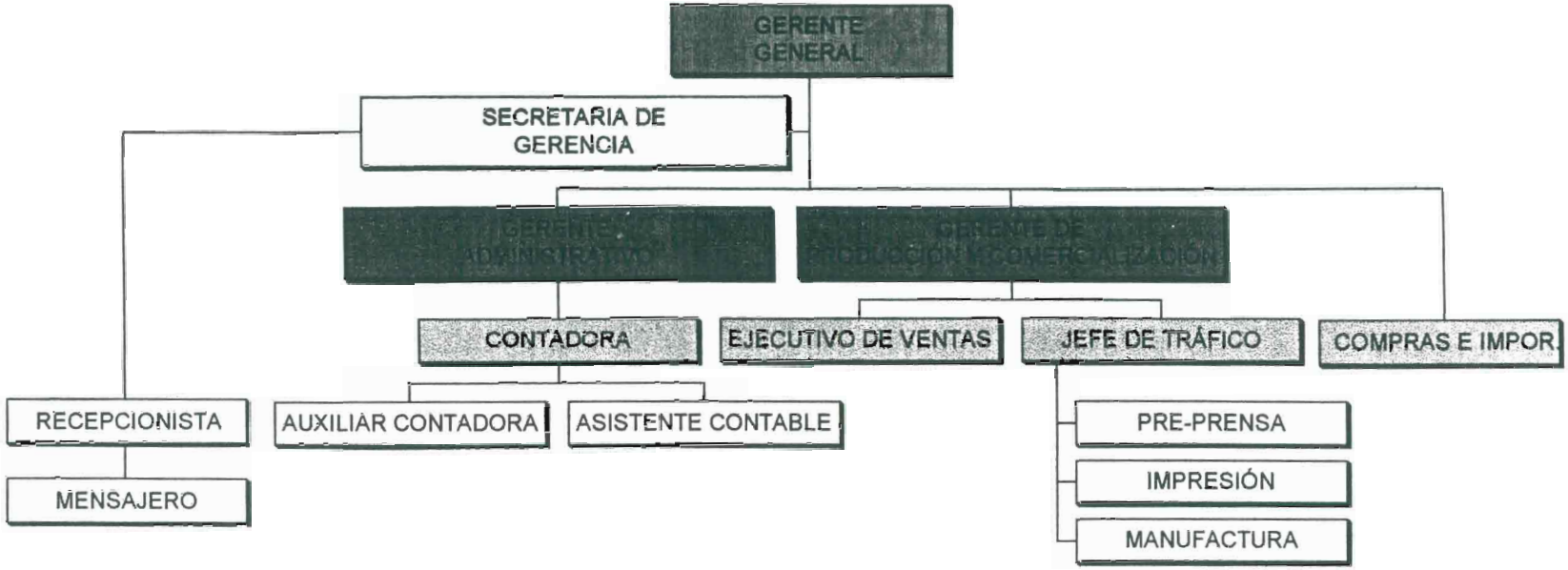


Figura 2.1.1 Organigrama funcional de EMPRESA (la cadena de mando que nace del jefe de tráfico pertenece al área de producción)

Las diferentes secciones de la administración de EMPRESA están muy interrelacionadas entre sí, específicamente por su poco personal, tamaño y el flujo constante de la documentación antes mencionada.

2.2 Definición y descripción del producto ofrecido por la empresa

Como se mencionó brevemente en capítulos anteriores, EMPRESA se ha dedicado desde sus inicios fielmente a la fabricación de etiquetas, y en los últimos años ha incorporado su nueva línea de producción de cajas de cartulina.

Las etiquetas, su producto estrella, se producen en más de 30 variedades sobre 4 tipos de papel: etiqueta, kromecote, metalizado y adhesivo. Sus formas y dimensiones son variadas de acuerdo a los requerimientos del cliente. Su función principal es la de identificar los productos, proyectando su imagen al consumidor, y por ende, deben satisfacer estrictos parámetros de calidad. No debemos olvidar que la etiqueta es la tarjeta de presentación de un producto, y llama la atención en primera instancia del cliente, y su perfección es fundamental para lograr la aceptación del mismo.

Las cajas, que se comenzaron a producir en los últimos dos años, constituyen productos de pequeño y mediano tamaño elaborados en cartulina especial, cuyo gramaje varía desde 280 hasta 350 gramos. Tienen diseños y dimensiones variadas, y presentan la impresión del arte y texto de acuerdo a los requerimientos del cliente contratados en su orden de pedido.

En la actualidad, las cajas ocupan entre el 20 y 30% de la producción total de EMPRESA, pero se espera que este producto

crezca y fortalezca, permitiéndole a la empresa ubicarse entre los líderes del mercado de esta nueva línea de productos, que hasta los actuales momentos, han sido manejados eficazmente.

2.3 Funciones del área administrativa

En el área administrativa de EMPRESA se desarrollan un sinnúmero de actividades que contribuyen al funcionamiento y éxito de la organización. El personal, gracias a su experiencia, permite un libre y continuo flujo de tareas.

Así como la administración de EMPRESA está dividida en secciones específicas, cada área en particular desarrolla diversas funciones propias de la misma.

El área de comercialización o ventas, administrada por el Gerente de Producción y el Ejecutivo de Ventas, es sin lugar a dudas una de las más importantes de la empresa. Su objetivo principal es la captación de clientes mayoristas y minoristas y el mantenimiento de los mismos a través de un servicio personalizado de calidad. Las funciones de ventas permiten captar las necesidades de los clientes y canalizarlas para una producción exitosa de los pedidos. Adicionalmente, el servicio postventa que realiza EMPRESA a través del Ejecutivo de Ventas y el Gerente de Producción y Comercialización, permite mantener las relaciones a largo plazo con los clientes, y conocer la eficacia de sus productos en las empresas compradoras. Constantemente realizan visitas a sus clientes, con el fin de conocer la opinión de los mismos sobre los productos adquiridos y su funcionalidad en las operaciones productivas. De igual forma, visitan los centros de distribución (supermercados) de

los productos fabricados por sus clientes, con el fin de apreciar el estado de las etiquetas y cajas vendidas.

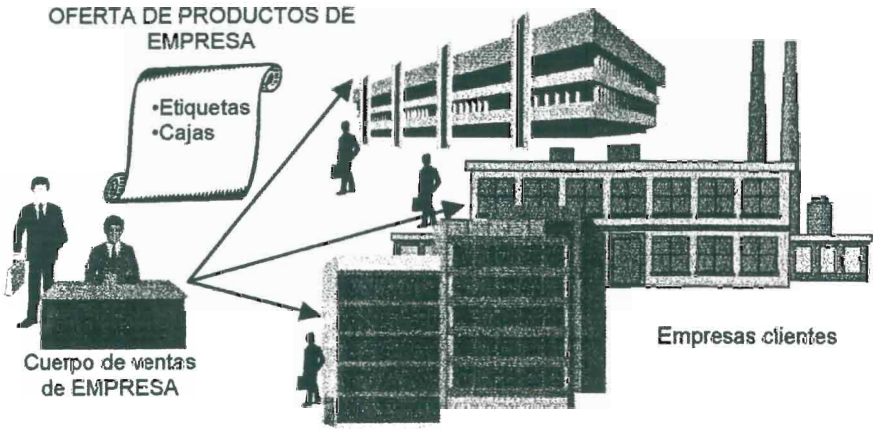


Figura 2.3.1 Esquema de la función del área de ventas

El área de compras, cuyo personal asignado es la Encargada de Compras e Importaciones, se encuentra bajo la responsabilidad del Gerente General, quien es la única persona autorizada para aprobar las cotizaciones emitidas por los proveedores antes de una compra, y establece los contactos iniciales con empresas internacionales cuando se requiere de una importación.

Aproximadamente el 80% de la materia prima es importada, en especial, lo que respecta a papel y cartulina, en vista del grado de calidad que se desea obtener del producto.

TABLA IV
PRINCIPALES PAÍSES PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA

PRODUCTO	TIPO	PAISES DE PROCEDENCIA
Papel etiqueta	90 gramos	Corea, Finlandia, USA
Papel metalizado	90 gramos	España, USA
Papel kromecote	90 gramos	España
Cartulina	280 gramos	Corea, Finlandia, Chile.

Las compras locales, que representan aproximadamente el 20% de las compras totales (compras locales + importaciones), se realizan con mayor frecuencia que las importaciones. Localmente se adquieren productos tales como goma, anilina, barniz, cinta para despacho, suministros, etc.

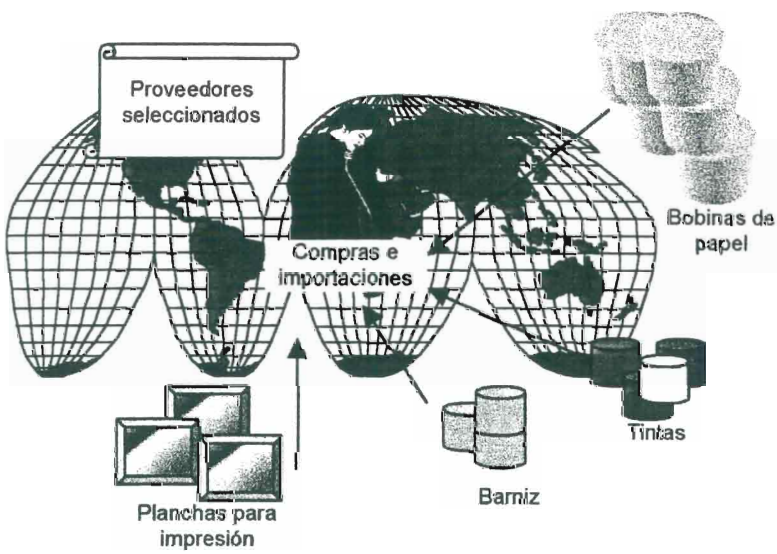


Figura 2.3.2 Esquema de la función del área de compras

De igual manera, la Encargada de Compras e Importaciones mantiene el control de inventario de la materia prima y suministros para el área de fotomecánica (Pre-Prensa).

Finalmente, en el área de contabilidad, se ejecutan diversas funciones financieras, propias de toda empresa, tales como el manejo de libros diarios, mayores, facturación de cuentas, balances generales, estados de pérdidas y ganancias, reportes de ventas y gastos, etc. Así mismo, se realiza un seguimiento del personal, desde su ingreso hasta la salida de la empresa, como por ejemplo, control de tarjetas timbradas, avisos de entrada, seguro social, solicitudes de créditos quirografarios, cursos impartidos, etc.

El área contable está manejada por una Contadora, una Asistente Contable, y una Auxiliar Contadora, bajo el mando de la Gerente Administrativa.

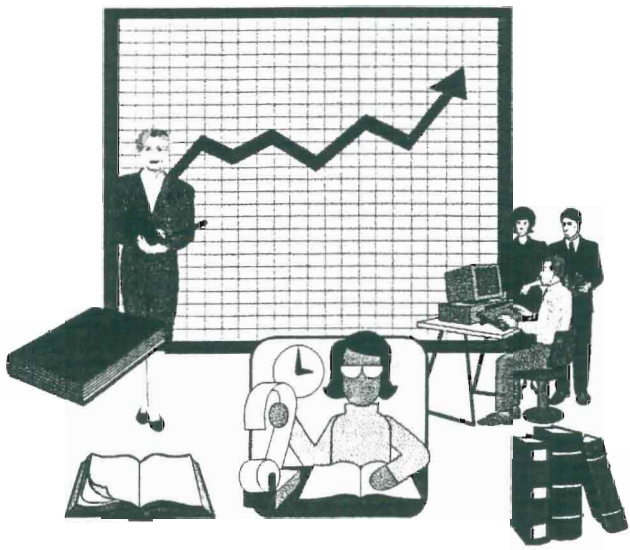


Figura 2.3.3 Esquema de la función del área contable

2.4 Descripción de los procesos principales que inciden en la calidad del producto

El área administrativa de la empresa desarrolla una serie de procesos que inciden en alto grado con la calidad del producto y servicio ofertado. Los procesos pueden clasificarse en tres grupos principales, dependiendo de su función en la organización, como por ejemplo, aquellos a través de los cuales se controlan los recursos de entrada al sistema (empresa) como las compras, importaciones; y otros que manejan los recursos de salida del sistema, como las ventas, mantenimiento, etc. Esto puede visualizarse de manera más amplia en el siguiente gráfico, en el que se detalla el sistema organizacional y sus elementos esenciales.



Figura 2.4.1 El sistema organizacional y sus elementos esenciales **Fuente:** Chiavenato Idalverto, Administración de Recursos Humanos, Editorial McGraw-Hill, México, 1994

TABLA V
CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

ETAPA DE CONTROL	PROCESOS
Entrada de recursos al sistema	• Compras • Importaciones • Reclutamiento y selección de personal
Operación de procesamiento (conversión de los recursos de entrada).	• Manejo de documentos • Facturación
Salida de recursos del sistema	• Ventas • Servicios de postventa

Todos los procesos aquí descritos inciden en la calidad del producto y servicio ofertado por EMPRESA, pero por razones económicas y de tiempo se deben escoger principalmente aquellos que influyen en mayor grado.

A fin de establecer aquellos procesos que serán objeto de estudio, se utilizó el método de la "matriz de importancia o jerarquización", a través de la cual se pondera la incidencia de cada proceso en la calidad de los productos y servicios en comparación con otro semejante, mediante combinaciones pareadas. En la siguiente tabla se muestra la matriz de importancia utilizada.

TABLA VI

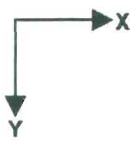
DEFINICIÓN DE LOS PROCESOS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

ITEM	DEFINICION DEL PROCESO
1	Compras locales
2	Compras importadas
3	Control de inventario de materia prima
4	Ventas
5	Reclutamiento y selección de personal
6	Facturación

TABLA VII

MATRIZ DE IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

ITEM	1	2	3	4	5	6	PUNTOS
1		1/5	5/1	5/1	5/1	5/1	**20.2**
2	5/1		5/1	5/1	10/1	5/1	**30.0**
3	1/5	1/5		1	5/1	5/1	**11.4**
4	1/5	1/5	1		5/1	1	**7.4**
5	1/5	1/5	1/5	1/10		1	**1.7**
6	1/5	1/5	1/5	1	1		**2.6**



Se utilizó los siguientes grados de ponderación:

TABLA VIII
PONDERACIÓN DE LOS PROCESOS PARA SU JERARQUIZACIÓN

PONDERACION	DEFINICION
1	La importancia de ambos procesos comparados en la combinación pareada es igual.
5	El proceso que se califica con la ponderación de 5 es de mayor importancia en comparación con el otro.
10	El proceso que se califica con la ponderación de 10 es extremadamente de mayor importancia en comparación con el otro.

Por lo tanto, cada celda de la matriz representa una combinación pareada en la que se compara el grado de importancia de un proceso con relación al otro; en pocas palabras, aquel proceso que se le ha asignado la ponderación más alta es de mayor importancia con relación al otro. Por ejemplo, en la combinación 3 (y) – 5 (x) (Control de inventario de materia prima – Reclutamiento y selección de personal) se asignó la calificación de 5/1, lo que significa que el proceso 3 (Control de inventario) incide más en la calidad de EMPRESA que el proceso 5 (Reclutamiento y selección de personal).

Finalmente, para jerarquizar los procesos establecidos en la matriz de importancia, se suman todas las ponderaciones o calificaciones asignadas de manera horizontal, expuestas en la última columna (PUNTOS). El puntaje representa el grado de importancia de cada proceso en función del impacto que genera sobre la calidad del producto, y la jerarquización final puede observarse en el siguiente

gráfico, en el que se clasifican los procesos en una "pirámide de jerarquización" de acuerdo al grado de incidencia que tienen en la calidad de la empresa.

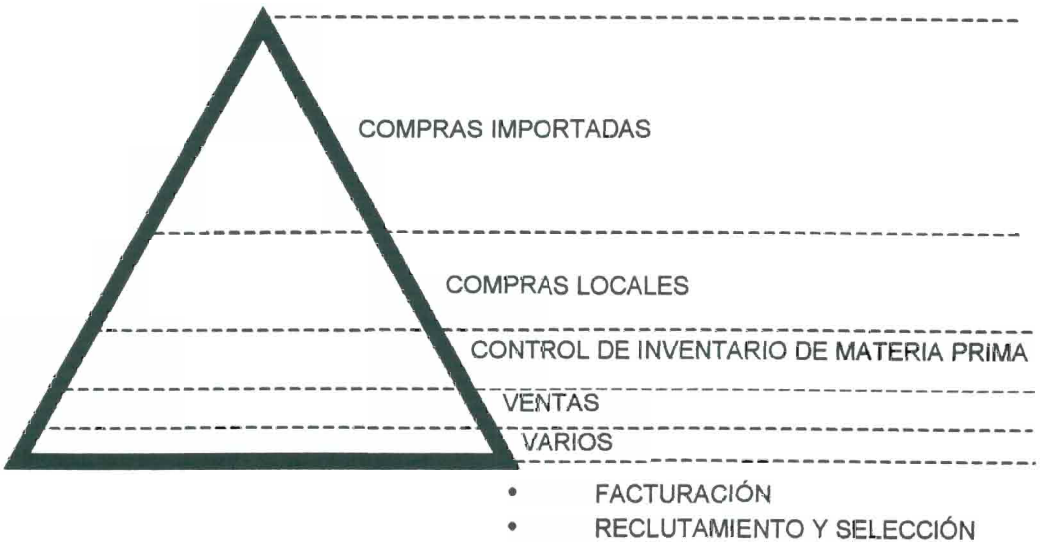


Figura 2.4.2 Pirámide de jerarquización de los procesos del área administrativa de EMPRESA.

Para asignar las ponderaciones de cada combinación pareada se realizó una reunión con el personal involucrado en los procesos, quienes expresaron su opinión hasta concretar los resultados finales, expuestos en la matriz de importancia.

De esta forma, durante el desarrollo de este estudio, se hará énfasis en los procesos establecidos en la matriz de jerarquización:

1. Proceso de compras importadas
2. Proceso de compras locales
3. Proceso de control de inventario de materia prima
4. Proceso de ventas

Proceso de compras importadas.-

No es nada extraño que el proceso de compras importadas resulte aquel con mayor incidencia en la calidad del producto, y es que solo a través de la adquisición eficaz de materia prima calificada, que en su mayoría se adquiere en el exterior, puede fabricarse productos con niveles competitivos de calidad.

Las importaciones están muy relacionadas con el proceso de control de inventario, en vista de que este último determina la necesidad de reposición de materia prima mediante diferentes variables establecidas a partir de la demanda de material, costo de mantenimiento y el costo del pedido de la compra.

La Encargada de Importaciones y Compras (EIC) es la persona responsable de que el proceso de importación de materia prima se coordine y ejecute de la manera más adecuada sin que afecte al flujo de las operaciones de la empresa.

El proceso de compras importadas, podría decirse, está estandarizado en vista de la documentación existente durante su desarrollo. Por lo tanto, EMPRESA debe hacer especial énfasis en la búsqueda de proveedores calificados y serios que permitan adquirir un producto de calidad en un mínimo tiempo.

A continuación se detalla el proceso, especificando el personal responsable de ejecutar cada actividad.

1. **Encargada de Importaciones y Compras**

1.1 Semanalmente entrega a la Gerencia General y Gerencia de Producción y Comercialización un reporte de las cantidades inventariadas de todos los productos que se importan, principalmente:

- Papel etiqueta
- Papel cromekote (especial para etiquetas con brillo)
- Papel metalizado (para etiquetas que requieren una alta resistencia al agua y la alcalinidad de sustancias detergentes, utilizadas en el lavado de botellas de bebidas en general (ej.: cervezas).
- Cartulina (para cajas)
- Planchas litográficas
- Tintas para imprenta

2. **Gerente General y/o Gerente de Producción y Comercialización**

2.1 Detecta la necesidad de importar materia prima a partir de la revisión periódica del reporte que especifica el nivel de inventario.

2.2 Establece los contactos iniciales con proveedores extranjeros o representantes nacionales para determinar su selección sobre la base de la calidad del producto ofrecido, costo y tiempo de entrega. Para la selección de proveedores utiliza la base de datos que la Encargada de Compras e Importaciones almacena en su computador, en

la que se determinan los diferentes proveedores con los que anteriormente han trabajado, especificando los productos que ofrecen.

3. Proveedores

3.1 Envían cotizaciones vía fax en las que debe detallarse (para el caso de papel de etiquetas por ejemplo):

- Nombre completo del proveedor
- Dirección completa y correcta del proveedor
- Especificaciones completas del producto:
  - Gramaje del papel
  - Dimensiones de la bobina u hoja de papel
  - Tipo de fibra
  - Tonelaje
  - Molino
  - Pago
  - Plazo
  - Valor unitario de la venta (precio)
  - Valor total para la compra
  - Puerto de embarque (transporte marítimo)
  - Costo CIF (con transporte)
  - Costo FOB (costo bruto)
- Tiempo de embarque de la mercadería
- Fecha aproximada de entrega

(En ocasiones, los proveedores trabajan con representantes locales, los cuales solicitan una cita con el Gerente General de

EMPRESA con el fin de cotizar el pedido personalmente y demostrar la calidad del producto a través de muestras.)

4. Gerente General

4.1 Estudia y selecciona la cotización del proveedor más conveniente y coloca su sello y firma sobre la misma.

4.2 Entrega la cotización aprobada a la Encargada de Importaciones y Compras.

5. Encargada de Importaciones y Compras

5.1 Emite una nota de pedido, que es enviada al proveedor vía fax, y la aplicación para el seguro de transporte.

5.2 Si la importación se realiza sin depósito industrial, es decir, que el producto importado es para consumo local, pasa al siguiente punto; caso contrario continúa con la actividad 5.6.

(Cuando la importación se realiza con depósito industrial, es decir, que la materia prima se utilizará en un producto para exportar, todos los documentos de importación deben indicar la siguiente nota:

"Mercadería bajo régimen de depósito industrial, Acuerdo Subsecretaría Nacional de Aduana".

La venta de productos bajo régimen de depósito industrial queda libres del impuesto al valor agregado (VA.)

5.3 Emite la aplicación del DUI (Documento Único de Importación) y una solicitud de verificación de una empresa verificadora autorizada (ej.: SGS).

5.4 Cancela el 50% del valor de la solicitud de verificación, y obtiene el sello y número de aprobación de la misma.

5.5 Envía la nota de pedido y el DUI al banco, con el fin de obtener la aprobación y sello de la entidad financiera, como declaración de la importación ante el Ministerio de Finanzas. Todo banco está autorizado para aprobar y sellar documentos únicos de importación (DUI).

5.6 Si la importación se realiza a través de una carta de crédito bancario, continúa con la siguiente actividad; caso contrario pasa al punto 18.1.

5.7 Envía la aplicación del seguro a la compañía aseguradora, la que emite un endoso bancario de embarque.

5.8 Cancela a la compañía aseguradora el valor por prima y adicionales que constituye un valor cercano al 0,48% del valor de la carga.

6. Entidad financiera (Banco)

6.1 Emite una solicitud de crédito bancario, una letra de cambio provisional (documento utilizado como referencia del valor de la importación) y una solicitud de endoso de embarque.

7. Encargada de Importaciones y Compras

7.1 Completa los documentos emitidos por el banco, y los retorna a la entidad financiera junto con la solicitud de verificación con el sello y número otorgado por la compañía verificadora, el endoso bancario emitido por el seguro, el DUI aprobado y sellado por el banco, la nota de pedido, y un escrito en el que se especifica la petición de la carta de crédito bancaria.

7.2 Espera por la aprobación de la carta de crédito de la entidad financiera.

8. Entidad financiera (Banco)

8.1 Emite a EMPRESA el número de la carta de crédito aprobada vía fax.

9. Encargada de Importaciones y Compras

9.1 Comunica la aprobación de la carta de crédito al proveedor, con el fin de continuar con el proceso de importación de la mercadería.

10. Proveedor

10.1 Envía vía fax los documentos concernientes al pedido (conocimiento general de embarque), tales como: fecha de atraque del buque, puerto, nombre del buque, agencia naviera, etc.

11. Encargada de Importaciones y Compras

11.1 Se comunica con la naviera especificada en los documentos enviados por el proveedor, con el fin de conocer la fecha de arribo del barco con la mercadería.

12. Proveedor

12.1 Envía a EMPRESA los documentos originales vía correo especial (ej.: DHL) al banco.

13. Entidad financiera (Banco)

13.1 Endosa los documentos recibidos de 12.1 y emite a EMPRESA una letra de cambio definitiva.

14. Encargada de Importaciones y Compras

14.1 Cancela el valor por "visto bueno de embarque" a la naviera, a través del cual se autoriza la importación de la mercadería.

14.2 Una vez autorizado el embarque, reúne la factura comercial, conocimiento general de embarque con el visto bueno de la naviera, conocimientos de origen, lista de empaque, copia de la aplicación del seguro y el DUI, y los envía al despachador de aduana.

14.3 Cancela el 50% restante de la solicitud de verificación a la compañía verificadora (ver punto 5.4), obteniéndose el certificado de verificación.

14.4 Envía el certificado de verificación al despachador de aduana, quien comunica finalmente el valor a pagar por gastos de aduana.

14.5 Si la mercadería se transporta en contenedor, pasa al siguiente punto; caso contrario, continúa con la actividad 14.7.

14.6 Solicita a la agencia naviera una "carta de salida del contenedor", y cancela el valor por "depósito en garantía" del mismo. Pasa al punto 14.8.

14.7 Solicita a la agencia naviera la "desconsolidación de la mercadería" y cancela el valor correspondiente.

14.8 Si existe demora para la salida de la mercadería, pasa al siguiente punto; caso contrario, continúa con la actividad 15.1.

(Las agencias navieras permiten a las empresas importadoras tener un margen de tiempo que oscila alrededor de siete días para desconsolidar la mercadería y retirarla del barco y las bodegas.)

14.9 Cancela un valor THC por manipuleo y almacenamiento interno de la mercadería.

15. Agencia Naviera

15.1 Una vez cancelados todos los valores correspondientes a la agencia naviera, emite una aprobación de retiro de la mercadería, la cual es enviada al despachador de aduana.

16. Despachador de Aduana

16.1 Coordina con la Encargada de Importaciones y Compras el transporte de la mercadería hasta la bodega de almacenamiento contratada por EMPRESA para las labores de almacenamiento y corte del papel importado, o a la bodega de planta.

16.2 Comunica a la Encargada de Importaciones y Compras el valor final por pagar por concepto de transporte y manipuleo de la mercadería.

17. Encargada de Importaciones y Compras

17.1 Cancela el valor correspondiente de 16.2. Termina el procedimiento.

IMPORTACIÓN SIN CARTA DE CRÉDITO BANCARIO

18. Encargada de Importaciones y Compras

18.1 Envía la aplicación del seguro a la compañía aseguradora.

18.2 Cancela a la compañía aseguradora el valor por prima y adicionales que constituye un valor cercano al 0,48% del valor de la carga.

19. Proveedor

19.1 Envía a EMPRESA una letra de cambio con la fecha de pago de la misma vía correo especial (ej.: DHL).

20. Gerente General

20.1 Aprueba la letra de cambio enviada por el proveedor y comunica al mismo.

21. Proveedor

21.1 Envía vía fax los documentos concernientes al pedido (conocimiento general de embarque) para permitir a EMPRESA agilitar los trámites de aduana.

21.2 Envía los documentos originales de 21.1 a EMPRESA vía correo especial (Ej.: DHL).

22. Encargada de Importaciones y Compras

22.1 Se comunica con la naviera especificada en los documentos de 21.1 y 21.2 para conocer la fecha de arribo del barco con la mercadería. Pasa a la actividad 14.1.

El diagrama de flujo de este procedimiento puede observarse en el apéndice A.

Proceso de compras locales.-

El proceso de compras locales es algo semejante al de importación de materia prima, en vista de que ambos nacen a partir de una necesidad de compra. Los materiales que se adquieren a nivel

local son básicamente aquellos que no requieren un alto grado de calidad, y en especial, cuyo tiempo de entrega y costo sean mínimos. A continuación se detalla el proceso de compras locales, detallando las secciones y personal involucrado en cada acción.

1. **Usuario (EIC, Personal del Área de Fotomecánica, Bodeguero)**

   1.1 Detecta la necesidad de compra de un producto a través de la revisión periódica del inventario que maneja.

   1.2 Emite una requisición de compra utilizando el formato establecido por la empresa en el que se detalla:

   - Fecha de solicitud
   - Referencia/Código del producto
   - Cantidad
   - Unidades
   - Descripción del producto
   - Persona que lo solicita
   - Destino

2. **Encargada de Importaciones y Compras**

   2.1 Recibe la requisición de compra.

   2.2 Realiza un estudio de proveedores sobre la base de la calidad del producto ofrecido, el costo y tiempo de entrega, utilizando la base de datos que mantiene en su computador que almacena los diferentes proveedores que han

trabajado anteriormente para EMPRESA, especificando los productos que ofrecen.

2.3 En el caso de que no existan proveedores anteriormente calificados y seleccionados, busca información a través de la guía telefónica o de personas relacionadas en el medio.

2.4 Cotiza telefónicamente el producto o productos requeridos y sus condiciones de compra (precio, calidad, plazo de entrega y forma de pago).

2.5 Recepta las cotizaciones de los proveedores vía fax o anota los datos dictados telefónicamente por los mismos.

2.6 Informa al Gerente General sobre los precios y condiciones de compra-venta establecidos por los diferentes proveedores.

3. Gerente General

3.1 Estudia y aprueba la cotización del proveedor a quien se le realizará la compra del producto o productos requeridos.

4. Encargada de Importaciones y Compras

4.1 Emite una orden de compra dirigida al proveedor seleccionado, aprobada por el Gerente General de EMPRESA.

4.2 Envía la orden de compra de 4.1 al proveedor seleccionado vía fax o a través del mensajero de EMPRESA.

5. Proveedor

5.1 Recibe y aprueba la orden de compra.

5.2 Despacha la mercadería requerida por EMPRESA. Termina el procedimiento.

En realidad, el proceso de compras locales es muy sencillo, pero se requieren básicamente dos elementos para que funcione siempre de la manera más adecuada y correcta:

1. Cuando la Encargada de Importaciones y Compras cotiza el producto o productos requeridos por EMPRESA, lo hace únicamente a través de vía telefónica, sin recibir en la mayoría de las ocasiones una cotización escrita formal vía fax o correo local que asegure las condiciones de compra-venta de la mercadería. Una cotización escrita y aprobada por el proveedor es un documento muy importante que nunca debe faltar durante el desarrollo del proceso de compra.

2. La encargada de compras debe buscar más proveedores y no limitarse a aquellos que almacena en su base de datos. Si se estudia un mayor número de proveedores, pueden obtenerse productos de mayor calidad y de un costo semejante o inferior. Los proveedores que se indican en el archivo electrónico que mantiene en la computadora, deben ser evaluados periódicamente por un comité formado por miembros de la empresa que estén familiarizados con la utilización de los productos que se adquieren tanto en compras locales como importadas.

Dentro de los nuevos conceptos de calidad, los proveedores forman parte integral de toda empresa, y por ende es vital establecer un sistema global que permita conocer técnica y comercialmente a los mismos, con el fin de alcanzar una selección eficaz y establecer relaciones basadas en la confianza y en demostraciones objetivas y cuantificables. Por ejemplo, en la actualidad, las empresas japoneses tienen como política común mantener las relaciones comerciales con los mismos proveedores, que por lo general son pocos, con el fin de permitirles a los mismos que desarrollen un sistema eficaz que armonice con los requerimientos de entrega, calidad y precio de la empresa compradora.

Es necesario que EMPRESA, al igual que muchas organizaciones que buscan mantenerse a la vanguardia en los mercados comerciales, desarrolle un sistema que le permita contar con proveedores confiables y eficaces, utilizando procedimientos de selección, evaluación y calificación de los mismos.

El diagrama de flujo de este procedimiento puede observarse en el apéndice B.

Proceso de control de inventario de materia prima.-

La forma como se maneja el inventario de materia prima y suministros es un punto muy delicado en toda empresa, y por ende requiere de un alto grado de control.

A continuación se detalla el proceso que utiliza EMPRESA para manejar el proceso de inventario de materia prima.

1. Encargada de Importaciones y Compras

1.1 Cuando se recibe una compra o importación de materia prima, registra su entrada en una hoja de kardex especificando el producto.

1.2 Si la materia prima ingresa a la bodega de EMPRESA, pasa al siguiente punto; caso contrario, continúa con la actividad 3.1.

2. Bodeguero

2.1 Registra la entrada de materia prima en la hoja de kardex de control interno, semejante a la del punto 1.1, pero que especifica únicamente los productos almacenados en la bodega de EMPRESA.

2.2 Para el caso de papel, registra sus entradas y salidas tanto de la bodega de corte (empresa contratada) como de la bodega de planta)

2.3 Entrega un reporte semanalmente a la Encargada de Compras e Importaciones que indica el nivel de inventario de los productos de la bodega de planta.

3. Encargada de Importaciones y Compras

3.1 Semanalmente le entrega al Gerente General y al Gerente de Producción y Comercialización un informe en el que se

detalla el nivel de inventario de cada materia prima existente en la bodega de planta y en la bodega de almacenamiento de la empresa contratada para bobinas de papel.

4. Gerente de Producción y Comercialización

4.1 Cada vez que un cliente realiza un pedido, analiza si existe la cantidad necesaria de papel o cartulina para producir el mismo en la bodega de EMPRESA en función de las hojas cortadas almacenadas y los requerimientos para satisfacer el pedido. Si no se cuenta con la cantidad de materia prima existente en dicha bodega, pasa al siguiente punto; caso contrario, continua con la actividad 8.2.

(Los demás materiales de producción tales como tintas, barnices, planchas para impresión, etc. son almacenados en la bodega de planta y su reposición se realiza a partir de los procesos de compras locales y de compras importadas descritos anteriormente).

4.2 Solicita a la Encargada de Importaciones y Compras que emita una orden de corte utilizando el formato de la empresa, en el que se detalla:

- El número de la orden de corte
- Fecha
- Ancho de bobina
- Tamaño de corte

- Cantidad de hojas requeridas
- Peso de la hoja
- Peso total del pedido

5. Encargada de Importaciones y Compras

5.1 Elabora la orden de corte solicitada por el Gerente de Producción y Comercialización en 4.2, y la entrega al mismo.

6. Gerente de Producción y Comercialización

6.1 Firma la orden de corte y la entrega a la Encargada de Importaciones y Compras.

7. Encargada de Importaciones y Compras

7.1 Envía la orden de corte a la empresa almacenera contratada vía fax o a través del mensajero de la empresa.

7.2 Una vez enviada la orden de corte y aprobada por la empresa almacenera, coordina el envío del camión de EMPRESA a recoger la materia prima cortada, tal como se establece en el contrato.

7.3 Registra la salida de material de la bodega en la hoja de kardex correspondiente (Ver 1.1).

8. Bodeguero

8.1 Registra el ingreso de material a la bodega de planta en la hoja de kardex correspondiente.

8.2 Despacha el material requerido al área que lo solicita de acuerdo a lo establecido en el sobre de producción. Termina el procedimiento.

El Gerente General y el Gerente de Producción y Comercialización revisan periódicamente (casi semanalmente) el nivel de inventario de materia prima (papel y cartulina) de la bodega de almacenamiento de la empresa contratada. A partir de estas revisiones y por su grado de experiencia determinan en que momento realizar otra importación o compra local de material, dependiendo mucho del tiempo de entrega del mismo. Este método poco adecuado para determinar la reposición de materiales ha provocado que EMPRESA haya tenido problemas con la disponibilidad de materia prima a tiempo, viéndose en la necesidad de adquirir papel y cartulina localmente o en países latinoamericanos como Chile.

Durante sus años de funcionamiento, EMPRESA ha manejado el clásico método de la hoja kardex para controlar el nivel del inventario de materia prima y suministros. El método es válido, en especial para el manejo de inventarios de mediano tamaño y con pocas clases de productos. Existen otras empresas a nivel local que manejan un nivel de inventario de hasta 80.000 clases de productos, que se mantienen en una red computarizada a través de un sistema de códigos. Sin embargo, el error de EMPRESA radica en que no se maneja un control histórico del inventario que permita establecer un procedimiento de control del mismo sobre la base de herramientas estadísticas, tales como valor promedio y desviación estándar de la demanda en un periodo determinado de tiempo.

¿Qué permitiría esto? Al mantener un procedimiento de manejo de inventario basado en métodos estadísticos se obtiene especialmente una reducción de los costos de pedido y mantenimiento del inventario y principalmente se determina un punto de pedido para cada producto, que es calculado a partir del consumo promedio del mismo, la desviación estándar del consumo y el tiempo de entrega. De igual forma, se asegura en mayor grado la existencia de la cantidad necesaria de inventario para satisfacer la demanda de producción en el tiempo correcto.

Para mejorar su sistema de manejo de inventario, EMPRESA debe establecer y ejecutar los siguientes puntos:

1. Mantener un registro y control histórico de la demanda de inventario.

2. Establecer un periodo de tiempo de control (sistema de revisión continuo o sistema de revisión periódica de inventario).

3. Determinar variables estadísticas tales como demanda promedio de inventario para producción y desviación estándar de la demanda en el periodo de tiempo de control anteriormente establecido.

4. Determinar un punto de equilibrio de la curva de costo total de inventario que minimice el mismo a partir de un riguroso análisis de los costos de pedido y costos de almacenamiento del inventario.

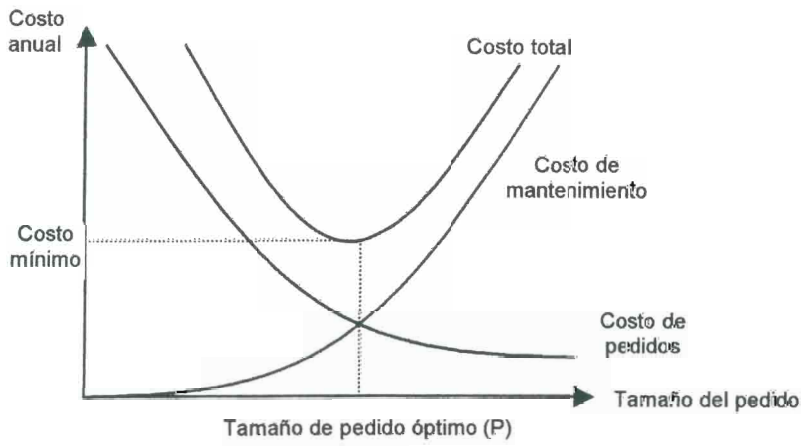


Figura 2.4.3 Relación de costos en el modelo clásico de inventario

El tamaño de pedido óptimo es determinado en función del costo mínimo. Este costo mínimo es generado a partir de la intersección de las curvas de costo de mantenimiento y costo del pedido, es decir, el punto en que ambos valores son iguales.

5. Al utilizar estas variables estadísticas se determina un valor mínimo de inventario, en el cual debe efectuarse un pedido P de reposición, minimizando de esta forma el costo anual de inventario.

Estos puntos serán explicados en detalle en el capítulo 3.

El diagrama de flujo de este procedimiento puede observarse en el apéndice C.

Proceso de ventas.-

Las ventas de una empresa representan su objetivo principal, ya que únicamente a través de estas pueden alcanzarse los márgenes de utilidad deseados. La mayoría de las empresas impulsan sus

recursos y objetivos hacia la búsqueda de nuevos mercados, con el fin de sobresalir en mercados globalizados cada vez más exigente.

Al igual que muchas otras organizaciones, EMPRESA se preocupa incansablemente por satisfacer las necesidades y expectativas del cliente brindándole un producto y servicio de alta calidad.

El proceso de ventas de EMPRESA no es complejo, y se basa en una constante comunicación cliente - proveedor, que le ha permitido ubicarse entre las mejores empresas de artes gráficas.

A continuación se detalla el proceso de ventas que maneja EMPRESA, especificando el personal responsable de ejecutar cada actividad:

1. **Cliente**

   1.1 Si envía sus requerimientos de compra vía fax, pasa al siguiente paso; caso contrario, continúa con la actividad 3.1.

2. **Gerente de Producción y Comercialización y/o Ejecutivo de Ventas**

   2.1 Estudia el documento recibido y emite la cotización de compra, basada en el tipo de cliente, cantidad y producto requerido.

   2.2 Envía la cotización al cliente. Pasa al punto 6.1.

3. **Gerente de Producción y Comercialización y/o Ejecutivo de Ventas**

   3.1 Visita al cliente con el fin de conocer sus necesidades de compra.

4. **Cliente**

   4.1 Comunica sus intereses de compra.

5. **Gerente de Producción y Comercialización y/o Ejecutivo de Ventas**

   5.1 Estudia el pedido del cliente.

   5.2 Emite la cotización del pedido y la envía al cliente.

6. **Cliente**

   6.1 Analiza la cotización enviada por EMPRESA y decide su aprobación.

   6.2 Si aprueba la cotización, pasa al siguiente punto; caso contrario, termina el procedimiento.

   6.3 Si envía una orden de compra para comunicar su aprobación, pasa a la actividad 7.2; caso contrario, continúa con el siguiente paso.

   6.4 Comunica telefónicamente su aprobación.

7. Secretaria de Gerencia

7.1 Emite una orden de compra provisional que es utilizada para manejo interno hasta que el cliente envíe formalmente su orden de compra.

7.2 Si el pedido es nuevo o con cambios, pasa al siguiente paso; caso contrario; continúa con la actividad 9.1.

8. Cliente

8.1 Envía el arte de la etiqueta o caja que desea (disquete o disco óptico) o los cambios requiere.

9. Secretaria de Gerencia

9.1 Emite una orden de producción, utilizando el formato establecido por EMPRESA, en el que se indica:

- Número de la orden de compra
- Fecha
- Cliente
- Artículo

9.2 Inicia un sobre de producción indicando en el mismo los datos principales del cliente, tales como:

- Número de la orden de producción
- Cliente
- Dirección
- Producto

- Fecha

9.3 Toma del archivo el sobre de producción utilizado en la última producción de un pedido semejante al actual.

9.4 Entrega al Gerente de Producción y Comercialización el sobre de producción iniciado (9.2), el sobre de producción del último pedido (9.3) y el progresivo de producción [conjunto de hojas de papel o cartulina que indican la impresión de cada pase (impresión de dos colores)].

10. Gerente de Producción y Comercialización

10.1 Completa en el sobre de producción los datos técnicos del pedido para el proceso productivo.

10.2 Entrega el sobre de producción completo de 10.1 al Jefe de Tráfico, junto con el progresivo correspondiente.

11. Jefe de Tráfico

11.1 Registra los datos del pedido del sobre de producción en el programa semanal de producción.

11.2 Finalizado el proceso productivo, entrega el sobre de producción al Gerente de Producción y Comercialización.

12. Gerente de Producción y Comercialización

12.1 Revisa los datos emitidos durante la producción del pedido y registrados en el sobre de producción.

12.2 *Entrega el sobre de producción a la Secretaria de* Gerencia.

13. Secretaria de Gerencia

13.1 Archiva el sobre de producción alfabéticamente por cliente y número de orden de producción. (Los sobres de producción se almacenan en cajas en la oficina de archivos).

13.2 Si el cliente es local, pasa al siguiente punto; caso contrario, continúa con la actividad 13.4.

13.3 Coordina el transporte de EMPRESA para la entrega del pedido. Pasa al punto 14.1.

13.4 Coordina la entrega del pedido con una compañía de transporte privada.

14. Bodeguero

14.1 Finalizada cada entrega de un pedido, entrega a la Secretaria de Gerencia y al Departamento de Contabilidad la guía de entrega.

15. Secretaria de Gerencia

15.1 Registra en la orden de producción la guía de cada entrega de 14.1.

16. Contabilidad

16.1 Emite la factura comercial correspondiente de acuerdo a cada guía de entrega recibida de 14.1

17. Personal de despacho (Transporte)

17.1 Entrega el pedido al cliente junto con la factura comercial correspondiente. Termina el procedimiento.

El diagrama de flujo de este procedimiento puede observarse en el apéndice D.

2.5 Estudio del cliente interno

Cuando se habla de cliente, generalmente se piensa únicamente en aquel que adquiere los productos y servicios ofertados en una relación de compra-venta. Esto es totalmente erróneo, ya que se olvida al denominado cliente interno, es decir, el personal de la empresa quien debe ser claramente identificado, planificando de una manera organizada los requerimientos y el valor agregado que exige cada uno de ellos. En pocas palabras, un cliente interno es todo recurso humano que opera generando procesos y servicios a otro u otros empleados.

Por lo tanto, es imperativo el estudiar al personal de una organización cuando se tiene la intención de diseñar e implantar un sistema de calidad. No hay que olvidar que la motivación del personal constituye uno de los principios básicos de la calidad total.

Una característica común de las más poderosas empresas a nivel mundial es el hecho de que consideran a su personal como la

fuente principal de calidad y productividad. No se apoyan sobre la opinión de que la inversión de capital es la causa fundamental de obtener una mayor eficiencia y eficacia. Thomas J. Watson Jr. expresó en cierta ocasión de su compañía (IBM) que "la filosofía de IBM está ampliamente comprendida en tres principios simples. Quiero empezar con el que me parece más importante: nuestro respeto por el individuo. Este es un concepto simple pero en IBM los gerentes le consagran una importante parte de su tiempo". ([2])

Por su parte, el presidente de Texas Instruments, Mark Shepherd, opina que a cada trabajador "se le considera como una fuente de ideas, no solamente como un par de manos". ([2])

Si se sintetiza las opiniones vertidas por estos grandes líderes empresariales se llegaría al concepto establecido por Thomas Peters y Robert Waterman en su libro "En busca de la excelencia":

"La productividad de la empresa esta basada en el personal"

2.5.1 Descripción de funciones y responsabilidades

El organigrama funcional de una empresa es la representación gráfica de la organización, en la que se muestran todas las funciones que inciden con la calidad, las líneas de autoridad y de comunicación.

Solana y Pienovi ([3]) establecen que "la estructura organizativa consiste en un arreglo o disposición tal de los

---

eters Thomas J. y Waterman Robert H. Jr., En busca de la excelencia, Grupo Editorial Norma, Colombia, 1996, 15.

recursos de la organización que posibilite el cumplimiento de las funciones que le son inherentes, con vistas al logro de sus objetivos". Por lo tanto, así como la empresa cumple con funciones globales de la organización, cada persona debe realizar funciones específicas que contribuyan al logro organizacional.

Oscar F. Folger opina que la "función" no es otra cosa que la "descripción de las razones que justifican la existencia de un puesto, lo que en Administración de Empresas se denomina "la descripción de la silla".([4])

Sin embargo, los especialistas del área de recursos humanos afirman que una función es un conjunto de tareas que se ejecutan de manera sistemática y reiterada. Todo conjunto de actividades que se realizan cíclicamente (repetitivamente) constituye una función.

La descripción de funciones es un "proceso en el que se enumeran las tareas y atribuciones que conforman un cargo y que lo diferencian de los demás cargos que existen en la empresa ". ([5])

Durante los años de funcionamiento de EMPRESA, las actividades del personal han sido designadas y establecidas de manera verbal únicamente, a excepción de casos aislados tales como el Jefe de Tráfico del área de producción, o la

---

Solana R.F. y Pienovi A.A, Teoría de la administración de organizaciones, Ediciones Contabilidad Moderna, Buenos Aires, Argentina, 1980, pág. 313.

Folgar Oscar F., Aseguramiento de Calidad ISO 9000, Ediciones Macchi, México, pág. 39

Chiavenato Idalberto, Administración de Recursos Humanos, Editorial McGraw-Hill, México, 1994, pág. 239.

Contadora de la sección de contabilidad, quienes recibieron la descripción de su cargo al iniciar sus labores en la organización.

Es necesario que toda empresa defina y entregue a cada empleado un documento en el que se describa su cargo, especificando las funciones, responsabilidades y personal a quién reporta.

Con el fin de establecer la descripción de funciones y responsabilidades del personal del área administrativa, se utilizaron dos métodos en conjunto para la obtención de la información:

- La observación directa, quizás el método más utilizado por las empresas. Su aplicación es sencilla y resulta muy eficaz, y consiste principalmente en la observación del ocupante del cargo en pleno ejercicio de sus actividades laborales.
- El método del cuestionario, realizada a través de preguntas relacionadas con todas las indicaciones posibles del cargo, como su contenido (funciones y responsabilidades) y características. Las preguntas fueron formuladas de forma verbal en modo de entrevista, con una duración promedio de 30 minutos por empleado.

La descripción de funciones se realizó para el siguiente personal administrativo:

- Gerente General
- Gerente de Producción y Comercialización
- Gerente Administrativo
- Encargada de compras e importaciones
- Ejecutivo de ventas
- Contadora
- Asistente contable
- Auxiliar contadora
- Secretaria de Gerencia
- Recepcionista

En el apéndice E se detalla la descripción de funciones de todos los cargos establecidos, utilizando el formato recomendado en el libro "Administración de Recursos Humanos" de Idalberto Chiavenato.

2.5.2 Evaluación de desempeño

¿Cómo puedo conocer las potencialidades de un empleado? ¿Cómo puede llevarlo a aplicar totalmente ese potencial? ¿Cuál es el ambiente más adecuado para que ese empleado se desarrolle dentro de la organización? Éstas y más interrogantes surgen día a día en la cabeza de los administradores, y por supuesto surgen también una serie de respuestas, que en los últimos años han ocasionado el desarrollo de nuevas técnicas administrativas que crean las condiciones necesarias para el mejoramiento del desempeño humano.

La evaluación de desempeño es una de las herramientas más utilizadas en la administración de recursos humanos como medio de apreciación del desempeño humano en la organización. Permite una sistemática visualización del esfuerzo y desempeño que el individuo imprime a su cargo.

Toda evaluación es un proceso que puede tanto estimular como juzgar el valor del esfuerzo, del desempeño, las cualidades de un individuo, etc.

La evaluación del personal no es un punto sencillo de manejar, ya que requiere principalmente el apoyo general de la dirección de la empresa. De igual forma es un proceso secuencial que necesita incluso de la capacitación de los evaluadores, quienes en la mayoría de los casos son los supervisores directos del personal. Estos jefes por lo general no tienen conocimientos específicos que puedan utilizar en la proyección, mantenimiento y desarrollo de un plan sistemático de evaluación, y caen en el error de evaluar a su personal de manera poco objetiva y justa. Por lo tanto, para evitar esto es necesario que la dirección de la empresa cree conciencia en sus supervisores evaluadores y le provea los conocimientos necesarios, mediante reuniones, conferencias de capacitación, etc.

Parte del desarrollo de un sistema de calidad es conocer el recurso humano con que se cuenta, y a través de este estudio se desarrolló una evaluación de desempeño al personal de EMPRESA, contando con todo el apoyo incondicional de su dirección.

El objetivo principal de este trabajo es conocer básicamente la opinión que tiene la empresa (a través de la alta gerencia) de su personal, y paralelamente detectar aquellas áreas en las que se requiere capacitar a los empleados.

El método que se utilizó es el de "escala gráfica", que es sin lugar a dudas el más eficaz y recomendado para todo tipo de empresa, principalmente por las facilidades que brinda para su comprensión y uso. A través de este método se evalúa al personal de acuerdo a factores de evaluación previamente establecidos, relacionados con una escala de calificación.

Los factores de evaluación son definidos a partir de las cualidades que se desean estudiar de cada individuo. De esta forma, se utilizaron tres factores generales de evaluación para trabajar con el personal de EMPRESA:

- **Factores profesionales:** Señalan todas aquellas cualidades y aptitudes que debe tener el empleado durante el desarrollo de su trabajo en la parte meramente profesional. Estos son:

  - Experiencia profesional: Competente en su profesión y dispuesto a aplicar nuevos conocimientos en su trabajo.

  - Resolución de problemas: Capacidad para detectar y resolver eficazmente un problema.

- Planificación/Organización: Capacidad para realizar planes de manera eficaz, optimizando los recursos en su trabajo.

- Control de los costos: Utiliza cuidadosamente los recursos de la empresa, reduciendo los costos de producción, mediante la minimización de desperdicio.

- Orientación hacia el cliente interno y externo: Brinda el apoyo necesario al cliente interno y externo de la empresa.

- **Factores sociales:** Explican ciertas características del individuo referentes a la interacción del mismo con el resto del personal de la organización. Los factores sociales utilizados son:

  - Trabajo en equipo: Se integra plenamente con su grupo de trabajo estimulando a los demás.

  - Comunicación: Capacidad para transmitir ideas e información.

  - Relación con el personal: Mantiene buenas relaciones con todos los integrantes de la empresa.

  - Liderazgo: Capacidad para dirigir y motivar a las personas, influenciando positivamente en el ambiente de trabajo. (factor utilizado para cargos de supervisor-jefe únicamente)

- Delegación: Capacidad para delegar eficazmente funciones a terceros, permitiendo alcanzar los objetivos. (factor utilizado para cargos de supervisor-jefe únicamente)

- **Factores personales:** Especifican aquellas cualidades del individuo como persona, más no como una unidad operativa, que aplica en su trabajo. Los factores personales son:

  - Capacidad de aprendizaje: Capacidad para adaptarse y estar dispuesto a aprender constantemente.

  - Iniciativa: Comprende lo que se necesita hacer, propone, actúa e introduce cambios radicales.

  - Capacidad de trabajo bajo presión: Capacidad para trabajar mental y emotivamente bajo presión.

  - Ética profesional y personal: Cumple con las reglas, normas y procedimientos estipulados.

  - Higiene: Cuida de su aseo personal y de su área de trabajo.

Establecidos los factores de evaluación, se le asignó ponderaciones a cada uno, de tal forma que la sumatoria de las mismas se ajuste exactamente a 100 puntos. Sin

embargo, previo a este paso, era necesario jerarquizar las evaluaciones dependiendo del cargo de cada empleado.

En conjunto con la gerencia se establecieron cinco formatos de evaluación, y se le asignó las ponderaciones adecuadas a criterio de los miembros de la reunión dependiendo del cargo que se evaluaba, utilizando como referencia una pirámide de cargos (figura 2.5.2.1) realizada a partir del organigrama funcional (figura 2.1.1, pág. 25).

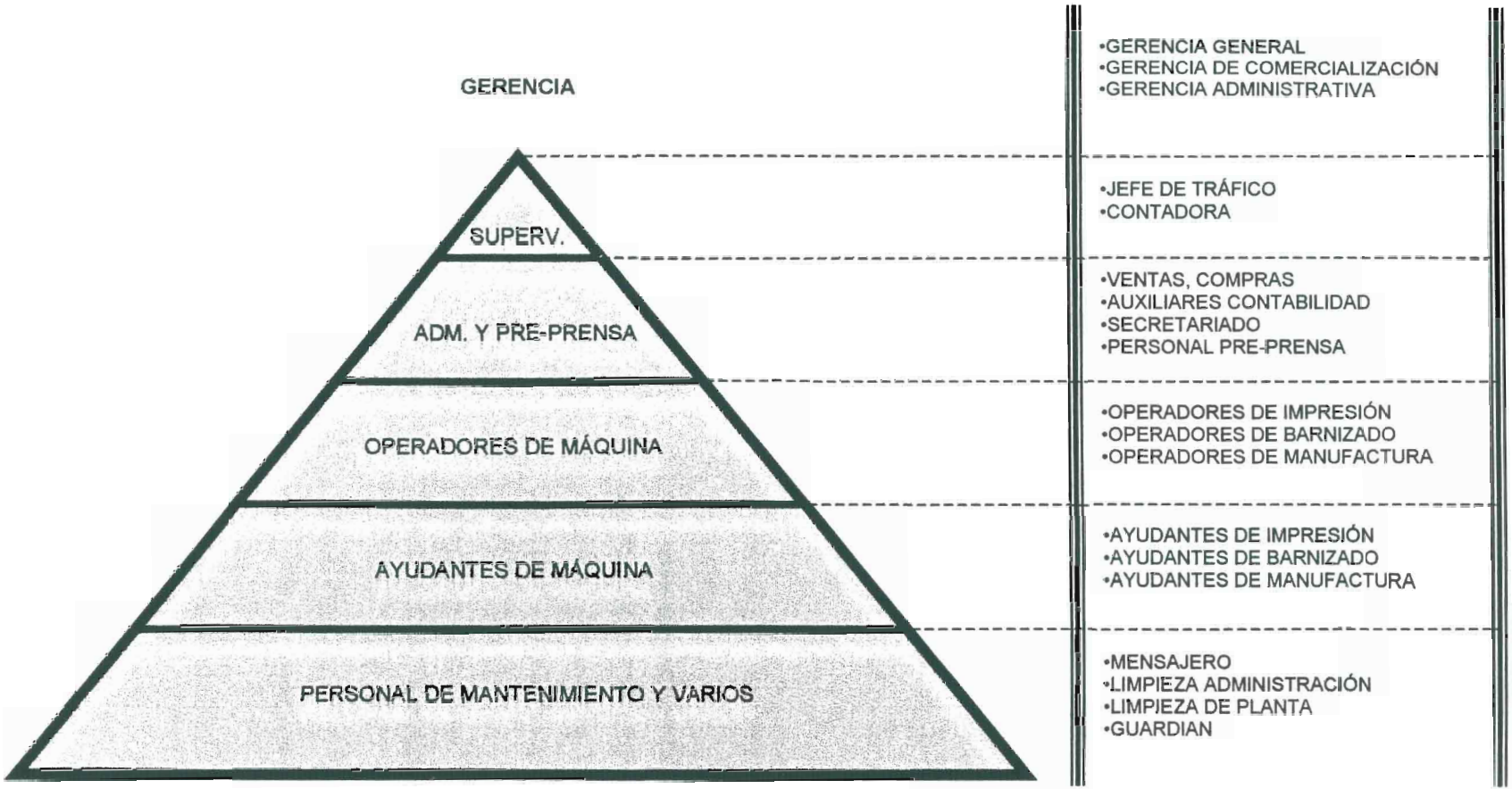


Figura 2.5.2.1 Pirámide de cargos para la evaluación de desempeño

TABLA IX
FORMATOS UTILIZADOS PARA LA EVALUCIÓN DE DESEMPEÑO

TIPO DE EVALUACIÓN	CARGOS
Jefaturas y supervisión	• Jefe de tráfico (Planta) • Contadora (Administración)
Administración y Pre-prensa	• Encargada de importaciones y compras (Administración) • Ejecutivo de ventas (Administración) • Secretaria de gerencia (Administración) • Recepcionista (Administración) • Fotomecánico (Pre-prensa) • Diseñador gráfico (Pre-prensa) • Planchista (Pre-prensa)
Operativo	• Preparador de tintas (Impresión) • Operador máquina de impresión (Impresión) • Operador máquina barnizadora (Impresión) • Operador plegadora (Manufactura) • Operador cortadora (Manufactura) • Operador troqueladora (Manufactura) • Operador troqueladora de dados (Manufactura) • Bodeguero (Manufactura) • Diseñador de troqueles (Manufactura)
Ayudantes de máquina	• Ayudante máquina de impresión (Impresión) • Ayudante máquina barnizadora (Impresión) • Ayudante (Manufactura) • (Manufactura)

Personal de limpieza y varios	• Chofer (Planta) • Limpieza (Planta) • Limpieza (Administración) • Mensajero (Administración) • Guardián (Planta)

Puede resultar confuso que se evalúe por ejemplo al personal de pre-prensa de igual forma que al personal administrativo. La razón se justifica en que en ambas áreas se requiere personal con características profesionales semejantes, en especial, porque en las dos secciones se ejecutan actividades muy importantes y delicadas de la empresa. El personal reclutado tanto para pre-prensa como administración debe presentar una formación académica mayor que en las áreas de planta, específicamente, impresión y manufactura.

Retomando parte de lo anterior, una de las partes más sensibles en la evaluación de desempeño es la asignación de pesos (ponderaciones) a cada factor evaluador. Resulta un tanto incomprensible y hasta cierto punto tedioso este proceso, en especial, por su subjetividad. La ponderación de los factores es potestad de cada empresa en particular, pero debe ser muy bien diseñada, ya que el objetivo principal es la obtención de datos reales que sirvan como termómetro para diagnosticar el desempeño del recurso humano durante un periodo de tiempo, y saber que acciones tomar.

Una vez terminados los distintos formatos de evaluación, se distribuyeron entre los evaluadores correspondientes,

entendiendo que son aquellas personas que trabajan como superior inmediato con el personal a ellos asignado. Es muy importante que el evaluador tenga plenos conocimientos del desempeño del empleado.

El objetivo de la evaluación de desempeño fue explicado a cada evaluador, al igual que cada factor. Cabe resaltar que los evaluadores utilizaron únicamente formatos en los que se excluyen las ponderaciones de cada factor, con la finalidad de evitar que se vean influenciados por los mismos durante la calificación.

Para la calificación de cada factor se utilizó una escala numérica del 1 al 5, especificando cada valor de la siguiente forma:

TABLA X
CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PUNTAJE		DEFINICIÓN
1	Insuficiente	No cumple la expectativas
2	Regular	Cumple parcialmente las expectativas
3	Bueno	Cumple las expectativas
4	Muy bueno	Excede parcialmente las expectativas
5	Excelente	Claramente superior a las expectativas

Los formatos de las evaluaciones de desempeño pueden observarse en el apéndice F.

A continuación se detallan los resultados obtenidos de la evaluación de desempeño aplicada al personal designado en la tabla IX.

TABLA XI

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE EMPRESA (1 DE 2)

NR.	CARGO	SECCIÓN	EVALUADOR 1	CALIF. 1	EVALUADOR 2	CALIF. 2	PROM. (/100)	PROM. (/5)	EQUI.
1	Jefe de tráfico	Planta	G. de Produc.	79.00	-	-	79.00	3.95	MB-
2	Contadora	Contabilidad	G. Administrat.	67.40	-	-	67.40	3.37	B
3	Asistente contable	Contabilidad	Contadora	75.80	-	-	75.80	3.79	B+
4	Auxiliar contadora	Contabilidad	Contadora	91.60	-	-	91.60	4.58	MB+
5	Secretaria de gerencia	Administración	G. General	97.60	-	-	97.60	4.88	MB+
6	Recepcionista	Administración	G. General	56.20	-	-	56.20	2.81	R+
7	Importaciones y compras	Administración	G. General	97.40	-	-	97.40	4.87	MB+
8	Ejecutivo de ventas	Administración	G. de Produc.	70.00	-	-	70.00	3.50	B+
9	Fotomecánico 1	Pre-Prensa	G. General	92.40	-	-	92.40	4.62	MB+
10	Fotomecánico 2	Pre-Prensa	G. General	79.80	-	-	79.80	3.99	MB-
11	Diseñador gráfico	Pre-Prensa	G. General	78.80	-	-	78.80	3.94	MB-
12	Planchista	Pre-Prensa	G. General	66.00	-	-	66.00	3.30	B
13	Preparador de tintas	Impresión	Jefe de Tráfico	71.40	G. de Produc.	75.8	73.60	3.68	B+
14	Operador de máquina 1	Impresión	Jefe de Tráfico	69.40	G. de Produc.	83.2	76.30	3.82	B+
15	Operador de máquina 2	Impresión	Jefe de Tráfico	58.40	G. de Produc.	57.2	57.80	2.89	R+
16	Operador de máquina 3	Impresión	Jefe de Tráfico	39.40	G. de Produc.	57.6	48.50	2.43	R
17	Operador de máquina 4	Impresión	Jefe de Tráfico	69.60	G. de Produc.	59.2	64.40	3.22	B
18	Operador de máquina 5	Manufactura	Jefe de Tráfico	62.20	G. de Produc.	70.6	66.40	3.32	B
19	Operador de máquina 6	Manufactura	Jefe de Tráfico	59.60	G. de Produc.	75.8	67.70	3.39	B
20	Operador de máquina 7	Manufactura	Jefe de Tráfico	39.00	G. de Produc.	68.4	53.70	2.69	R+
21	Operador de máquina 8	Manufactura	Jefe de Tráfico	48.00	G. de Produc.	69.2	58.60	2.93	B-
22	Diseñador de troqueles	Manufactura	Jefe de Tráfico	72.60	G. de Produc.	69.6	71.10	3.56	B+
23	Bodeguero	Manufactura	Jefe de Tráfico	70.80	G. de Produc.	81.6	76.20	3.81	B+
24	Ayudante de máquina 1	Impresión	Jefe de Tráfico	61.40	G. de Produc.	71.2	66.30	3.32	B
25	Ayudante de máquina 2	Impresión	Jefe de Tráfico	65.80	G. de Produc.	70	67.90	3.40	B
26	Ayudante de máquina 3	Impresión	Jefe de Tráfico	62.60	G. de Produc.	70.6	66.60	3.33	B

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE EMPRESA (2 DE 2)

NR.	CARGO	SECCIÓN	EVALUADOR 1	CALIF. 1	EVALUADOR 2	CALIF. 2	PROM. (/100)	PROM. (/5)	EQUI.
27	Ayudante de máquina 4	Impresión	Jefe de Tráfico	64.00	G. de Produc.	73.8	68.90	3.45	B
28	Ayudante de máquina 5	Manufactura	Jefe de Tráfico	78.60	G. de Produc.	64.2	71.40	3.57	B+
29	Ayudante de máquina 6	Manufactura	Jefe de Tráfico	67.20	G. de Produc.	69.4	68.30	3.42	B
30	Ayudante de máquina 7	Manufactura	Jefe de Tráfico	53.20	G. de Produc.	66.6	59.90	3.00	B
31	Ayudante de máquina 8	Manufactura	Jefe de Tráfico	59.40	G. de Produc.	75.2	67.30	3.37	B
32	Chofer	Despacho	Jefe de Tráfico	62.20	-	-	62.20	3.11	B
33	Chofer	Despacho	Jefe de Tráfico	70.80	-	-	70.80	3.54	B+
34	Limpieza	Mantenim. (P)	Jefe de Tráfico	72.20	-	-	72.20	3.61	B+
35	Limpieza	Mantenim. (A)	Jefe de Tráfico	61.80	-	-	61.80	3.09	B
36	Mensajero	Varios (Adm.)	Secret. Gerencia	91.00	-	-	91.00	4.55	MB+
37	Guardián	Varios (Ext.)	Jefe de Tráfico	62.00	-	-	62.00	3.10	B
		PROMEDIO	-	**68.77**	-	**69.96**	**70.89**	**3.54**	**B+**
		DESVIACIÓN	-	13.67	-	6.89	11.49	0.57	
		MÁXIMO	-	**97.60**	-		**97.60**	**4.88**	**MB+**
		MÍNIMO	-	**39.00**	-		**48.50**	**2.43**	**R**
		RANGO	-	**58.60**	-		**49.10**	**2.45**	

TABLA XII

CALCULO DE INTERVALOS DE FRECUENCIA

1	Máximo	97.60
2	Mínimo	48.50
3	Rango	49.10
4	Nr. de intervalos	7.00
5	Ancho del intervalo	7.16

INTERVALOS DE FRECUENCIA PARA LA CALIFICACIÓN SOBRE CIEN (/ 100)

NR. DE INTERVALO	LÍMITE INF.	LÍMITE SUP.	FREC.	%
1	48.00	55.16	2.00	5.41
2	55.16	62.32	7.00	18.92
3	62.32	69.48	11.00	29.73
4	69.48	76.64	9.00	24.32
5	76.64	83.80	3.00	8.11
6	83.80	90.96	-	0.00
7	90.96	98.12	5.00	13.51
			37.00	100.00

INTERVALOS DE FRECUENCIA PARA LA CALIFICACIÓN SOBRE CINCO (/ 5)

NR. DE INTERVALO	LÍMITE INF.	LÍMITE SUP.	FREC.	%
1	1.00	2.00	-	-
2	2.00	3.00	5.00	13.51
3	3.00	4.00	27.00	72.97
4	4.00	5.00	5.00	13.51
			37.00	100.00

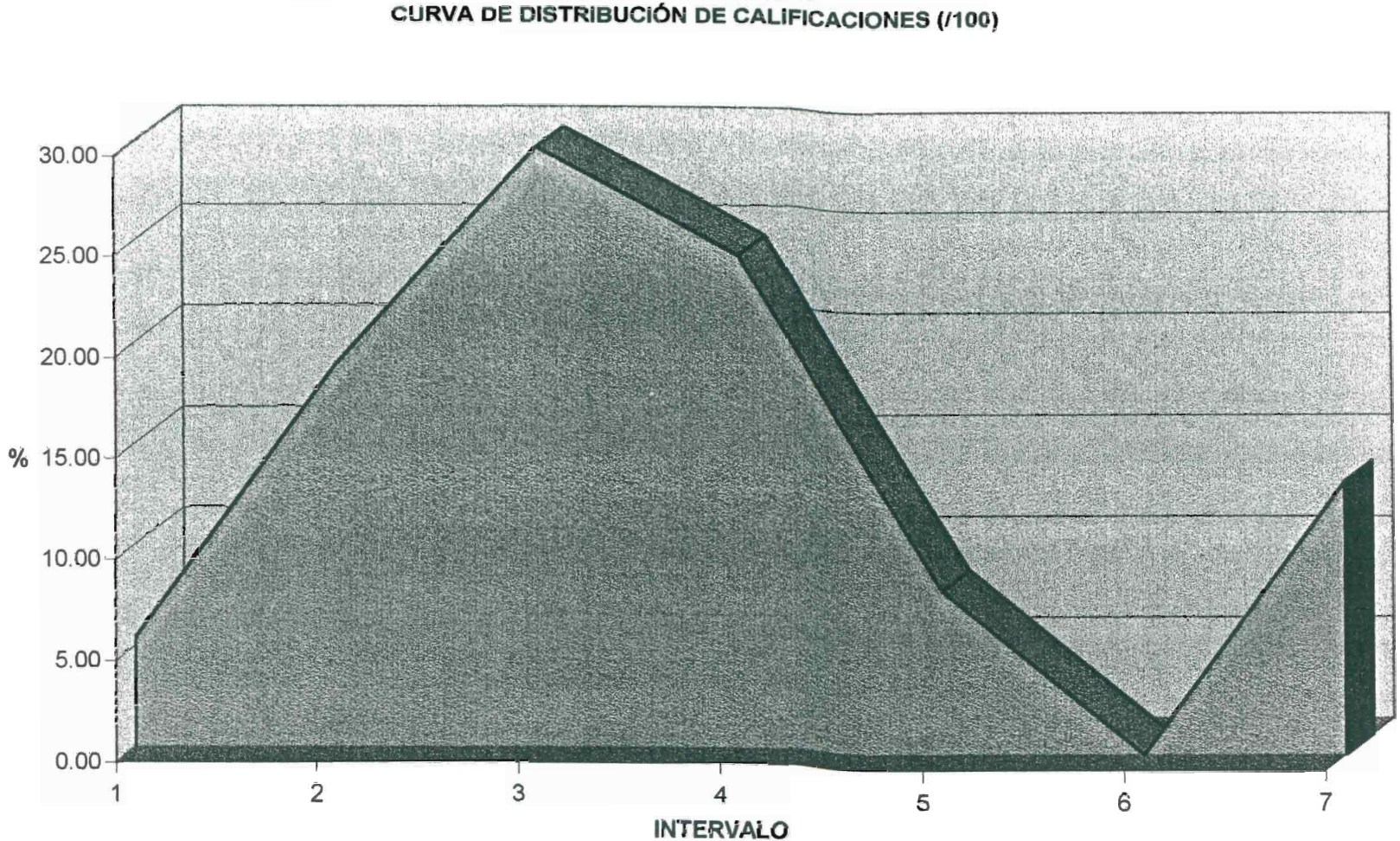


Figura 2.5.2.2 Curva de distribución de calificaciones sobre 100

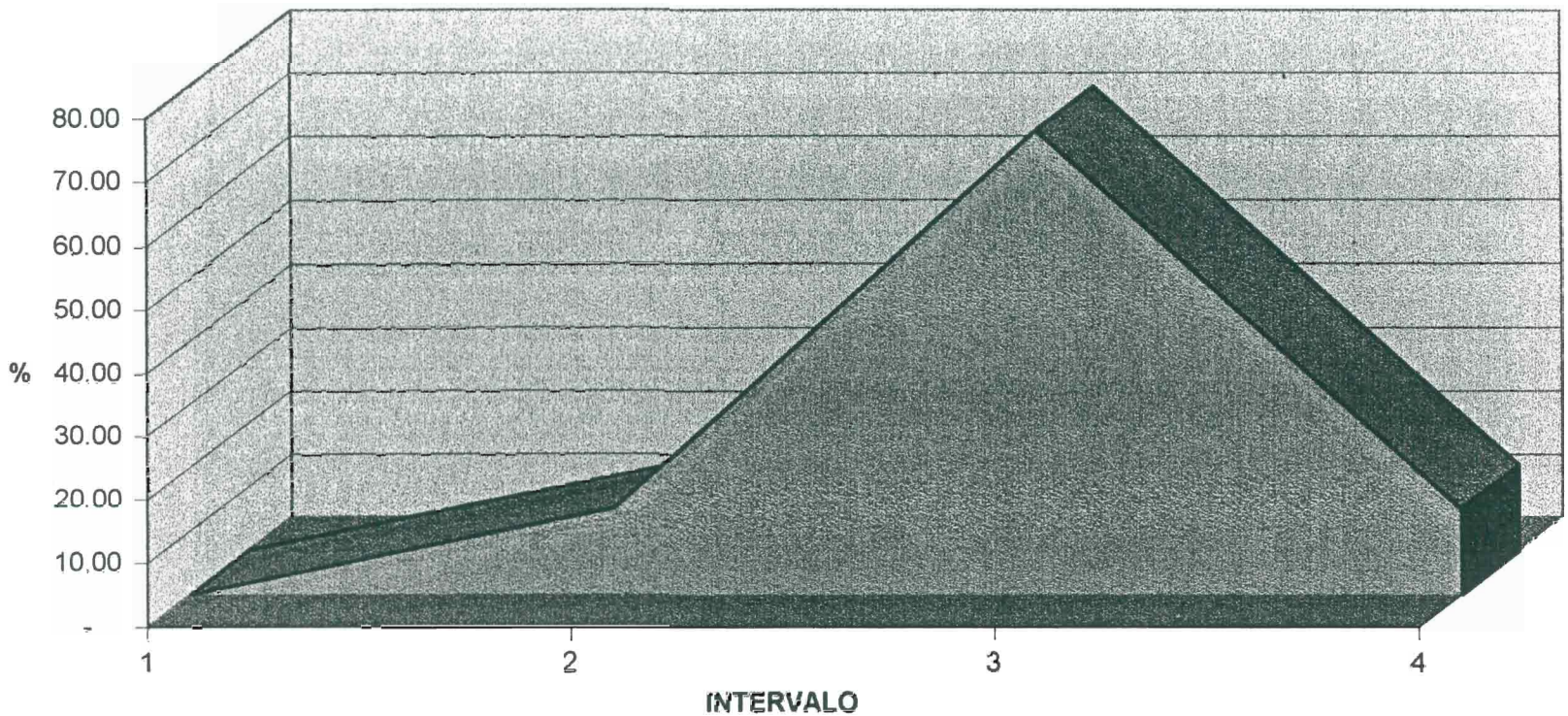


Figura 2.5.2.3 Curva de distribución de calificaciones sobre 5

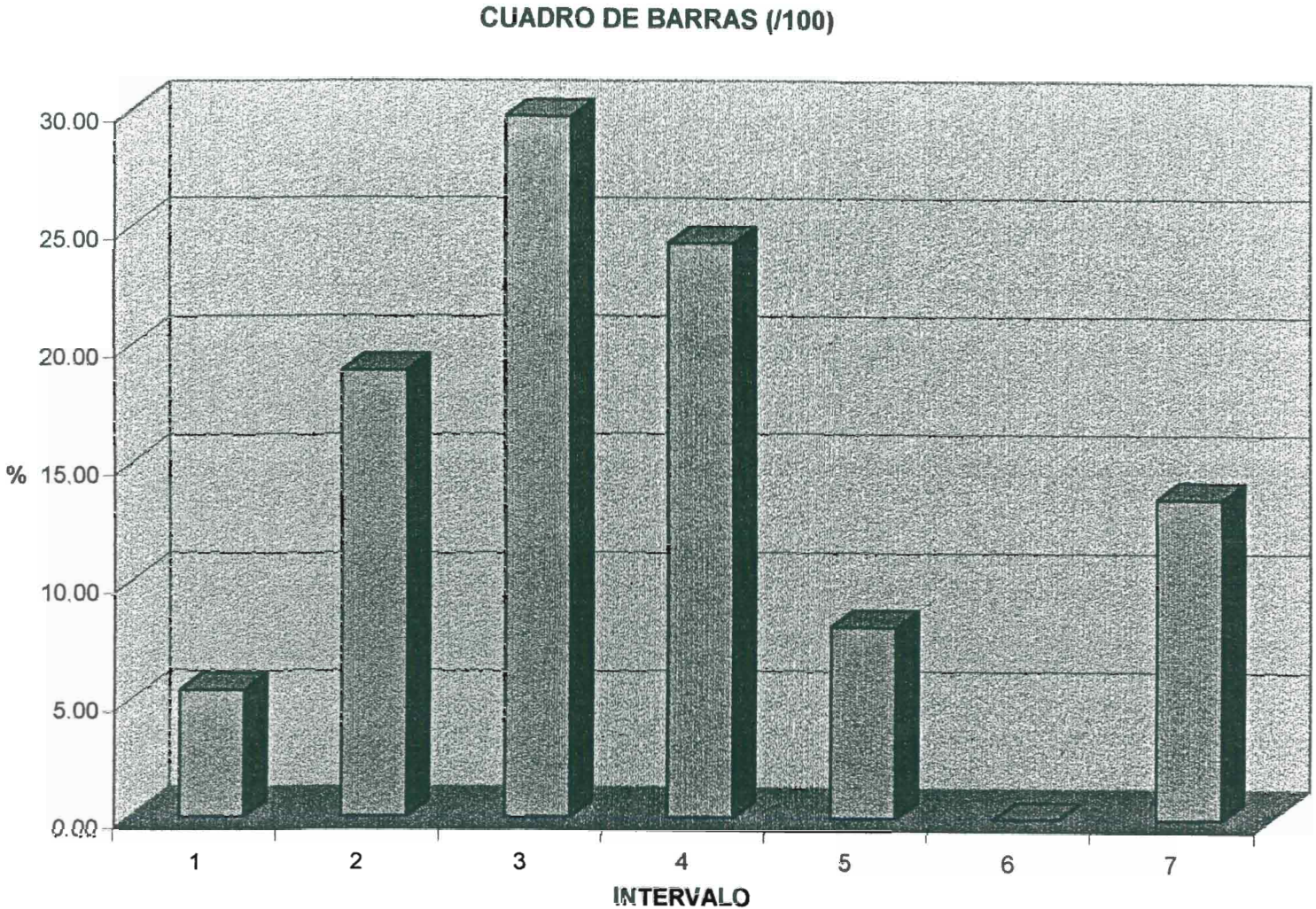


Figura 2.5.2.4 Cuadro de barras sobre 100

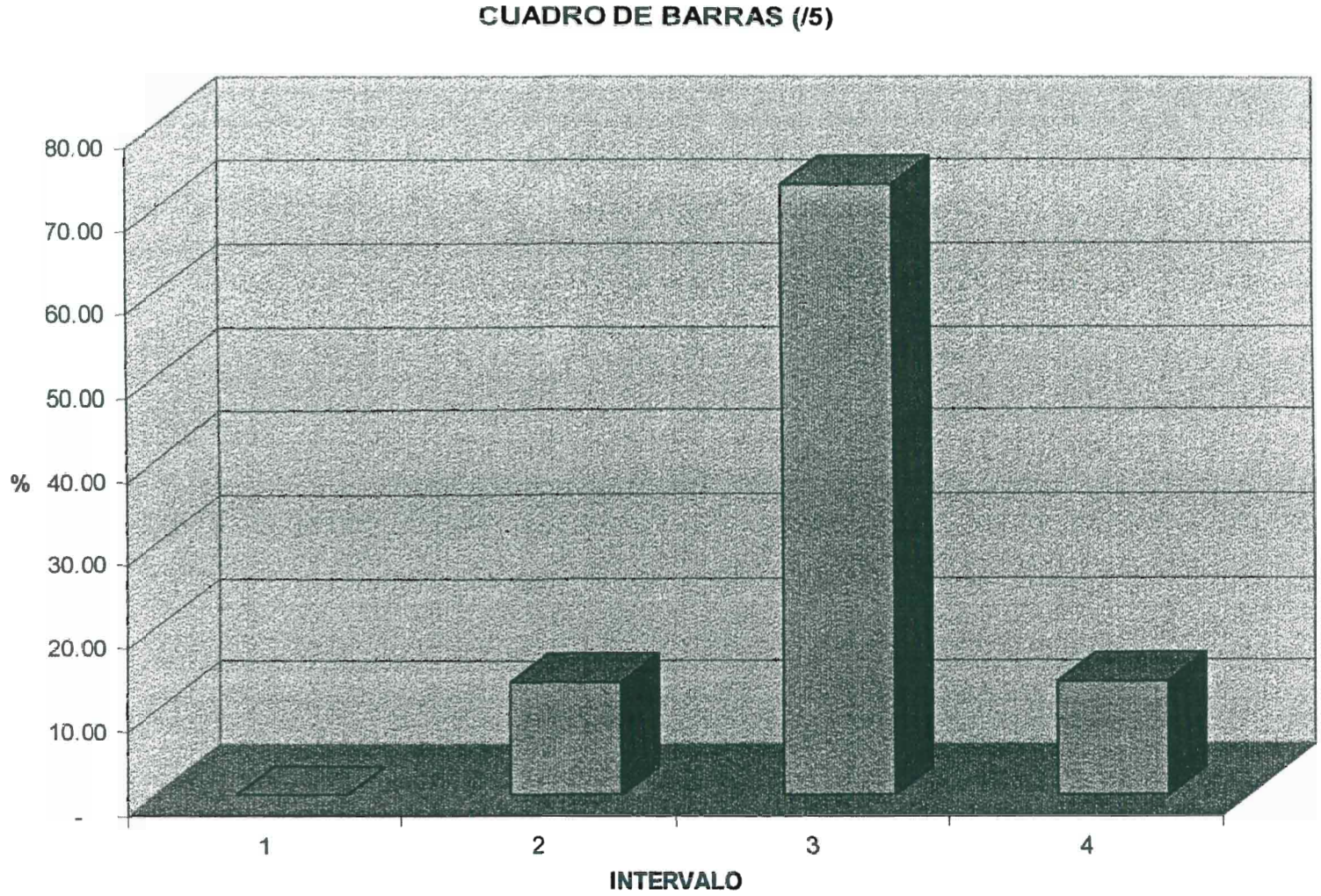


Figura 2.5.2.5 Cuadro de barras sobre 5

TABLA XIII

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL DE EMPRESA (1 DE 2)

NR.	SECCIÓN	NR. DE PERSONAL	CALIFICA. PROMEDIO	DESV.	MÁX.	MÍN.	RANGO
1	Administración	4	72.60	17.58	97.60	56.20	41.40
2	Contabilidad	3	78.23	12.29	91.60	67.40	24.20
3	Pre-Prensa	4	79.25	10.79	92.40	66.00	26.40
4	Impresión	9	62.44	9.63	71.40	39.40	32.00
5	Manufactura	10	61.06	12.01	78.60	39.00	39.60
6	Despacho	2	66.50	6.08	70.80	62.20	8.60
7	Mantenimiento y varios	4	71.75	13.72	91.00	61.80	29.20

			FACTORES DE EVALUACIÓN								
NR.	SECCIÓN	NR. DE PERSONAL	PROFES.	MÍN.	MÁX.	SOCIALES	MÍN.	MÁX.	PERSONALES	MÍN.	MÁX.
1	Administración	4	4.00	2.00	3.40	4.19	3.75	3.75	3.93	2.42	3.42
2	Contabilidad	3	3.88	3.40	3.43	3.80	3.40	3.75	4.00	3.29	3.86
3	Pre-Prensa	4	3.80	3.00	4.60	4.38	3.75	5	3.86	3.28	4.43
4	Impresión	9	3.43	2.50	4.10	2.98	2.50	3.38	3.30	2.42	3.83
5	Manufactura	10	3.31	2.50	3.80	3.03	2.25	3.63	3.46	3.00	4.37
6	Despacho	2	3.50	3.20	3.80	3.17	3.00	3.33	3.20	3.00	3.4
7	Mantenimiento y varios	4	3.75	3.20	4.40	3.50	2.33	4.67	3.90	3.20	4.6

RESULTADOS GENERALES DE EMPRESA S.A.

NR.	FACTOR	PROMEDIO	DESVIACIÓN	CALIF.
1	PROFESIONALES	3.59	0.61	MB+
2	SOCIALES	3.40	0.71	MB
3	PERSONALES	3.58	0.81	MB+

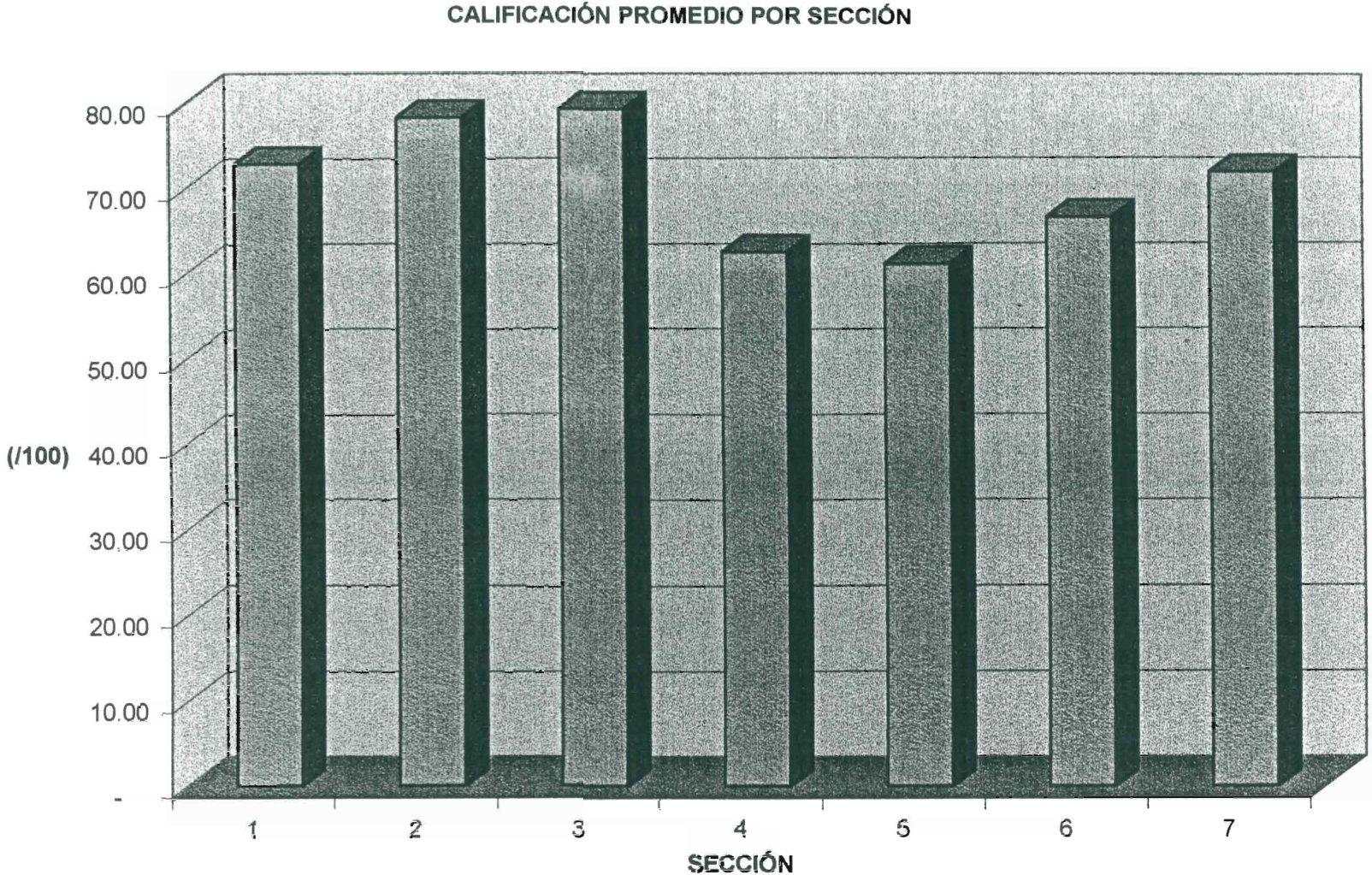


Figura 2.5.2.6 Calificación promedio por sección sobre

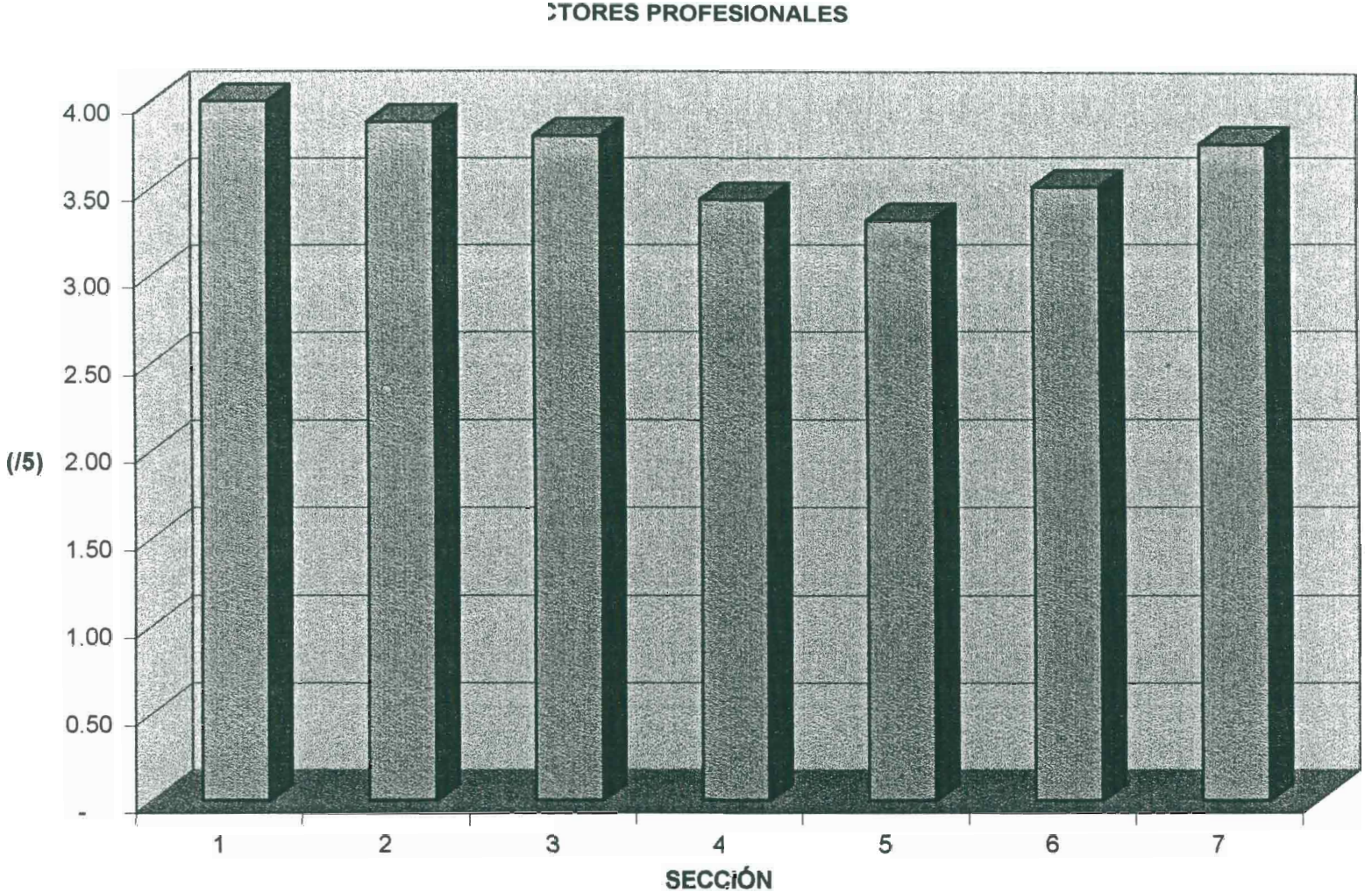


Figura 2.5.2.7 Calificación de los factores profesionales sobre 5

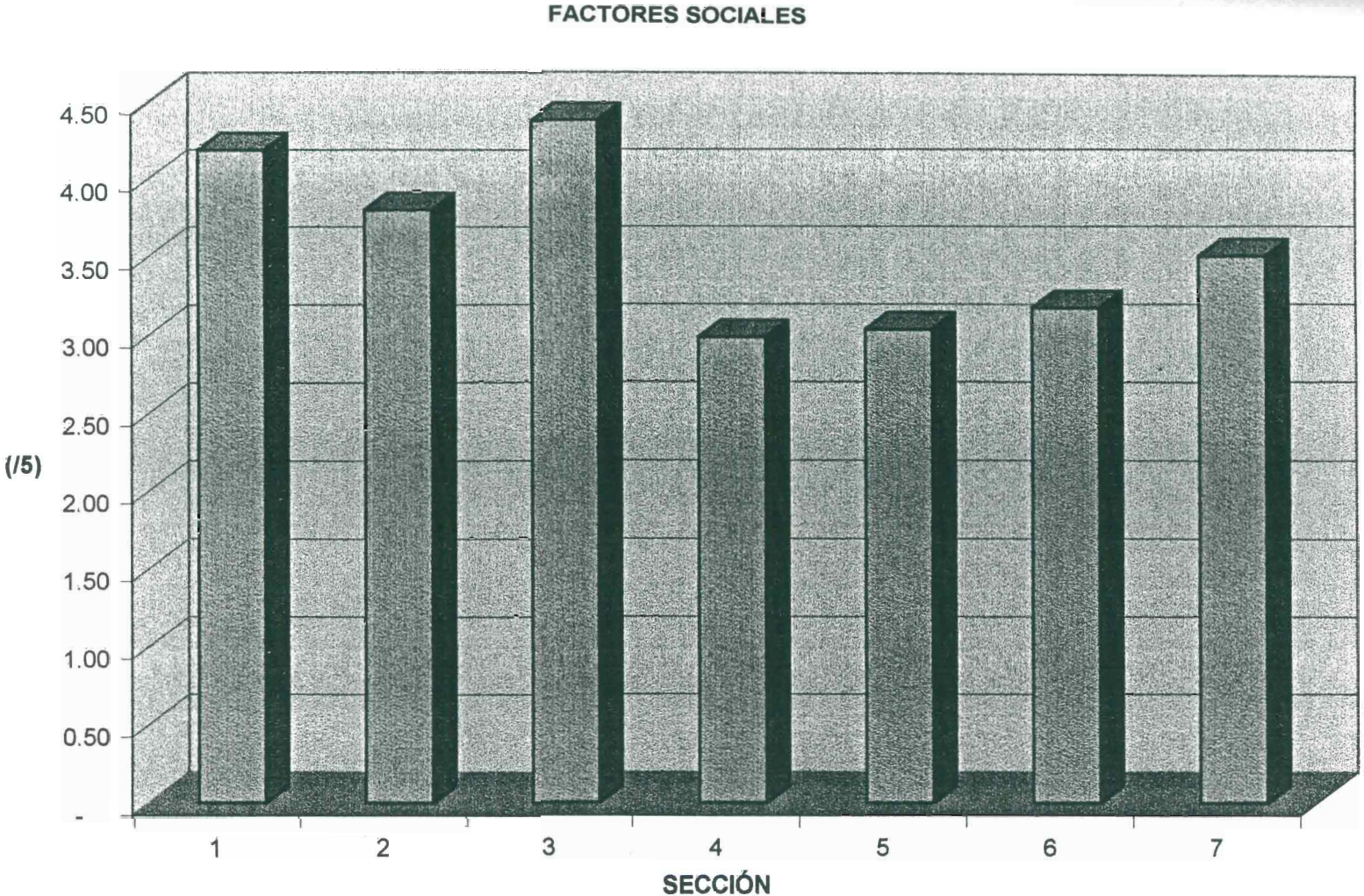


Figura 2.5.2.8 Calificación de los factores sociales sobre 5

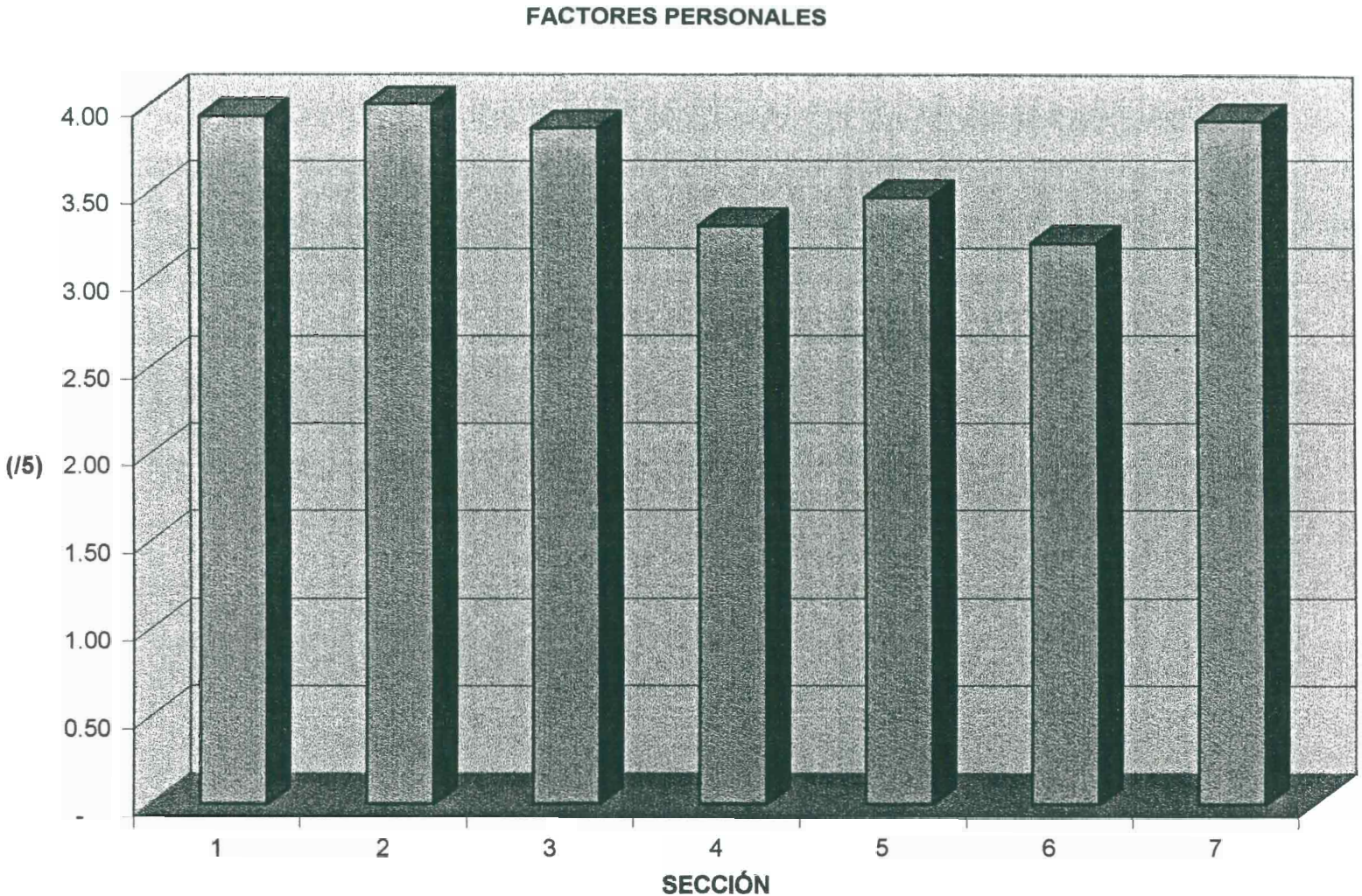


Figura 2.5.2.9 Calificación de los factores personales sobre 5

La calificación promedio de toda la empresa es de 3.54 sobre 5, equivalente a "bueno + (B+)". La alta gerencia opinó, que la calificación promedio de la empresa debería situarse en 70 sobre 100, equivalente a 3.5 sobre 5. Por lo tanto, el promedio de evaluación de EMPRESA se sitúa por encima de lo estimado por su dirección. Sin embargo, este resultado es producto de la amplitud del rango obtenido en los resultados. Así como existen empleados con calificaciones muy superiores a la media (4.88/5, 4.87/5, 4.58/5), existe también personal que obtuvo calificaciones muy por debajo del valor deseado (2.43/5, 2.89/5). 19 empleados de 37 evaluados se sitúan por debajo de la media deseada (3.5/5). La calificación promedio obtenida no representa en realidad la situación actual de la empresa. Es necesario detectar la causa de este problema.

Analizando las calificaciones promedios por factores generales (profesionales, sociales, y personales), los factores sociales (3.4/5) son aquellos que se sitúan por debajo de los demás y de la calificación promedio deseada, y más aún, el personal del área de impresión muestra la menor calificación de estos factores.

Es necesario estructurar un plan de capacitación para minimizar las falencias aquí encontradas a través de la evaluación de desempeño, y paralelamente, diseñar un plan de evaluación periódico, estableciendo diversos factores dependiendo del campo que se desee sondear. El plan de evaluación debe considerar la capacitación de los evaluadores, que como se mencionó anteriormente, es de

suma importancia. Si los evaluadores no están capacitados y conscientes del objetivo de la evaluación de desempeño, pueden suscitarse una serie de errores en los resultados, errores que han sido determinados por expertos de la materia, y que ocurren en numerosas circunstancias por la falta de recursos e importancia que se le da a este proceso. Efectos de halo, familiaridad, primacía, severidad, contraste, etc., son solo algunos de los diferentes errores que ocurren en la evaluación de desempeño. Es posible que alguno o algunos de estos efectos se hayan presentado durante la calificación del personal. Sin embargo, este trabajo es más de carácter experimental, realizado con el fin de conocer la adaptabilidad y aceptabilidad de este sistema en la empresa, de tal forma, que sea un marco de referencia para el diseño de un correcto y completo plan de evaluación.

2.5.3 Medida de la calidad del ambiente de trabajo

Como todo proceso administrativo que desea mantenerse bajo control, existen cinco elementos fundamentales que deben estar presentes en toda empresa para poder actuar eficazmente. De acuerdo a la filosofía de Deming, estos cinco elementos son los objetivos, el plan, la ejecución, la medida y el seguimiento.

Los objetivos sin lugar a dudas son el inicio de todo proyecto, y en las empresas principalmente se desea alcanzar y mantener permanentemente un ambiente positivo de trabajo, que impulsa a la organización a alcanzar niveles superiores de motivación en todos los miembros de la empresa, mejores

canales de comunicación, confianza mutua, desarrollo y realización personal, y varios elementos adicionales que aportan a esta causa. Por lo tanto, la empresa desea y mantiene como objetivo el poder alcanzar ese ambiente positivo de trabajo. Pero, ¿qué es un objetivo sin un plan? Únicamente un sueño.

Para poder alcanzar ese objetivo cultural, todo el personal de la empresa debe aportar con acciones concretas que conlleven al mejoramiento incesante del ambiente de trabajo.

Una vez que cada persona se ha comprometido con ese plan para mejorar el ambiente de trabajo, se inicia la implantación sistemática de las acciones planificadas. Esta etapa de ejecución significa la elaboración de programas de acción, en los que se establecen metas a alcanzarse en determinados periodos de tiempo.

Implantadas las diferentes acciones para cumplir el objetivo propuesto, es necesario medir el impacto de las mismas en la organización. Ese es el objetivo principal de la medida de la calidad del ambiente de trabajo, que básicamente representa una encuesta en la que todo el personal de la empresa puede expresar sus opiniones sobre el entorno de trabajo en el que se desarrolla.

Sin embargo, no tendría sentido conocer la opinión de los empleados si no se utiliza la información para diseñar e implementar programas de acción, a fin de que los objetivos puedan alcanzarse de manera más eficiente.

La medida de la calidad del ambiente de trabajo es un cuestionario que expone al empleado 55 situaciones o conductas y que le da al mismo cinco opciones para expresar su opinión sobre estas acciones, con relación a la frecuencia con que se suscitan: ocurren siempre, casi siempre, a veces sí y a veces no, casi nunca y nunca.

Esta encuesta, desarrollada por The System Group en Estados Unidos, ha sido adoptada en diferentes versiones desde 1982 en alrededor de 200 empresas de todo tamaño como herramienta de mejoramiento continuo, y han participado en ella cientos de gerentes de todo nivel.

A través de este cuestionario, el Gerente General de la empresa puede conocer los perfiles generales de aquellos empleados que manejan personal dentro de sus funciones y responsabilidades, cuantificando 6 prácticas organizacionales que contribuyen al desarrollo de un ambiente positivo de trabajo:

- Comunicación
- Liderazgo
- Capacidad para la toma de decisiones
- Capacidad de motivación
- Delegación
- Trabajo en equipo

De las 55 preguntas que conforman la encuesta, un cierto número corresponde a cada práctica, y todos los valores de las preguntas que se refieren al mismo factor se promedian para dar el índice individual. De esta forma, los resultados de la encuesta permiten conocer para cada subordinado su estado con relación a las 6 prácticas organizacionales.

La medida de la calidad del ambiente de trabajo es uno de los instrumentos más importantes y valiosos para conocer como percibe el personal el ambiente de trabajo en que se encuentran, y sus resultados no deben tomarse como críticas o elogios, sino como una guía para estudiar el ambiente interno de la empresa.

A cada empleado del área administrativa se le entregó un cuestionario (ver apéndice G), y se le explicó sus objetivos y la metodología para su desarrollo.

Resultados.-

El personal del área administrativa calificó al:

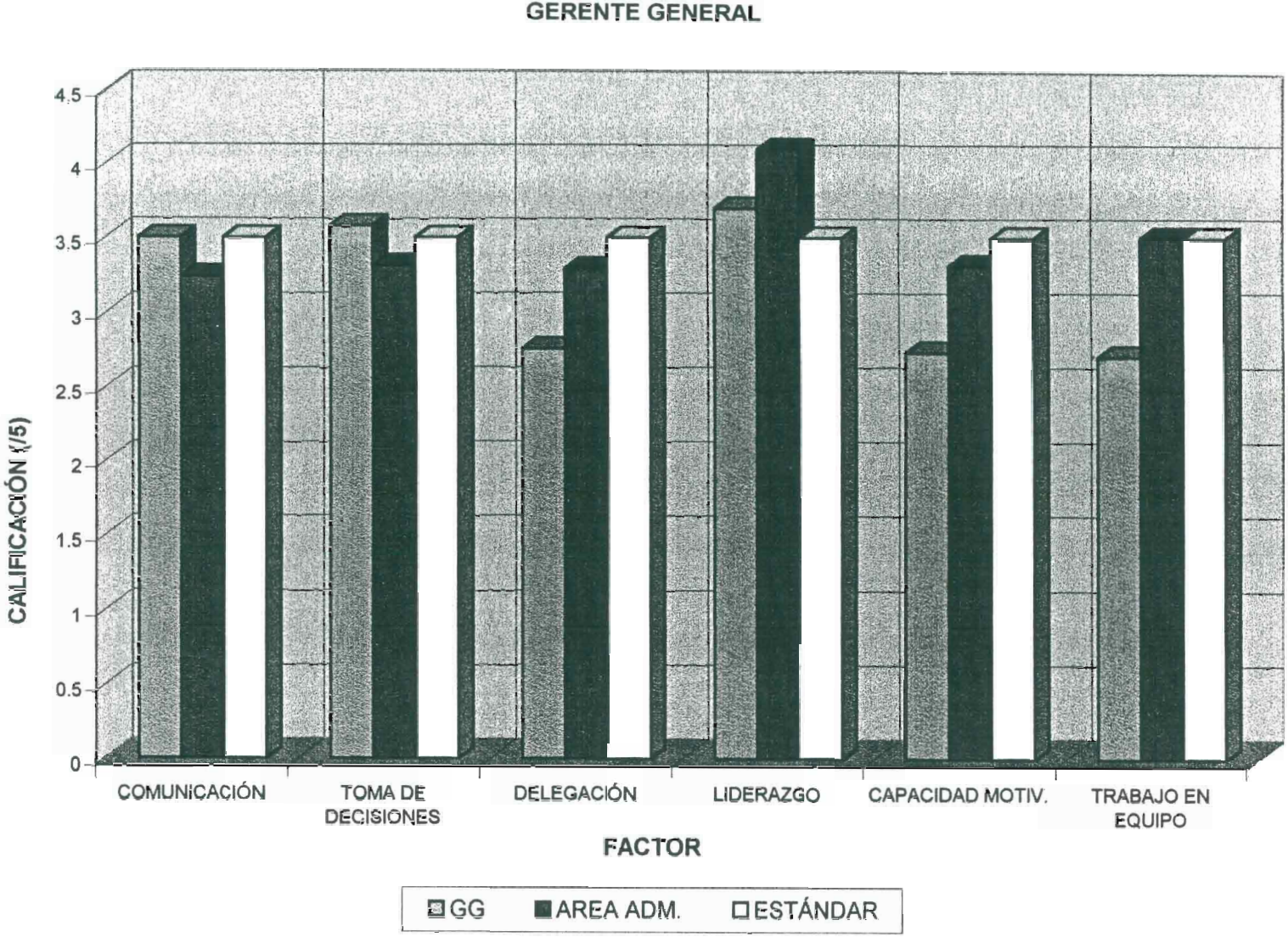
- Gerente General
- Gerente de Producción y Comercialización
- Gerente Administrativo
- Contadora

quienes desempeñan las funciones de control de las actividades y personal del área. A continuación se detalla gráficamente el resultado de las evaluaciones.

TABLA XIV

RESUMEN DE CALIFICACIONES

		FACTORES							
ITEM	CARGO	COMUNICACIÓN	TOMA DE DECISIONES	DELEGACIÓN	LIDERAZGO	CAPACIDAD DE MOTIVACIÓN	TRABAJO EN EQUIPO	SUMA	PROMEDIO
1	Gerente General	3.50	3.58	2.75	3.70	2.73	2.70	**18.96**	3.16
2	Gerente de Producción y Comercialización	3.57	3.25	2.58	3.65	3.42	4.00	**20.47**	3.41
3	Gerente Administrativo	2.53	3.17	3.50	4.20	3.23	3.40	**20.03**	3.34
4	Contadora	3.37	3.25	4.33	4.85	3.85	3.90	**23.55**	3.93
SUMA		12.97	13.25	13.16	16.40	13.23	14.00	83.01	13.84
PROMEDIO		3.24	3.31	3.29	4.10	3.31	3.50	20.75	3.46


GERENTE GENERAL
CALIFICACIÓN (1/5)
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
COMUNICACIÓN
TOMA DE DECISIONES
DELEGACIÓN
LIDERAZGO
CAPACIDAD MOTIV.
TRABAJO EN EQUIPO
FACTOR
GG
AREA ADM.
ESTÁNDAR

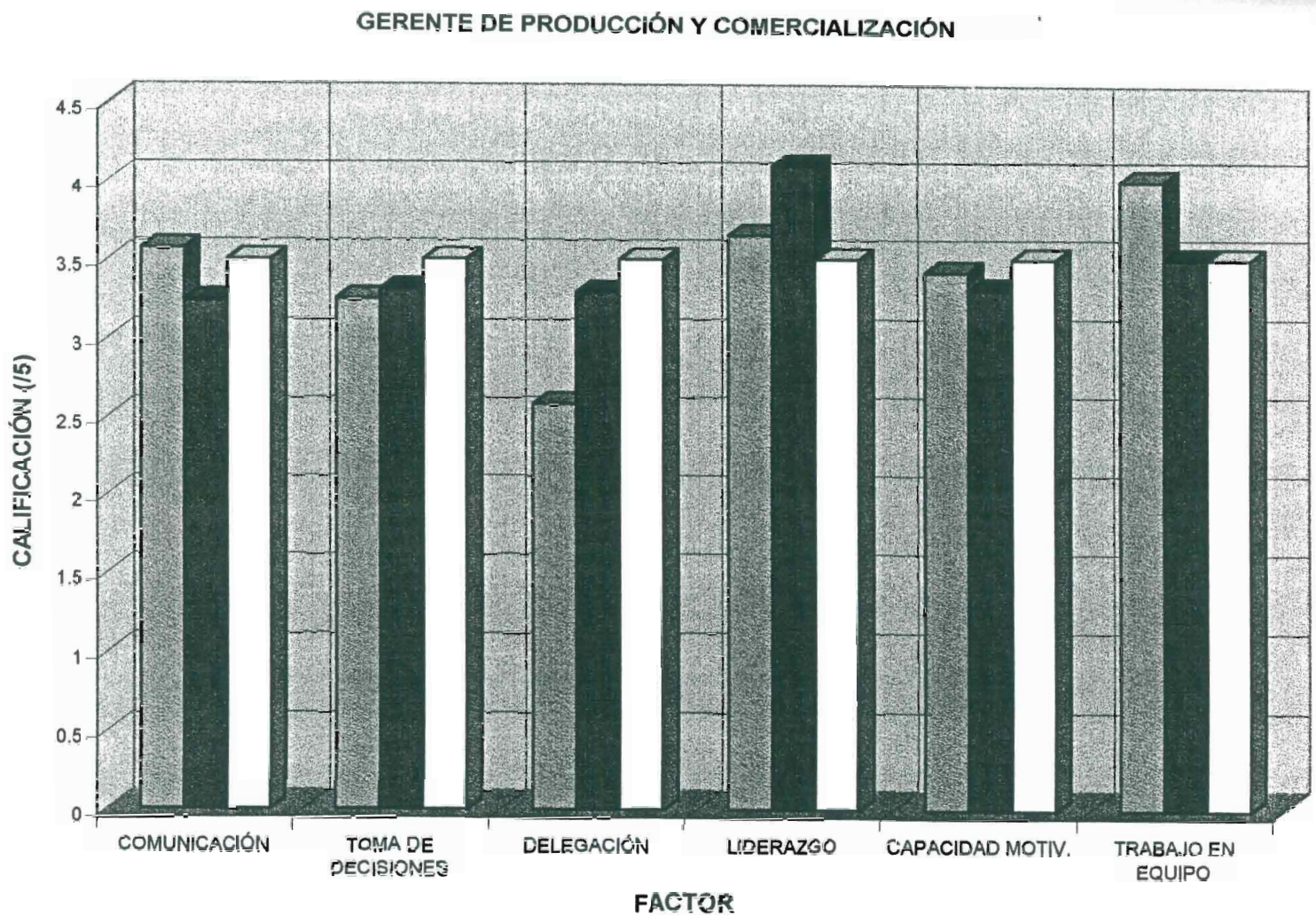


Figura 2.5.3.2 Calificación del Gerente de Producción y Comercialización sobre 5

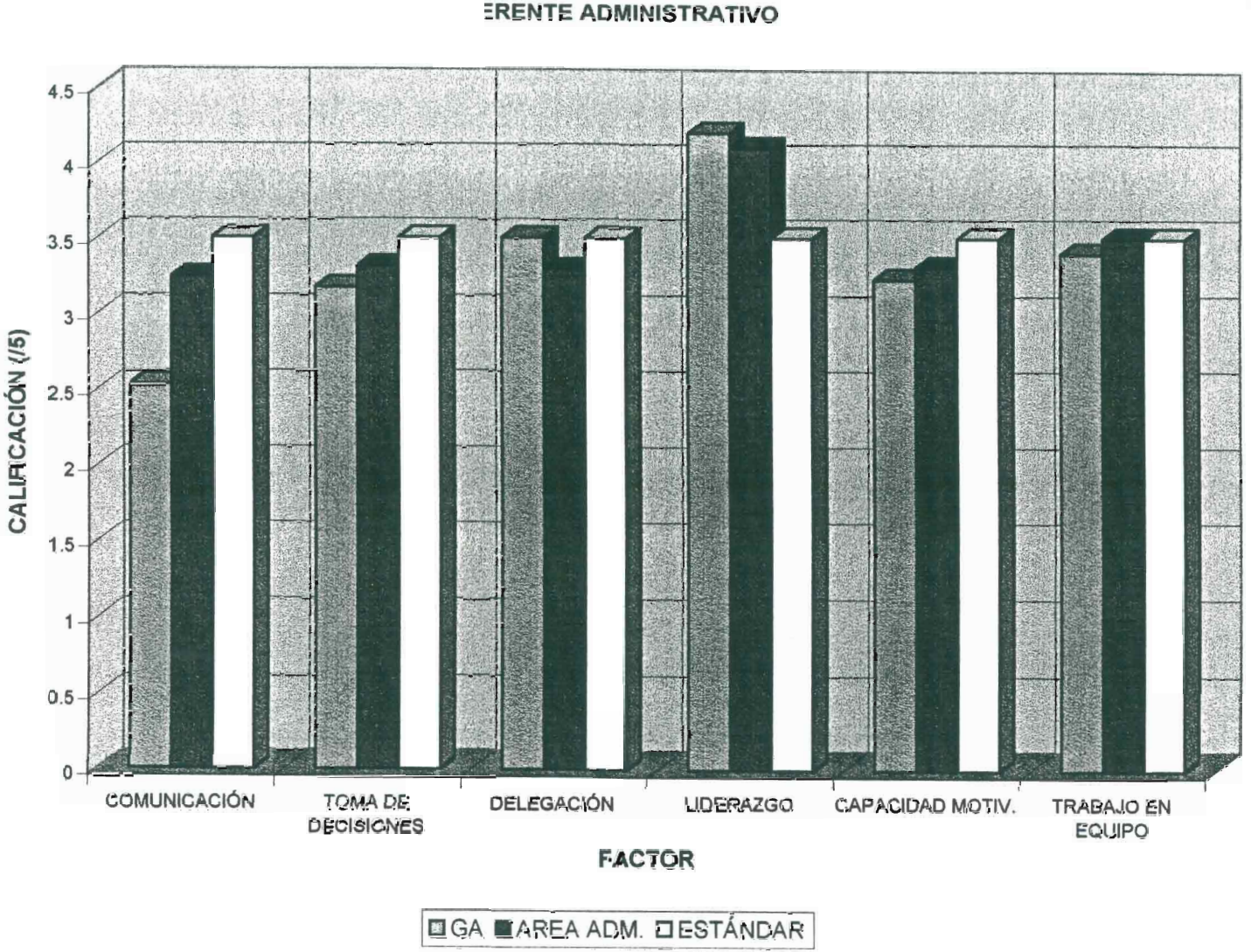


Figura 2.5.3.3 Calificación del Gerente Administrativo sobre 5

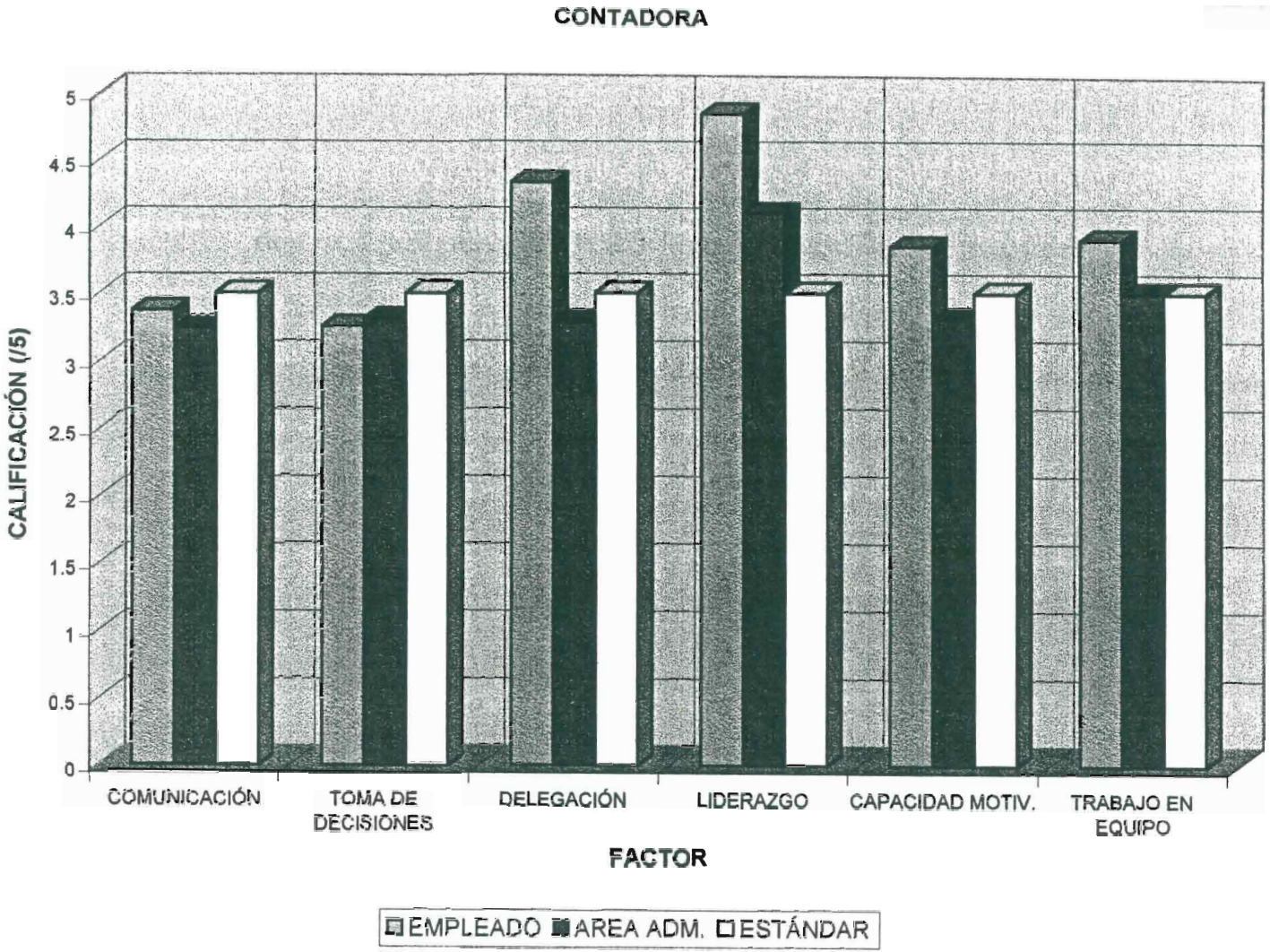


Figura 2.5.3.4 Calificación de la contadora sobre 5

Cada gráfico presenta tres series de barras:

- Calificación del cargo
- Calificación promedio del área
- Calificación estándar de análisis

La calificación estándar de análisis permite al Gerente General de la empresa evaluar los resultados de este ejercicio bajo la comparación con un patrón establecido. Este estándar es de 3.5, pero puede ser modificado a criterio de la dirección de la empresa.

Se puede observar que únicamente los valores promedios del área administrativa para los factores de liderazgo y trabajo en equipo se encuentran por encima del valor estándar. Por lo tanto, se debe hacer especial énfasis en el análisis de los factores que se encuentran por debajo del estándar, como es el caso de la comunicación, capacidad para la toma de decisiones, delegación y capacidad de motivación.

Uno de los principales problemas que se detecta en los resultados es la calificación promedio del Gerente General con relación al área administrativa y a los demás evaluados, presentando mayores deficiencias en la delegación, capacidad de motivación y trabajo en equipo, que se encuentran por debajo de los tres puntos.

Es necesario que la dirección de EMPRESA, conformada por el Gerente General, Gerente de Producción y Comercialización y el Gerente Administrativo establezcan las acciones pertinentes para su mejoramiento en estas prácticas organizacionales evaluadas.

El Grupo Sistema (The System Group), creador de esta encuesta, recomienda ciertas ideas que son de gran utilidad para la dirección de las empresas para el establecimiento de las acciones correctivas necesarias.

1. La encuesta para medir la calidad del ambiente de trabajo debe ser analizada como un instrumento administrativo para el mejoramiento continuo, más no como un programa de desarrollo del personal evaluado. No hay que olvidar que el objetivo fundamental de este ejercicio es lograr administrar más eficientemente la organización, aún cuando el objetivo inmediato sea hacer de los jefes mejores jefes.

2. El personal evaluado (con mando en la organización) debe asumir la responsabilidad de resolver los asuntos que están bajo su control.

3. Deben desarrollarse reuniones de retroalimentación con el personal del área, y establecer temas sobre tendencias y percepciones fundamentales. En las sesiones, el personal con mando debe:

a. Escuchar lo que los empleados desean decir. Si algún comentario no es claro, debe aclararse inmediatamente sin asumir o interpretar lo que se está tratando de comunicar.

b. No actuar defensivamente ante las opiniones de los empleados. La labor del jefe es conducir las reuniones, escuchar y dialogar.

c. No argumentar o discutir los resultados de las *evaluaciones. Simplemente debe tratarse de encontrar* lo que querían cuando contestaron las diferentes situaciones que expone el cuestionario.

d. Tomar nota de lo que el personal comunica. Esto demuestra que el jefe presta atención y considera las opiniones de los empleados.

e. No aceptar la primera interpretación que se expone. Debe continuar indagando para escuchar diversas posiciones.

f. No distribuir copias de los resultados de la evaluación. Esto puede distraer al personal durante el desarrollo de las reuniones.

4. Al finalizar las reuniones, cada jefe debe formular un plan con acciones específicas que permitan el enriquecimiento de sus prácticas organizacionales.

2.6 Estudio del cliente externo

La American Marketing Associaton (AMA) establece en su norma 1962 que el servicio no es más que "las actividades, beneficios, o satisfacciones que se ofrecen en venta o se suministran con respecto a la venta de bienes".

Stanton, por su parte, opina que "los servicios son aquellas actividades identificables por separado, esencialmente intangibles que dan satisfacción de deseos y que no están necesariamente ligadas a la venta de un producto u otro servicio".

Finalmente, Kotler afirma que "un servicio es cualquier actividad o beneficio que una de las partes puede ofrecer a otra, que es esencialmente intangible y no produce propiedad de algo".

Aunque estas tres definiciones de reconocidos profesionales del tema parecen diferentes, en realidad giran en torno a una idea común: el servicio debe brindar satisfacción a quien lo recibe. La búsqueda de brindar esa satisfacción al cliente es lo que ha motivado a miles de empresas a utilizar el servicio en sus ventas como un valor agregado a su producto ofertado, y que a través de éste se ha convertido en una utilidad significativa.

Por ejemplo, la percepción del servicio en una velada en el mejor restaurante de la ciudad, donde pueden deleitarse los más exquisitos platillos, puede estropearse únicamente por la poca cortesía de un mozo, o por una larga espera para recibir la atención. La oferta de un producto de calidad debe estar siempre acompañada de un servicio de calidad.

"El cliente percibe el servicio bajo sus propias condiciones. Es el cliente quien paga la tarifa o no la paga por una razón o serie de razones que él o ella determinan". ([6])

Por estas razones, EMPRESA se preocupa por satisfacer a sus clientes, a través del producto y el servicio que ofrecen. Se trata de brindar siempre una atención personalizada que le permita detectar las necesidades y expectativas de sus clientes.

La dirección de EMPRESA está consciente de que la calidad del servicio no es únicamente un concepto "místico" o "filosófico", sino que es una herramienta a través de la cual los clientes calificarán muy en alto a la organización cuando satisfaga o incluso exceda sus deseos de servicio.

Sin embargo, es necesario que las empresas diagnostiquen la satisfacción que los clientes poseen de los productos y servicios recibidos. Por esta razón, fue necesario desarrollar una encuesta, en la que se detallaban ciertas preguntas que permitían sondear la opinión de los clientes, específicamente, de aquellos que estaban más allegados al producto y el servicio en cada empresa.

De igual manera, la encuesta permitía detectar una característica de calidad de los productos ofrecidos por EMPRESA, con el fin de determinar un punto específico de control que minimice el margen de productos defectuosos, y por ende los costos de producción, permitiendo paralelamente brindar un producto de mejor calidad que

---

[6] Curso de "Marketing de Servicios", dictado por el Ing. Cicerón Tacle, del Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas (Escuela Superior Politécnica del Litoral), 1998.

satisfaga en mayor grado las expectativas y necesidades del cliente.

La encuesta está dividida en cinco bloques principales:

1. En el encabezado se especifican los datos más relevantes del cliente, tales como el nombre de la empresa, actividades que realiza, ubicación, productos que consume de EMPRESA y el destino de venta de los mismos (productos para consumo nacional o internacional).

2. La sección de "servicio" hace énfasis en las características básicas del mismo ofrecido por EMPRESA, en las que se destacan el apoyo técnico ofrecido a los clientes, los servicios de post-venta, etc.

3. En el bloque de "facturación" se intenta detectar el grado de satisfacción de los clientes con respecto a precios, formas y plazos de pago de EMPRESA.

4. La "velocidad de servicio" especifica características fundamentales para brindar un servicio de calidad, tales como tiempos de entrega, tiempos para la solución de problemas, respuesta a pedidos urgentes, etc.

5. Finalmente, la sección de "confiabilidad del servicio" estudia el grado de satisfacción de los clientes con respecto a características básicas de un correcto servicio, como la calidad de los productos entregados, el embalaje de los mismos para el

despacho, el cumplimiento de las especificaciones acordadas por el cliente, etc.

Las preguntas están formuladas de forma objetiva, en las que el cliente responde el grado de frecuencia con que se suscitan los hechos expuestos en la encuesta, tal como se demuestra en la siguiente escala calificativa.

CUADRO DE CALIFICACIONES

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre

Finalmente, el cliente expresa al finalizar cada bloque de preguntas el grado de satisfacción global con respecto a lo expuesto (servicio, facturación, velocidad del servicio, confiabilidad del servicio) de acuerdo al siguiente cuadro.

CUADRO DE CALIFICACIONES

1	2	3	4	5
Insuficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente

Como objeto de estudio se seleccionó a 11 clientes potenciales de EMPRESA, aquellos que mantienen un mayor volumen de compras y frecuencia de pedidos. Las actividades de estas empresas son de amplio orden que varía desde el procesamiento de productos de mar (atún enlatado), la producción y comercialización de productos relacionados con el alumbrado, hasta la producción de productos de limpieza y de consumo (aceites, chocolates, galletas, etc.).



Figura 2.6.1 Productos de EMPRESA consumidos por los clientes

EMPRESA produce alrededor del 65% (en algunas empresas provee hasta el 100%) de los productos demandados por los clientes, de los cuales gran cantidad es destinada para consumo nacional e internacional.



Figura 2.6.2 Destino de los productos de EMPRESA adquiridos por sus clientes

SERVICIO

Item	Pregunta	1	2	3	4	5
1	¿Los servicios de EMPRESA son ofrecidos con gentileza?				33.33 %	66.67 %
2	¿EMPRESA satisface todas las inquietudes que usted tiene acerca de los pedidos?				40.00 %	60.00 %
3	¿El servicio recibido posterior a la venta es satisfactorio?				33.33 %	66.67 %
4	¿Recibe apoyo técnico de EMPRESA?					100 %
5	¿Los ejecutivos de EMPRESA están dispuestos a atender sus requerimientos?				16.67 %	83.33 %

6	¿EMPRESA le brinda facilidades para inspeccionar la fabricación de sus productos?					100 %
7	¿Recibe usted recomendaciones de EMPRESA para mejorar el diseño de sus productos?					100 %

Los porcentajes expuestos representan la cantidad de clientes encuestados ubicados en cada recuadro. Tal como se puede observar, la mayoría se ubica en los recuadros 4 y 5 (Casi siempre, Siempre). Así mismo, el 50% de los clientes opinaron que el servicio, evaluado a través de los factores expuestos en la tabla superior, es muy excelente, mientras que el 50% restante opinó que es muy bueno. Esto representa que el 100% de los clientes evaluados están conformes con el servicio recibido por EMPRESA.



Figura 2.6.3 Grado de satisfacción del servicio de EMPRESA

FACTURACIÓN

Item	Pregunta	1	2	3	4	5
1	¿La forma de pago que EMPRESA le ofrece está acorde a sus necesidades?	33.33 %		33.33 %		33.34 %
2	¿Está satisfecho con el precio que paga por el producto recibido?			33.33 %	33.33 %	33.34 %
3	¿La cantidad de producto recibido está conforme con lo facturado?				33.33 %	66.67 %

La facturación siempre ha representado un punto de discusión en cada empresa, ya que su elaboración y punto de vista difiere en

cada organización. Esto se refleja en el bloque de preguntas expuesto. Un 33.33% de los clientes esta disconforme con la forma de pago ofrecida por EMPRESA, básicamente por el plazo de pago, que es de aproximadamente 30 días dependiendo del pedido.

Muchas empresas trabajan con carteras vencidas de hasta 120 días, y resulta un tanto difícil pagar a sus proveedores en un lapso que representa el 25% del tiempo utilizado por ellos. Sin embargo, las empresas disconformes están conscientes que el plazo de pago es potestad de cada empresa.



Figura 2.6.4 Grado de satisfacción de la facturación de EMPRESA

VELOCIDAD DEL SERVICIO

Item	Pregunta	1	2	3	4	5
1	¿EMPRESA cumple con la entrega de los pedidos en el tiempo previsto?		20.00 %		60.00 %	20.00 %
2	¿Los problemas suscitados con EMPRESA han sido solucionados oportunamente?				33.33 %	66.67 %
3	¿Los reclamos reportados por productos no conformes son solucionados por EMPRESA en un tiempo adecuado?				33.33 %	66.67 %
4	¿Las llamadas a EMPRESA son atendidas de inmediato?				50.00 %	50.00 %
5	¿EMPRESA responde de inmediato cuando usted realiza pedidos urgentes?				40.00 %	60.00 %

6	¿Cada vez que usted requiere de los servicios de EMPRESA lo atienden con agilidad y en poco tiempo?				33.33 %	66.67 %

Existe un 20% que se encuentra muy disconforme con respecto al tiempo de entrega de los productos, en vista de que difiere mucho del previsto. Cabe resaltar que el cliente afirmó que esto sucedía en mayor frecuencia en tiempos anteriores, y que EMPRESA ha mejorado esta falencia sustancialmente, sin embargo, no ha alcanzado todavía un alto grado de aceptación de estos clientes.



Figura 2.6.5 Grado de satisfacción de la velocidad del servicio de EMPRESA

CONFIABILIDAD DEL SERVICIO

Item	Pregunta	1	2	3	4	5
1	¿Recibe usted de EMPRESA la cantidad de producto que solicitó?				33.33 %	66.67 %
2	¿Los productos que entrega EMPRESA cumplen con las especificaciones acordadas?				16.67 %	83.33 %
	• Color					
	• Texto					
	• Dimensiones					
	• Calidad de papel/cartón					
	• Pegado					
	• Otros					
3	¿El producto que usted recibe está adecuadamente embalado?				16.67 %	83.33 %
4	¿El acople fabricado por EMPRESA, se ajusta bien a su producto?				16.67 %	83.33 %
5	¿El producto que recibe de EMPRESA está libre de fallas por manipuleo?				16.67 %	83.33 %

	• Humedad					
	• Manchas					
	• Roturas					
	• Dobladuras					
	• Deformidades					
	• Otros					
6	¿Cuándo usted solicita un producto especial, EMPRESA satisface sus requerimientos?				16.67 %	83.33 %

Todos los clientes se situaron en los recuadros 4 y 5 (Casi siempre, Siempre). En realidad, la confiabilidad del servicio ofrecido por EMPRESA representa ante la mayoría de los clientes su mejor carta de presentación, aceptación y permanencia, en especial por el trabajo de calidad entregado. Sin embargo, una empresa hizo énfasis en el margen de productos no conformes entregados por EMPRESA en cada pedido. Pero de igual manera lo entiende como el margen de productos defectuosos que la mayoría de las empresas produce y despacha involuntariamente.

A pesar de ciertas fallas que EMPRESA pueda tener, la aceptación de los clientes es muy amplia, y una característica común de estas empresas es que son muy exigentes en la calidad de los productos ofrecidos por sus proveedores.



Figura 2.6.6 Grado de satisfacción de la confiabilidad del servicio de EMPRESA



Figura 2.6.7 Grado de satisfacción total del servicio y productos ofrecidos por EMPRESA

Ante la interrogante de ¿qué le gustaría que EMPRESA mejorase?, las respuestas fueron limitadas, pero variadas.

- EMPRESA debería adquirir materia prima de una calidad semejante o igual a la que utiliza en la actualidad, pero de menor costo, a fin de reducir en cierto grado el precio de venta.

- EMPRESA debería implantar un sistema de calidad, y en especial registrar sus variables de producción con el fin de que puedan medir y analizar para posteriormente atacar las causas de las no conformidades y ofrecer un servicio y producto de mejor calidad.

- EMPRESA debería mejorar el embalaje de sus productos, en especial, se destaca el hecho de que para ciertos productos falta un recubrimiento plástico que proteja al material de factores externos como la humedad por ejemplo, que puedan producir su deterioro.

Retomando lo expuesto al inicio de este subcapítulo, las ventas que en realidad quieren ser de clase mundial, requieren optimizar todos los aspectos, y no concentrarse únicamente en el proceso de vender, sino también establecer lazos con sus clientes a través de servicios de mantenimiento post-venta, rediseños de productos, etc.

Hace algunos años, un grupo de editorialistas de la revista "Personal Selling Power" pidió a un grupo de 92 ejecutivos de ventas y mercadotecnia de los Estados Unidos que opinaran sobre lo que ellos pensaban era el secreto del éxito de las grandes organizaciones con estructuras y sistemas de ventas verdaderamente eficaces. Toda la información recabada se sintetizó en lo que se conoce hoy en día como "Los cinco pasos para el éxito", publicado en "Superachievers: Portraits of Success" en el año de 1991: ([8])

1. Descubrir lo que de verdad se desea.
2. Poner por escrito las metas.
3. Verificar lo bien que se trabaja.
4. Disfrutar de la revisión de los beneficios del éxito.
5. Trabajar de manera más inteligente.

Esta lista es muy apropiada para la función de ventas, y las auditorías de calidad de las ventas ayudan a la dirección de la empresa a desarrollar estos cinco pasos del éxito.

EMPRESA ha adoptado a sus clientes como una de sus mayores responsabilidades, y se preocupa por mantener un constante flujo

[8] Smith George A., Auditorías de calidad en la función de ventas, Panorama Editorial, Primera Edición, México, 1998, pág. 16

de comunicación proveedor-cliente. Sin embargo, tipos de trabajos como el desarrollado en este estudio (encuesta al cliente externo) no se hacen, y por lo tanto es muy difícil medir la satisfacción real del cliente. Es muy probable que EMPRESA esté situada en el primer paso de la lista de éxito (Descubrir lo que de verdad se desea), pero es necesario que desarrolle más y diversas técnicas de estudio y análisis con mayores fundamentos de apoyo, y no solo para sus clientes, sino también para proveedores, personal de la empresa, etc. De esta forma, poco a poco EMPRESA alcanzará mejoras sustanciales en su calidad de ventas y en general, ubicándose como líder de la industria de la artes gráficas.

2.7 Aspectos financieros de la calidad en el área administrativa

¿Cuál es el principal y verdadero objetivo de una empresa? Esta interrogante ofrece por parte de los millones de administradores a nivel mundial un sinnúmero de respuestas, las cuales son adornadas con definiciones confusas o palabras técnicas, que chocan contra la realidad.

Pero, ¿cuál es esa realidad? Una empresa tiene como objetivo principal el generar utilidades. Las metas y objetivos específicos de una organización con fines de lucro son propuestos para alcanzar ese objetivo general.

Sin embargo, ¿cómo puede una empresa ganar más dinero? Retomando ciertos conceptos económicos prácticos y básicos, una empresa puede aumentar sus utilidades netas de tres formas:

1. Aumentando su margen de rotación de activos,

2. aumentando su margen de utilidad bruta sobre la venta, a partir de incrementos en los precios, o
3. reduciendo sus costos totales de operación.

Sin lugar a dudas, cada camino es difícil, pero siempre puede existir una solución para cada empresa en particular. Las organizaciones dedicadas a la venta de productos de primera necesidad, como por ejemplo, las cadenas de supermercados, optan por la primera opción. En cambio, las empresas dedicadas a la venta de productos de alto costo, como vehículos, maquinaría, bienes raíces, etc., aumentan sus utilidades netas mediante incrementos en sus precios. Y hay empresas que queriendo competir en momentos tan críticos e inestables como los actuales, han tomado la tercera alternativa como su herramienta para incrementar o por lo menos mantener sus ganancias.

Cuando se analizan los costos de una empresa, es necesario clasificarlos para facilitar su identificación, en vista de la amplia variedad que existe de los mismos.

La contabilidad analítica, a diferencia de la contabilidad general, se centra en el cálculo de los costos de producción, con el fin de determinar los precios óptimos de los productos y servicios ofertados. La contabilidad general, que es la más conocida por todos, tiene como objetivo principal la obtención y desarrollo de estados contables generales de la empresa, tales como balances de situación, estados de pérdidas y ganancias, etc.

Dentro del proceso productivo de EMPRESA se genera una serie de costos por concepto de la utilización de recursos materiales,

humanos, energéticos, equipos, etc. El método más aconsejable para conocer el costo total de la elaboración de un producto es el de las secciones, denominado también "full costing". Este método permite determinar el costo total de un producto a través de la suma de los costos generados en cada sección en la elaboración de un producto específico.

EMPRESA fabrica cajas y etiquetas y el proceso de elaboración de ambos productos es muy semejante, salvo ciertos procedimientos específicos como es por ejemplo el plegado y pegado de las cajas. El costo total de estos productos está dado por:

+ Costo de la importación de materias primas precisas (Ej.: papel, cartulina, tinta, barniz, planchas, etc.)
+ Costo de procesarlo en la sección de fotomecánica
+ Costo de procesarlo en la sección de impresión
+ Costo de procesarlo en la sección de barnizado
+ Costo de procesarlo en la sección de manufactura

En definitiva, la forma para calcular los costos de cada sección en la elaboración de un producto es identificar claramente los recursos utilizados durante el proceso. Por ejemplo, en la sección de fotomecánica están asignados 4 empleados, quienes generan un costo por mano de obra. Así mismo, la utilización de las máquinas genera otro costo. A los mismos debe añadirse los costos por materiales y materia prima.

Los costos de procesamiento se calculan principalmente en función del tiempo de utilización de cada recurso, al que se asigna una tasa pre-calculada de costo.

A continuación se detalla las tasas de costo para la producción de cajas y etiquetas, las mismas que han sido calculadas por la Dirección de EMPRESA.

TABLA XV

TASAS DE COSTO DE PRODUCCIÓN

ITEM	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)
1	Tinta para impresión	Kilogramo	16.20
2	Tinta dorada	Kilogramo	29.30
3	Barniz	Kilogramo	8.27 – 10.34
4	Alcohol isopropílico	x Tiro	0.000146
5	Máquina offset (impresora)	Hora	45.00
6	Máquina cortadora	Hora	15.75
7	Máquina cilíndrica	Hora	4.86
8	Barnizado UV	cm^2	0.00000973
9	Roland UV	Hora	8.20
10	Máquina troqueladora de dados	Hora	8.34
11	Empaque	Hora	3.05
12	Planchas	x Unidad	31.40
13	Máquina pegadora	Hora	9.00
14	Troquel	cm	0.1667

La tasa hora hombre promedio en el área de producción es de $0.794/hora (valor estimado por la Dirección). Sin embargo, para mayor control sobre los costos totales de producción debe detallarse claramente el costo hora hombre de cada empleado.

Es evidente que la utilización eficaz de los recursos permite minimizar significativamente el costo total de producción. Las empresas diseñan e implantan planes y procedimientos de calidad que aseguran la conformidad de los productos dentro y fuera de la empresa, reduciendo la probabilidad de que ocurran reclamos,

devoluciones, reprocesos, etc., que adicional a los costos generados en mano de obra, maquinaria, equipos, atentan contra la imagen y confiabilidad brindada por la organización.

Siendo el análisis del área administrativa el objetivo fundamental de este trabajo, se hará énfasis en el estudio de costos generados en las compras importadas. Justamente, una de las funciones principales dentro del área administrativa de EMPRESA es adquirir a través de su sección de compras locales e importadas, materia prima y materiales en el momento adecuado y a un costo que se ajuste a los requerimientos de la empresa. Se observó que el costo de los materiales es fundamental en el cálculo del costo total de un producto. La materia prima es en su mayoría importada, y la eficiencia de este procedimiento radica en la selección de proveedores competentes y en un adecuado sistema de control de inventarios, que determine el momento idóneo para hacer la reposición de materiales.

Analizando gráficamente los costos que intervienen dentro del proceso de compras importadas, se observa que el costo de la materia prima es aquel que incide en mayor grado en el costo total.

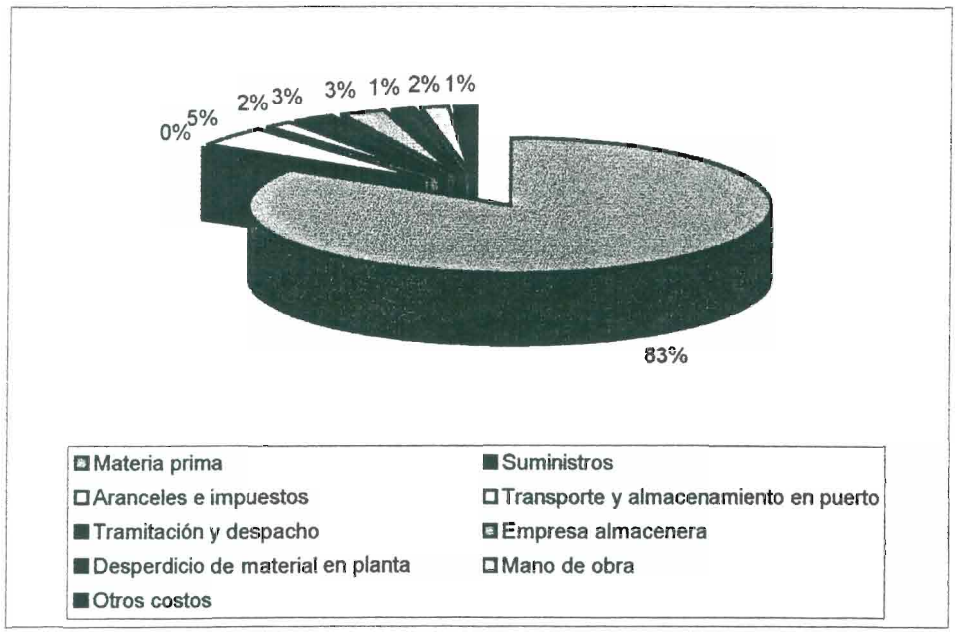


Figura 2.7.1 Costos generados dentro del proceso de compras importadas (Realizado a partir de las liquidaciones de los gastos de importación)

De esta forma, EMPRESA debe hacer especial énfasis en el análisis de estos costos y la forma para minimizarlos o incluso mantenerlos en épocas de crisis.

El costo de la materia prima puede reducirse únicamente a través de la búsqueda y selección eficiente de proveedores que ofrezcan diversidad de productos en todo tipo de precio. Sin embargo, siempre se ha dicho que la calidad cuesta, en parte es verdad. Es muy difícil adquirir materia prima de alta calidad por bajos precios. El cliente conoce la calidad del producto que adquiere cuando paga un determinado precio por la misma, y debe plantearse la interrogante ¿satisface mis requerimientos este material? Así mismo, muchas empresas caen en el error de adquirir materia prima de muy alta calidad a precios exorbitantes, que provocan un alto

costo de producción de sus productos y por ende precios elevados en el mercado que dificultan su competitividad.

La siguiente tabla muestra los costos de la materia prima adquirida por EMPRESA durante todo el año 1998. Esta tabla refleja claramente el grado de impacto que causa el papel dentro del costo anual de importaciones de materia prima.

TABLA XVI

COSTOS ANUALES DE MATERIA PRIMA IMPORTADA EN 1998

ITEM	PRODUCTO	CANTIDAD IMPORTADA EN 1998	UNIDAD	COSTO (DOLARES)
1	Papel etiqueta	198,975.00	Kilos	185,822.98
2	Papel kromecote	12,065.00	Kilos	17,537.82
3	Papel metalizado	6,138.00	Kilos	23,324.40
4	Papel adhesivo	20,000.00	Hojas	7,420.00
Subtotal 1				**234,105.20**
5	Cartulina	167,539.00	Kilos	116,888.70
Subtotal 2				**116,888.70**
6	Planchas negativas y positivas	2,200.00	Unidades	10,770.45
Subtotal 3				**10,770.45**
7	Barniz	3,127.00	Kilos	29,746.37
8	Tintas para imprenta	2,022.00	Kilos	20,958.10
Subtotal 4				**50,704.47**
9	Repuestos	46.00	Unidades	7,617.43
10	Otros materiales	92.00	Unidades	1,062.07
Subtotal 5				**8,679.50**
COSTO TOTAL				**421,148.32**

Si se realiza el diagrama de Pareto, se puede demostrar que aproximadamente el 30% de la materia prima genera el 80% de los costos de importaciones anuales. Este 30% está conformado por papel para etiquetas, cartulina, y barniz, siendo el producto más representativo el papel que incurre en costos por más del 40% del total anual de las importaciones.

A continuación se detalla el diagrama de Pareto de costos.

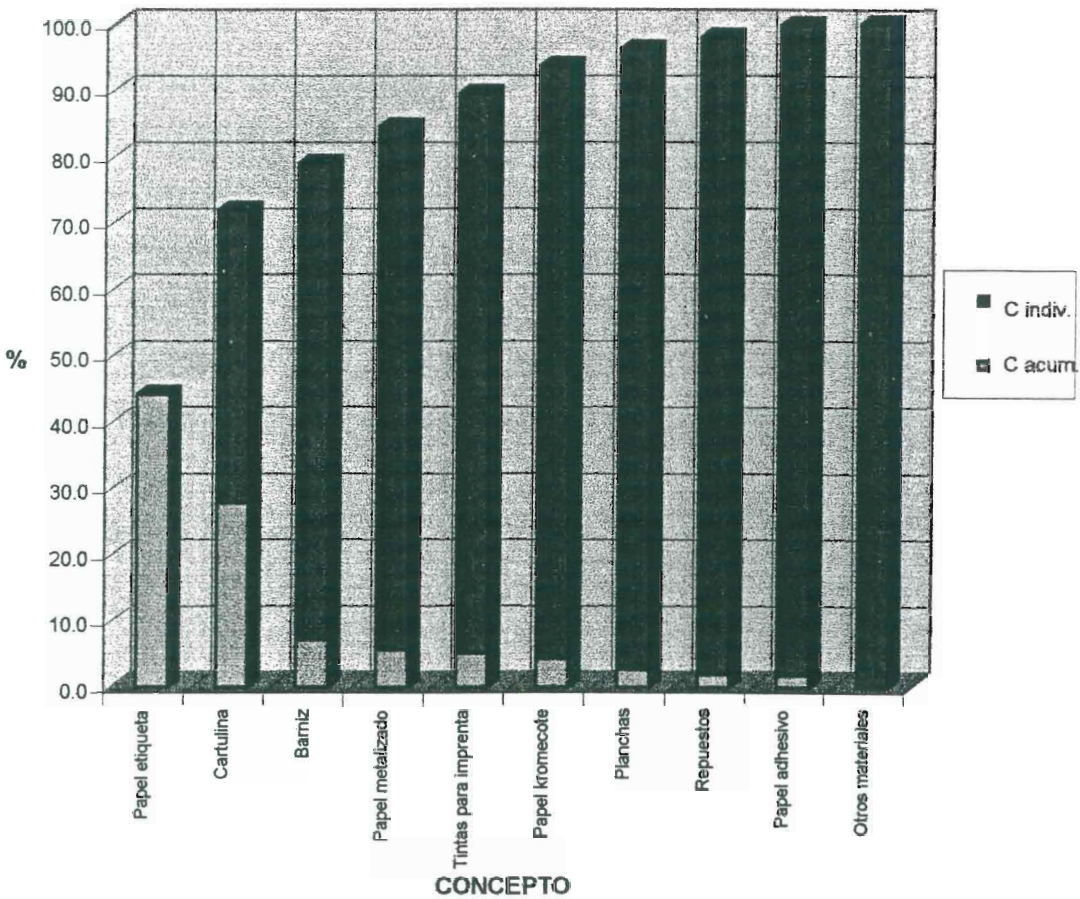


Figura 2.7.1 Diagrama de Pareto de los costos anuales de materia prima

Al finalizar cada importación, la Encargada de Compras e Importaciones realiza un reporte en el que detalla individualmente cada costo generado dentro del proceso de compras importadas, considerando:

- Costo de materia prima (FOB y CIF)
- Seguro de embarque
- Tasas aduaneras
- Aranceles
- Pagos a la Autoridad Portuaria
- THC

- Almacenaje
- Gastos de tramitación y despacho
- Servicios de corte (para el caso de papel y cartulina)
- Desperdicio
- Otros gastos

TABLA XVII

LIQUIDACIÓN COSTO DE IMPORTACIÓN DE CARTULINA

Artículo:	CARTULINA 280 GRS.	Puerto de Embarque:	SAN ANTONIO - CHILE
Cantidad:	26004	Fecha de Embarque:	JULIO 9/99
País Exportador:	CHILE	Ingreso a Planta:	JULIO 26/99
		Valor fob (US$):	17,071.86
		Valor CIF (US$):	18,481.86
		Valor Flete (US$):	1,410.00
		Seguro (US$):	83.90
		CIF + Seguro:	18,565.76

CONCEPTO	EXTRANJERA		PARCIAL	TOTAL
	COSTO ($)	CIF (S/.)		
MATERIA PRIMA	18,481.86	11,681.00		215,886,606.66
SEGURO DE EMBARQUE 0.45% CIF				980,035.90
				216,866,642.56
TASA ADUANERA (0.10% DE $18,565.76)				216,866.64
DERECHOS ESPECÍFICOS				
ADUANA				
ARANCEL (5% SOBRE $18,565.76) A		11,681.00		10,844,376.10
FID (CON DEPÓSITO INDUSTRIAL) (10% DEL ARANCEL)				1,084,437.61
AUTORIDAD PORTUARIA				
Tasas de almacenaje				0.00
IMP. CONS. ESPECIAL				0.00
CORPEI				116,495.00
NAVIERA				0.00
VISTO BUENO DE B/L	11.00	11,960.00		131,560.00
THC	35.00	11,594.00		405,790.00
ALMACENAJE				1,041,479.00
TRAMITACIÓN Y DESPACHO				6,288,100.00
Gastos de despachos			1,000,000.00	
Formularios, facturas adicionales, etc.			208,000.00	
Servicios de la Verificadora			4,040,100.00	
Otros gastos			40,000.00	
HONORARIOS			1,000,000.00	
TRANSPORTE				2,400,000.00
de Aduana a Planta				
FLETE				
GASTOS DE FINANCIAMIENTO				
INTERESES				0.00
Gastos carta de crédito			0.00	
SERVICIO DE CORTE (EMPRESA ALMACENERA)				
26,004.00 Kilogramos				6,761,040.00
COSTO EN PLANTA				246,156,786.91
DESPERDICIO (1.5% DEL COSTO EN PLANTA)				3,692,351.80
COSTO TOTAL DEL PRODUCTO				249,849,138.72

Esta tabla detalla justamente cada gasto generado dentro de la importación de un pedido de 26 toneladas de cartulina de 280 grs. a Chile. Si analizamos que el costo CIF (con transporte) de la materia prima es de 216,866,642.56 sucres, y el costo total de la importación es 249,849,138.72 sucres, podemos concluir que el margen de gastos adicionales al costo de la materia prima es de aproximadamente 15%. Sin embargo, es necesario tomar una muestra de mayor tamaño para determinar el margen promedio de gasto que se genera sobre el costo de la materia prima. A continuación se detalla la relación del costo CIF y costo total de la importación para 9 productos importados durante este año. La información fue obtenida de los reportes de importaciones que realiza la Encargada de Importaciones y Compras a la finalización del proceso (ver tabla XVII).

TABLA XVIII

RELACIÓN DE LOS COSTOS CIF DE MATERIA PRIMA VS. LOS COSTOS TOTALES DE IMPORTACIÓN

ITEM	PRODUCTO	CANTIDAD	ORIGEN	COSTO CIF	COSTO TOTAL IMP.	MARGEN	FECHA EMBARQUE	FECHA INGRESO A PLANTA	TIEMPO DE IMPORTACIÓN (DIAS)
1	Cartulina 280 Grs.	45437 Kgs.	Suecia	25,671.90	31,140.01	21.3	25-01-99	26-02-99	31
2	Papel etiqueta 90 Grs.	16926 Kgs.	Korea	15,165.70	16,014.98	5.6	04-04-99	11-05-99	37
3	Planchas	400 Uni.	Alemania	1,599.37	1,824.88	14.1	15-04-99	12-05-99	27
4	Papel etiqueta 90 Grs.	21664 Kgs.	Finlandia	20,399.16	21,990.29	7.8	15-5-99	9-06-99	24
5	Cartulina en hojas 290 Grs.	29804 Kgs.	Korea	17,286.32	18,842.09	9.0	31-05-99	16-06-99	16
6	Papel metalizado 90 Grs.	4198 Kgs.	USA	13,798.45	16,668.53	20.8	09-07-99	29-07-99	20
7	Cartulina 280 Grs.	26004 Kgs.	Chile	18,481.86	21,389.40	15.7	09-07-99	26-07-99	17
8	Barniz U.V	2760 Kgs.	USA	9,461.60	10,334.91	9.2	23-07-99	11-08-99	18
9	Tintas azul REFLEX B-28410	50 Kgs	USA	1,023.50	1,248.67	22.0	30-07-99	12-08-99	13
MARGEN PROMEDIO DE GASTOS SOBRE EL COSTOS CIF DE LA MATERIA PRIMA						13.9	TPO. PROM. DE IMPOR.		23

De acuerdo a esta tabla podemos concluir que el costo total de importación es el resultado del costo de la materia prima más un margen de aproximadamente 14% sobre este último, lo que puede resumirse en la siguiente expresión matemática:

COSTO TOTAL DE IMPORTACIÓN = COSTO MATERIA PRIMA + 0.14 (14%) COSTO MATERIA PRIMA

COSTO TOTAL DE IMPORTACIÓN = 1.14 * COSTO MATERIA PRIMA

A partir de este análisis se puede pre-determinar el costo de la materia prima y materiales para presupuestar los costos de producción. Supóngase por ejemplo que en un tiraje de producción de 100.000 etiquetas se requieren 5 kilogramos de tinta. El costo de cada kilogramo de tinta para impresión, que en su mayoría se importa de los Estados Unidos, es de aproximadamente $14.00. Si aplicamos la fórmula anterior, el costo total para cada kilogramo de tinta sería $15.96, que es muy aproximado al costo calculado por la Dirección de EMPRESA en la tabla XV. Por lo tanto, para este ejemplo, el costo de la tinta en la sección de impresión sería $79.80.

Sin embargo, para el cálculo de costos más exacto, es necesario considerar los costos generados por mano de obra y por la utilización de recursos energéticos tales como electricidad, agua, teléfono. Los mismos no son considerados por EMPRESA dentro del cálculo total de costos para las compras importadas. Es muy posible que al considerar estos costos, el margen de aumento generado sobre el costo de la materia prima aumente en uno o dos puntos, es decir, 15 a 16%. El costo de mano de obra por hora de la Encargada de Importaciones y Compras es de aproximadamente $0.93. Cada importación requiere de un promedio de 30 horas de trabajo de la Encargada de Importaciones y Compras para su coordinación desde la cotización de los materiales hasta la recepción de los mismos en planta. El costo de mano de obra por importación sería por lo tanto $27.9.

Ahora que se ha analizado los costos generados en el proceso de compras importadas como modelo para presupuestar los costos de materia prima y materiales para la producción, no se ha estudiado aún los distintos costos que pueden presentarse como consecuencia de una mala planificación de las operaciones que ocasiona por ejemplo la inexistencia de materiales para la producción, deterioro, obsolescencia o pérdida de los mismos durante su almacenamiento, etc.

El costo de inexistencia, que es uno de los más preocupantes en las empresas de producción de bienes, refleja las consecuencias económicas cuando se termina el nivel de inventario de los artículos almacenados. Durante la espera por nuevo material, la empresa se ve afectada por la pérdida de pedidos o la adquisición de productos sustitutos de menor calidad que están disponibles en menor tiempo para satisfacer la demanda. Este tipo de inconvenientes genera una clase de costos que se conoce como "costos de no calidad".

La no calidad se genera a partir de la existencia de fallos, tanto internos como externos. Los fallos internos son todos aquellos producidos previo a la venta del producto o servicio. Los fallos externos se suscitan por lo tanto una vez que ha sido entregado el producto o servicio al cliente, limitando las posibilidades de ventas futuras.

Dentro de EMPRESA, los fallos internos que ocurren son:

1. Retrasos en la producción, como consecuencia de fallos anteriores como por ejemplo: planchas de impresión mal

elaboradas, mezcla de colores no correcta, materia prima inexistente o en malas condiciones.

2. Aceleraciones de la producción como consecuencia de retrasos no planificados. Los atrasos en la recepción de materia prima y materiales ha generado en ocasiones anteriores en EMPRESA la necesidad de adquirir dichos productos localmente, cuya calidad es inferior y puede provocar interferencias al libre proceso productivo. Las máquinas de EMPRESA están calibradas para papeles y cartulinas determinadas que han sido utilizadas regularmente. Un cambio de estos materiales puede provocar atascamiento en las máquinas y que la impresión de tintas sobre la superficie no sea aceptable, por lo general, como consecuencia de la fibra de papel o cartulina.

3. Las ventas se reducen en vista de que los fallos internos provocan una reducción de la producción, impidiendo el cumplimiento de más pedidos.

4. Los retrasos en las entregas de los pedidos incrementan el plazo de cobro a los clientes, aumentando las necesidades de financiación de EMPRESA.

Los fallos externos son muy semejantes a los internos, pero aumentados en el sentido de que generan mayores factores de costo, como los que se detallan a continuación:

1. Reclamos de los clientes. En los últimos años, el margen de reclamos de clientes es mínimo, tal es así que el grado de satisfacción de los mismos está por encima de "muy bueno" (Ver

2.6 Estudio del cliente externo). Sin embargo, uno de los últimos reclamos significativos sucedió a mediados de año, cuando el cliente, una empresa farmacéutica de renombre, devolvió a EMPRESA todo un lote de cajas para cierto medicamento, como consecuencia de la no conformidad de un color que irrespetaba lo impuesto por el comprador. La Dirección de EMPRESA devolvió el pago que el cliente efectuó por la compra, significándole a la empresa una pérdida de recursos materiales, económicos y una imagen negativa que puede afectar sus ventas futuras.

2. Devoluciones económicas a los clientes.

3. Desarrollo de nuevos tirajes de producción para la reposición de aquellos productos que resultasen no conformes y que sean detectados por el cliente.

4. Pérdida de imagen y confiabilidad en el mercado de las etiquetas y cajas (artes gráficas).

Para calcular los costos de no calidad deben detallarse todos aquellos recursos que son utilizados en la producción como consecuencia de la aplicación de acciones correctivas para solucionar las no conformidades detectadas. El costo de mano de obra por ejemplo, es asignado a partir del tiempo en que se incurre para remediar la falla y la tasa de costo hora-hombre. Así mismo, se aplica a la utilización de máquinas y equipos. El costo de la materia prima y materiales se especifica en función de las unidades físicas que son utilizadas.

Paralelamente, los retrasos en la producción provocan que la empresa demore más en facturar y cobrar los pedidos. En los momentos que actualmente vive el país, las empresas requieren de liquidez económica inmediata como medio de inversión y financiación. Si la empresa demora más tiempo en facturar, se genera un costo financiero que se calcula de la siguiente forma:

Costo financiero de un retraso = Días de retraso x Valor por cobrar x Costo de oportunidad diario ([9])

El costo de oportunidad es el valor del mejor uso de un bien económico. Financieramente implica la tasa de rendimiento sobre la mejor alternativa de inversión disponible. El costo de oportunidad se establece en función de las tasas bancarias de interés, intereses sobre préstamos, etc. Si EMPRESA se demorase más en cobrar, perdería la oportunidad de invertir el dinero a recibir durante el tiempo que demorase el retraso.

Los costos de no calidad deben ser analizados sin excepción alguna en todas las áreas que conforman a la empresa. Su determinación se logra a través de una correcta identificación en todas las unidades operativas principales y auxiliares de todo aquello que atenta contra los conceptos de calidad total.

Las empresas diseñan cambios en los procedimientos que pueden generar costos adicionales, pero que indirectamente reducen las probabilidades de fallas, reclamos de los clientes, inexistencias de materiales, etc. Estos costos que se generan en el mejoramiento

---

[9] Oriol Amat, Costes de calidad y de no calidad, EADA GESTIÓN

de los procesos son los que se conocen como "costos de calidad", cuya función en la de prevenir la ocurrencia de no conformidades que afecten el desarrollo de las operaciones y la calidad del producto.

Los costos de calidad son todos aquellos que se generan de las actividades ligadas a la prevención y evaluación en el área de producción en planta. Se utiliza el sobre de producción que en su parte posterior presenta una hoja de control que sirve de referencia al Jefe de Tráfico para inspeccionar ciertas variables en las secciones de Fotomecánica, Impresión y Corte (Manufactura). Sin embargo, el Jefe de Tráfico no es el único responsable de ejecutar las tareas de verificación. En el área de manufactura, el personal eventual inspecciona visualmente las hojas impresas antes de que éstas sean cortadas. Así mismo, el operador de cada máquina inspecciona periódicamente el producto durante el proceso para prever fallos que alteren la continuidad de las operaciones.

La formación del personal genera también un costo de calidad, ya que su objetivo es brindarle a los empleados los conocimientos y habilidades para realizar eficazmente su trabajo, minimizando el riesgo de cometer errores. La capacitación del personal en EMPRESA es mínima, principalmente por la falta de escuelas de artes gráficas y en vista de que se carece de un sistema implementado para evaluar e identificar las necesidades de adiestramiento de cada empleado, como lo es la evaluación de desempeño (ver 2.5 Estudio del cliente interno).

La implantación de un sistema formal de calidad significa el desarrollo personal y profesional de los empleados. Es necesario

iniciar una campaña de formación de todo el personal de EMPRESA. Los costos para esta capacitación se detallan en el capítulo 5 (Presupuesto del plan).

La elaboración de manuales de calidad, procedimientos e instrucciones documentadas son parte fundamental en la implantación de un sistema de calidad ISO 9000. Esta documentación le provee al empleado un modelo para realizar sus tareas asignadas de forma sistemática. El costo generado por el desarrollo de la documentación se centra en el tiempo aplicado por el personal responsable y en los suministros requeridos. En los capítulos 4 y 5 se detalla este punto.

Las actividades de evaluación que se realizan principalmente para conocer el nivel de calidad que ofrece la empresa, generan costos de calidad. Las auditorías internas y externas de calidad y las investigaciones de mercado son un claro ejemplo de los medios que utilizan las empresas como modelos de evaluación. EMPRESA no ha diseñado e implementado un sistema de auditorías de calidad, pero éstas son una pieza fundamental para la implantación y sostenimiento de los sistemas de calidad ISO 9000. Se requiere capacitar al personal que será responsable de las auditorías internas de calidad y preparar en general a todos los empleados para el desarrollo de las mismas. Los costos presupuestados para las auditorías internas de calidad se detallan en el capítulo 5.

Todas las actividades de prevención y evaluación generan costos, que en un principio es difícil ver los resultados deseados. La calidad es una inversión a largo plazo. A medida que las actividades de prevención y evaluación se desarrollan, los costos de

calidad disminuyen como consecuencia del adiestramiento del personal, la implantación de nueva tecnología que requiera un menor grado de verificación, etc. Así mismo, los costos de no calidad se reducen minimizando el margen de reclamos, devoluciones, reprocesos, etc.

2.8 Cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9000 aplicables al área administrativa de la empresa

Cada vez es más importante evaluar la calidad de una empresa. Los consumidores o compradores requieren mayores exigencias, y para ellos la calidad va más allá del precio e incluso de los plazos de entrega del producto o servicio.

Las auditorías internas permiten evaluar diversos aspectos de la calidad de una empresa a través de métodos sistemáticos y prácticos, y es que este concepto (auditorías de calidad) se ha convertido en los últimos años en una importante herramienta organizacional para la obtención de posibles mejoras que permitan la optimización de los recursos. Una auditoría de calidad es como una fotografía que presenta la situación de una empresa o sección específica en ese momento. Pueden visualizarse las fortalezas y debilidades de la misma, y por ende, tomarse las debidas acciones correctivas para mejorar.



Figura 2.8.1 Mediante este gráfico puede visualizarse lo que las empresas buscan a través de las auditorías de calidad.

Para el desarrollo de este trabajo fue necesario realizar una evaluación de los aspectos de la calidad del área administrativa utilizando como marco de referencia las normas ISO-9000, específicamente la serie ISO - 9001, en vista de ser la más completa.

La metodología utilizada fue muy semejante a la requerida para las auditorías internas de calidad, salvo una diferencia: el concepto de auditorías se aplica específicamente al estudio evaluativo de sistemas de aseguramiento de la calidad implantados o en proceso de desarrollo, en vista de que se verifica si las actividades operativas y administrativas cumplen con las especificaciones establecidas. Para el caso de EMPRESA, esta organización no ha

implantado un sistema específico de calidad; sin embargo, se utilizan ciertos criterios y disposiciones que permiten de una u otra forma llevar a cabo razonablemente bien los procedimientos de producción y administración. Por lo tanto, no se puede evaluar el cumplimiento de los requerimientos especificados del sistema de calidad, porque simplemente éste no existe.

Para la obtención de la información se utilizó formatos específicos de evaluación, en los que se establecen una serie de preguntas referentes al cumplimiento de los diferentes requisitos de la norma ISO - 9000. El utilizar estas normas de calidad permitió determinar el estado del área administrativa, y por ende, brindar un punto de partida para el diseño de un plan de implantación de un sistema certificado de calidad, a través del cual la empresa pudiese controlar mejor y de manera sistemática sus procesos operativos y administrativos. La norma ISO - 9000 permite la creación de nuevos procedimientos y el perfeccionamiento de aquellos que pueden resultar poco eficaces.

Se desarrollaron cinco formatos de evaluación para las siguientes áreas, utilizando como referencia la Guía 48 de INEN (Cuestionario para Auditorías de Sistemas de Calidad ISO 9000).

Cada evaluación fue realizada en conjunto con el empleado de forma verbal, registrando las respuestas en la hoja debida. En el apéndice H se puede observar los diferentes formatos de evaluación utilizados y las respuestas del personal participante.

TABLA XIX

FORMATOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS DE LA CALIDAD EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA

ITEM	FORMATO DE EVALUACIÓN	PERSONAL
1	Sección Gerencia	• Gerente General • Gerente de Producción y Comercialización
2	Sección Gerencia Administrativa	• Gerente Administrativo
3	Sección de Compras e Importaciones	• Encargada de Compras e Importaciones
4	Sección de Ventas	• Ejecutivo de Ventas
5	Sección de Contabilidad	• Contadora • Asistente Contable • Auxiliar Contadora
6	Sección de Secretariado (Administración general)	• Secretaria de Gerencia • Recepcionista

El carácter de estas preguntas es objetivo, con el fin de facilitar su comprensión y minimizar el tiempo de trabajo con el personal. Algo importante cuando se realiza una auditoría o una evaluación de los aspectos de la calidad de una empresa, es el corroborar la información verbal que se obtiene a través de la visualización de documentos, procedimientos, etc.

La norma ISO 9000 está formada por 20 requisitos del sistema de calidad, pero es fundamental analizar y establecer aquellos que son aplicables al área administrativa, objeto de este estudio. A continuación se detalla la matriz de aplicación de los requisitos del sistema de calidad por áreas.

TABLA XX
MATRIZ DE APLICACIÓN DE LOS REQUISITOS DEL SISTEMA DE CALIDAD ISO 9000 POR ÁREAS

		ADMINISTRACIÓN				
ITEM	REQUISITO DEL SISTEMA DE CALIDAD	Dirección	Ventas	Compras	Recursos Humanos	PRODUCCIÓN
4.1	Responsabilidad de la Dirección	F	M	M	M	M
4.2	Sistema de la calidad	M	M	M	M	M
4.3	Revisión del contrato		F			
4.4	Control del diseño					
4.5	Control de los documentos y los datos		M	M		M
4.6	Compras			F	M	D
4.7	Control de los productos suministrados por el cliente					M
4.8	Identificación y trazabilidad del producto		F	F		F
4.9	Control de los procesos					F
4.10	Inspección y ensayo			M		F
4.11	Control de los equipos de inspección, medición y ensayo			M		F
4.12	Estado de inspección y ensayo			M		F
4.13	Control de los productos no conformes			F		F
4.14	Acciones correctivas y preventivas	F	M	F		F
4.15	Manipulación, almacenamiento, envase, embalaje, preservación y entrega					F
4.16	Control de los registros de la calidad		F	F	F	F
4.17	Auditorías internas de la calidad	F		M		D
4.18	Adiestramiento	M	M	M	F	M
4.19	Servicio postventa		F			
4.20	Técnicas estadísticas					F

F : AFECTACIÓN FUERTE; M: AFECTACIÓN MEDIA; D : AFECTACIÓN DÉBIL

A través de esta matriz se determina los requisitos de la norma que son aplicables al área administrativa; cabe resaltar que el requisito 4.4 "Control del diseño" no es aplicable a EMPRESA, en vista de que los productos fabricados en sus instalaciones son desarrollados a partir de diseños establecidos por el cliente.

TABLA XXI

REQUISITOS DEL SISTEMA DE CALIDAD ISO 9000 APLICABLES AL ÁREA ADMINISTRATIVA

ITEM	REQUISITO DE LA NORMA
4.1	Responsabilidad de la Dirección
4.2	Sistema de la calidad
4.3	Revisión del contrato
4.5	Control de los documentos y los datos
4.6	Compras
4.8	Identificación y trazabilidad del producto
4.10	Inspección y ensayo (en la recepción del producto)
4.11	Control de los equipos de inspección, medición y ensayo
4.12	Estado de inspección y ensayo
4.13	Control de los productos no conformes
4.14	Acciones correctivas y preventivas
4.16	Control de los registros de la calidad
4.17	Auditorías internas de la calidad
4.18	Adiestramiento
4.19	Servicio Postventa
4.20	Técnicas estadísticas

Toda la información recabada de los cuestionarios de evaluación se sintetiza en este capítulo en el que se establece el cumplimiento de los diferentes requisitos que especifica la norma ISO - 9000 en el área administrativa. Con el fin de presentar los resultados de forma

más objetiva, se trabajó con un sistema de ponderación mediante la utilización de deméritos asignados por **incumplimiento** de los requisitos de la norma ISO 9000 aplicables al área administrativa de EMPRESA. Este sistema de deméritos se fundamenta en la Guía Práctica 48 del INEN, que constituye un cuestionario modelo que analiza cada uno de los elementos establecidos como requisitos del sistema de calidad. Este formato permite establecer los resultados a partir de valores numéricos asignados a cada punto de la norma, los cuales se dividen a la vez para el número de literales que contenga, utilizando la siguiente escala:

TABLA XXII

CUADRO DE DEMÉRITOS POR INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9000

REQUISITO DE LA NORMA EN LA EMPRESA	DEMÉRITO
Totalmente aplicado en el área (implementado)	0
Aceptable (no ha sido implementado totalmente en el área)	1/3 del valor asignado al literal analizado
No aceptable	2/3 del valor asignado al literal analizado
Inexistente	El valor total asignado al literal

A cada punto o capítulo de la norma ISO 9000 aplicable al área administrativa, se le asignó un valor de demérito, dependiendo del número de requisitos que expone. La suma de estos deméritos es igual a 1000 puntos. Por ejemplo, para el punto 4.2 de la norma (Sistema de calidad) se le asignó un valor de demérito de 100 y está compuesto por 4 requisitos o items que recomienda la Guía 48

del INEN para su análisis. Supóngase que uno de estos requisitos no se cumple, es decir, es inexistente. De acuerdo al cuadro de deméritos, se le debe asignar el valor total de demérito asignado para dicho requisito. En vista de que el demérito de este punto 4.2 de la norma es 100, cada requisito tendría un valor asignado de demérito de 25 (son 4 requisitos). Por lo tanto, el requisito que no se cumple recibe un demérito de 25. Si uno de los requisitos es aceptable, pero no ha sido totalmente implantado en el área, recibiría un demérito de 8, que es aproximadamente 1/3 del valor total asignado a dicho literal. Si un requisito no es aceptable, pero existe en un pequeño grado, recibiría un demérito de 16, que aproximadamente representa 2/3 del valor asignado al mismo. Finalmente, todo requisito que está totalmente implantado en el área se lo califica con el cero deméritos. El objetivo final para la empresa es obtener una calificación general que tienda a cero deméritos.

La calificación de deméritos para cada requisito de la norma se expone en cuadros resumen, desarrollados al final del análisis de cumplimiento de cada punto.

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9000 APLICABLES AL AREA ADMINISTRATIVA DE EMPRESA

REFERENCIA: NORMA NTE INEN-ISO 9001:96 (1996-08)

4.1 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

4.1.1 Política de la calidad

La Dirección del proveedor, con responsabilidad ejecutiva, debe definir y documentar su política de la calidad, incluidos sus objetivos de la calidad, y su compromiso en material de calidad. La política de la calidad debe estar relacionada con los objetivos organizativos del proveedor y las expectativas y necesidades de sus clientes. El proveedor debe asegurar que esta política sea entendida, implantada y mantenida en los niveles de la organización.

La Dirección de EMPRESA no ha definido y documentado su política en materia de calidad. El personal interpreta este término de diferentes maneras, impidiendo establecer un concepto preciso y objetivo del mismo. La calidad de EMPRESA ha sido siempre su característica fundamental como proveedor de etiquetas y cajas dentro de la industria de las artes gráficas, y se debe principalmente a la experiencia laboral de su recurso humano, y la dedicación de la Dirección por inducir a su personal temas que enfatizan la importancia

de realizar cada trabajo con calidad, cumpliendo lineamientos y disposiciones establecidos como medidas de control.

La Dirección de EMPRESA debe definir los valores, la misión y visión de la organización como herramientas que fundamenten su identidad, cultura corporativa y la base para el desarrollo de su política y objetivos en materia de calidad.

CUADRO RESUMEN		
4.1.1 Política de Calidad		**Valor del demérito =** 160
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	La Dirección de la empresa debe definir y documentar su política y objetivos en material de calidad.	30
2	La política de calidad debe ser difundida adecuadamente, utilizando los medios necesarios para asegurar que sea conocida, entendida y mantenida por todos los miembros de la organización involucrados en el sistema de calidad.	40
3	Los objetivos de calidad deben ser definidos por escrito.	40
4	La política de calidad debe hacer referencia a todas las áreas implicadas en el sistema de calidad.	40
TOTAL DEMÉRITOS		**150**

4.1.2 Organización

4.1.2.1 Responsabilidad y autoridad

Se deben definir y documentar las responsabilidades, la autoridad y las relaciones mutuas de todo el personal que

dirige, realiza y verifica cualquier trabajo que incida en la calidad y, en particular, en aquellos casos en que se requiera libertad organizativa y autoridad para:

a. **iniciar acciones para prevenir la aparición de no conformidades relativas al producto, proceso y sistema de la calidad;**
b. **identificar y registrar cualquier problema relativo al producto, proceso y sistema de la calidad;**
c. **iniciar, recomendar o proveer soluciones a través de los canales establecidos;**
d. **comprobar que se ponen en práctica las soluciones;**
e. **controlar el procesamiento posterior, la entrega o la instalación de un producto no conforme hasta que se haya corregido la deficiencia o la situación insatisfactoria.**

Las responsabilidades, autoridades y relaciones mutuas del personal asignado al área administrativa de EMPRESA están correctamente definidas y asignadas, más no documentadas. En el desarrollo del estudio del cliente interno (2.5), se documentaron las funciones y responsabilidades por cargo, pero es necesario que sean implementadas y difundidas al personal involucrado. La falta de un organigrama funcional formal durante los años de

funcionamiento de EMPRESA ha permitido interferencias de autoridad, en especial, entre la Gerencia General y la Gerencia de Producción y Comercialización.

Es necesario que la Dirección de EMPRESA defina documentalmente las relaciones, funciones y autoridades de la organización, permitiendo el fortalecimiento administrativo y su desarrollo. Esta información debe ser evidenciada a través de un organigrama general y seccional (por áreas o departamentos) de la organización.

4.1.2.2 Recursos

El proveedor debe identificar las necesidades de recursos y proveer los recursos adecuados, incluida la designación de personal adiestrado (ver 4.18) para administrar, realizar y verificar las actividades, incluidas las auditorías internas de la calidad.

EMPRESA identifica las necesidades de recursos materiales a través de convencionales sistemas de manejo de inventario tal como el método de hoja kardex. Este modelo le permite mantener control sobre las existencias de materia prima, materiales y suministros, proveyendo aquellos

que se requieren en un determinado momento. El personal está correctamente asignado a las tareas específicas que realiza; sin embargo, no se evidencia registros de un análisis de las necesidades de capacitación del personal, especialmente de aquel designado para las tareas de verificación (supervisión).

En vista de que no existe un sistema de calidad formal en EMPRESA, no se ha diseñado un programa de auditorías internas de la calidad, y por ende, se carece de personal asignado a esta función.

La dirección de EMPRESA debe asignar personal debidamente capacitado, junto con los medios adecuados y suficientes para ejecutar tareas específicas tales como de verificación y control de actividades.

4.1.2.3 Representante de la Dirección

La Dirección del proveedor, con responsabilidad ejecutiva, debe designar un miembro de su propia dirección que, con independencia de otras responsabilidades, debe tener definida la autoridad para:

a. **asegurar que se establezca, ponga en práctica y mantenga un sistema de la calidad de acuerdo a esta norma; e**
b. **informar a la Dirección del proveedor acerca del desempeño del sistema de la calidad para su revisión y como base para el mejoramiento del sistema de la calidad.**

La Dirección de EMPRESA no ha asignado un representante que actúe dentro de la organización como unidad de coordinación, control, verificación e información de las actividades relacionadas con el sistema de la calidad.

EMPRESA debe designar y establecer formalmente el nombramiento del representante de la dirección, quien liderará el sistema de calidad y velará por el cumplimiento de los requisitos. Es recomendable que la persona designada sea independiente de las áreas involucradas directamente en el sistema de calidad, y que ocupe un cargo de alto nivel en la organización con la autoridad necesaria y suficiente para ejercer esta función.

CUADRO RESUMEN		
4.1.2 Organización		**Valor del demérito = 80**
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	La autoridad, las responsabilidades, funciones y las relaciones entre todo el personal involucrado en el sistema de calidad deben estar definidas y asignadas.	10
2	La Dirección de la empresa debe asignar al personal necesario y adiestrado para realizar tareas de verificación.	10
3	El personal de aseguramiento de la calidad debe ser independiente de los responsables de la fabricación e instalación.	20
4	La Dirección de la empresa debe designar un representante, cuyas responsabilidades y autoridades estén correctamente definidas en temas relacionados con la calidad y con el objeto de asegurar que los requisitos del sistema de calidad se implementen y mantengan.	20
TOTAL DEMÉRITOS		**60**

4.1.3 Revisión por la Dirección

La Dirección del proveedor, con responsabilidad ejecutiva, debe revisar el sistema de la calidad a intervalos definidos y suficientes para asegurar su adecuación y su eficacia permanente para satisfacer los requisitos de esta norma, así como la política y los objetivos de la calidad establecidos por el proveedor (ver 4.1.1). Se deben mantener registros de dichas revisiones (ver 4.16).

En vista de que EMPRESA no mantiene un sistema de calidad y formal y sostenible, no ha desarrollado un programa de revisión del mismo.

Junto con el desarrollo e implantación de un sistema de calidad ISO 9000, la Dirección de EMPRESA debe diseñar, difundir e implementar un procedimiento que establezca las actividades y recursos necesarios destinados a la revisión del sistema de calidad. Dicho procedimiento debe especificar los periodos de revisión y mantener los registros que evidencien la ejecución de dichas revisiones.

CUADRO RESUMEN		
4.1.3 Revisión por la Dirección		**Valor del demérito = 30**
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	La Dirección debe efectuar periódicamente revisiones al Sistema de Calidad.	10
2	Debe conservar adecuadamente los registros de dichas revisiones.	10
3	Las auditorías internas de la calidad deben considerarse como parte del procedimiento del revisión.	10
TOTAL DEMÉRITOS		**30**

4.2 SISTEMA DE LA CALIDAD

4.2.1 Generalidades

El proveedor debe establecer, documentar y mantener un sistema de la calidad como un medio para asegurar que los productos cumplen con los requisitos especificados. El proveedor debe preparar un manual de la calidad que comprenda los requisitos de esta norma. El manual de la calidad debe incluir o hacer referencia a los procedimientos del sistema de la calidad y describir la estructura de la documentación usada en el sistema de la calidad.

La Dirección de EMPRESA no ha diseñado, desarrollado e implantado un sistema de calidad formal que permita el aseguramiento continuo de los recursos y actividades que inciden en la calidad de los productos ofertados. De igual forma, no existe un manual de calidad que haga referencia a las actividades de aseguramiento de la calidad. La Dirección de EMPRESA ha formulado únicamente ciertos lineamientos que son adoptados por el personal en el desarrollo de sus tareas asignadas, con el fin de cumplir con ciertos parámetros internos de control de la calidad.

La Dirección de EMPRESA debe diseñar un sistema de calidad adecuado para la organización que cubra todas las áreas involucradas en el aseguramiento de la calidad, y que sea coherente con las actividades que la empresa

realiza y su alcance dentro de la industria en que se desarrolla. El desarrollo de la documentación tal como manuales, procedimientos, instrucciones y formatos como parte del sistema de calidad le permitirá a EMPRESA la estandarización y mejoramiento continuo de sus operaciones, a través de la reducción de desperdicios, costos de operación, tiempo de proceso, etc.

4.2.2 Procedimientos del sistema de la calidad

El proveedor debe:

a. **preparar procedimientos documentados consistentes con los requisitos de esta norma y con la política de calidad por él establecida, e**
b. **implantar en forma efectiva el sistema de la calidad y los procedimientos documentados.**

Para los fines de esta norma, el alcance y el detalle de los procedimientos que forman parte del sistema de la calidad dependerán de la complejidad del trabajo, de los métodos usados y de las habilidades y el adiestramiento necesarios para el personal que lleva a cabo la actividad.

No existen procedimientos documentados referentes a la aplicación y ejecución de actividades de aseguramiento de la calidad. El personal realiza las tareas sobre la base de su experiencia sin el debido soporte documental.

La Dirección de EMPRESA debe diseñar, desarrollar e implementar la documentación necesaria para el aseguramiento de la calidad en el desarrollo de las operaciones.

4.2.3 Planificación de la calidad

El proveedor debe definir y documentar el modo como se cumplirán los requisitos para la calidad. La planificación de la calidad debe ser compatible con los restantes requisitos del sistema de la calidad del proveedor y debe estar documentada en una forma adecuada al método de operación del proveedor. El proveedor debe considerar las siguientes actividades, según corresponda, para satisfacer los requisitos establecidos para los productos, proyectos o contratos:

a. **la preparación de planes de la calidad;**
b. **la identificación y adquisición de los medios de control, procesos, equipos (incluidos los equipos de inspección y ensayo), dispositivos, recursos y habilidades, que sean necesarios para lograr la calidad requerida;**
c. **asegurar la compatibilidad del diseño, del proceso de producción, de los procedimientos para la instalación, el servicio postventa, la inspección y ensayo y la documentación aplicable;**

d. la actualización de las técnicas de control de la calidad, de inspección y ensayo, incluido el desarrollo de nuevos instrumentos, cuando sea necesario;
e. la identificación de las exigencias relativas a la capacidad de medición, que exceden el estado actual de la técnica, con la suficiente antelación para poder desarrollar la capacidad necesaria;
f. la identificación de las exigencias relativas a la capacidad de medición, que exceden el estado actual de la técnica, con la suficiente antelación para poder desarrollar la capacidad necesaria;
g. la identificación de adecuadas verificaciones en etapas apropiadas de la realización del producto;
h. la aclaración de las normas de aceptación para todas las características y requisitos, incluidos aquellos que contengan elementos subjetivos;
i. la identificación y preparación de los registros de la calidad (ver 4.16).

La Dirección de EMPRESA desarrolla sus objetivos en materia de calidad verbalmente, sin establecer documentalmente el modo en se cumplirán los mismos.

Estos objetivos deben ser claramente identificables y medibles, adecuados a los métodos de operación y recursos de la empresa. La documentación de estos objetivos y la forma en que serán cumplidos es lo que se denomina "Planificación de la calidad". Debe especificar puntualmente todos los recursos necesarios para

alcanzar los objetivos propuestos, entendiéndose por recursos al personal, materiales, equipos, capital, y tiempo.

CUADRO RESUMEN		
4.2 Sistema de la calidad		**Valor del demérito = 100**
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	La Dirección de la empresa debe sustentar el mantenimiento de un sistema de calidad acorde a los requisitos de esta norma a través de la documentación (Manual de calidad, procedimientos, instrucciones, registros, etc.).	20
2	Se debe aplicar y cumplir con lo establecido en la documentación.	25
3	Se debe determinar la medida en la que la empresa requiere que se cuenten con planes formales de calidad (planificación de la calidad) y se desarrolle directrices para prepararlos.	20
4	Se debe establecer un mecanismo para supervisar la implantación del sistema de calidad y los procedimientos para una acción correctiva a fin de alcanzar la eficacia del sistema.	25
TOTAL DEMÉRITOS		**90**

4.3 Revisión del contrato

4.3.1 Generalidades

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para la revisión del contrato y la coordinación de estas actividades.

4.3.2 Revisión

Antes de presentar una oferta o de aceptar un contrato o un pedido (declaración de requisitos), la oferta, el contrato o el pedido deben ser revisados por el proveedor para asegurar que:

a. los requisitos están definidos y documentados adecuadamente; cuando no exista una declaración escrita del requisito para un pedido formulado verbalmente, el proveedor debe asegurar que los requisitos del pedido han sido acordados, antes de aceptarlos;
b. se ha resuelto cualquier diferencia entre los requisitos de un contrato o pedido recibido y los que figuran en la oferta;
c. el proveedor tiene capacidad entre los requisitos de un contrato o pedido recibido y los que figuran en la oferta;
d. el proveedor tiene capacidad para satisfacer los requisitos del contrato o pedido recibido.

4.3.3 Modificación a un contrato

El proveedor debe identificar el modo como se realiza una modificación a un contrato y como se transfiere correctamente a las funciones interesadas dentro de su propia organización.

4.3.4 Registros

Se deben conservar los registros de las revisiones del contrato (ver 4.16).

La Dirección de EMPRESA no ha diseñado, desarrollado e implantado un procedimiento documentado que permita asegurar que los contratos y órdenes de pedido, previo a su aceptación, han sido definidos y documentados adecuadamente, que las diferencias proveedor-cliente han sido analizadas y resueltas, y principalmente, que se tiene la capacidad para satisfacer los requisitos establecidos en dichos documentos.

Sin embargo, la Dirección y el personal involucrado en el manejo de contratos de compra-venta y órdenes de pedido si controlan en cierto grado que los requisitos establecidos por el cliente se cumplan durante todas las etapas del proceso productivo, incluyendo las actividades de despacho de producto terminado, haciendo énfasis en las cantidades solicitadas, la calidad y el tiempo de entrega. En caso de existir no conformidades en las especificaciones del contrato u orden de pedido, éstas son resueltas directamente con el cliente junto con la elaboración del nuevo documento modificado. No se manejan registros de las revisiones de contratos u órdenes de pedido, y de las modificaciones del cliente.

La Dirección de EMPRESA debe establecer un procedimiento documentado que asegure que:

- los requisitos exigidos por el cliente son adecuados a la capacidad de producción y entrega de la empresa;
- las discrepancias entre el contrato y la oferta serán tomados en cuenta; y
- las revisiones y modificaciones de los contratos u órdenes de pedido generan un registro que será gestionado de acuerdo a lo establecido por esta norma (ver 4.16).

CUADRO RESUMEN		
4.3 Revisión del contrato		**Valor del demérito = 20**
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	El Departamento de Ventas debe disponer de un procedimiento documentado para la revisión de los contratos u órdenes de pedido para asegurar que los requisitos de los clientes están bien definidos y que la empresa tiene la capacidad para cumplirlos.	2
2	Se debe definir la responsabilidad para iniciar la revisión de los contratos o pedido identificando al personal que debe participar en esta actividad.	2
3	El procedimiento debe permitir la obtención de las clarificaciones del cliente respecto a los requisitos y la forma de resolver las diferencias.	2
4	Se debe especificar la forma en que se anotará la revisión del contrato u orden de pedido y tener designado al responsable del mantenimiento de dichos registros.	5
TOTAL DEMÉRITOS		**11**

4.4 CONTROL DEL DISEÑO

Este requisito no es aplicable al área administrativa.

4.5 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS Y LOS DATOS

4.5.1 Generalidades

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para controlar todos los documentos y datos relacionados con los requisitos de esta norma que incluyan dentro de lo posible, los documentos de procedencia externa tales como normas y planos del cliente.

4.5.2 Aprobación y emisión de los documentos y de los datos

Los documentos y los datos deben ser revisados y aprobados por personal autorizado antes de su distribución, pera verificar que son adecuados. Se debe establecer una lista de referencia u otro procedimiento equivalente de control de documentos, que identifique el estado actual de revisión de éstos, la que debe estar disponible fácilmente para evitar el empleo de documentos no válidos y /u obsoletos.

Este control debe asegurar que:

a. las ediciones actualizadas de los documentos apropiados estén disponibles en todos los lugares en que se llevan a cabo las operaciones

fundamentales para el funcionamiento efectivo del sistema de la calidad;

b. se retire en el menor tiempo posible, la documentación no válida y/u obsoleta de todos los lugares de distribución o uso o se asegure de algún otro modo contra el uso no deseado;

c. se identifique adecuadamente cualquier documento obsoleto retenido por razones legales y/o de preservación de los conocimientos.

La Dirección de EMPRESA no ha definido procedimientos documentados que determinen las actividades requeridas a ejecutar para la elaboración, revisión, aprobación y distribución de los documentos y datos relacionados con el sistema de calidad. La documentación del sistema de calidad se clasifica en cuatro niveles:

Nivel 1. Manual de calidad (incluye la política de calidad)
Nivel 2. Procedimientos e instrucciones de trabajo
Nivel 3. Registros de calidad (aquellos que se generan por el cumplimiento de los procedimientos e instrucciones)
Nivel 4. Normas, tablas, datos y documentos externos

La falta de procedimientos de control de la documentación ocasiona la presencia de documentos obsoletos en el desarrollo de las actividades.

Uno de los documentos principales, el sobre de producción (definido en la tabla 2.1.2), generado en el área administrativa, es manejado de una manera poco adecuada, en vista de que no existe una persona responsable que realice las funciones de controlar su distribución, manejo, registro y almacenamiento. Al finalizar el proceso productivo y entrega de un determinado pedido, el sobre de producción generado para esa orden es almacenado en cajas convencionales en la oficina de archivos, sin controlar si todos los datos especificados son correctos y si han sido completados en su totalidad, como es el caso del check-list que mantiene en su parte posterior como registro de control en la producción.

CUADRO RESUMEN		
4.5.2 Aprobación y distribución de los documentos		**Valor del demérito = 40**
Ítem	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Debe estar correctamente definido que documentación debe ser cubierta por el procedimiento de control de los documentos y los datos.	10
2	Se debe identificar a los documentos con sistemas únicos de identificación.	7
3	Debe existir personal designado y autorizado para la aprobación de los diferentes tipos de documentos.	3
4	El procedimiento para la gestión de la documentación debe especificar las actividades de distribución, custodia y actualización de documentos.	7
TOTAL DEMÉRITOS		27

4.5.3 Cambios en los documentos y en los datos

Los cambios en los documentos y datos deben ser revisados y aprobados por la misma función u organización que los revisó o aprobó inicialmente, a menos que se haya especificado expresamente otra cosa. Las funciones u organizaciones designadas deben tener acceso a toda la información pertinente en la que puedan fundamentar su revisión y aprobación.

La Dirección de EMPRESA es el principal responsable para realizar las tareas de revisión y aprobación de documentos y datos.

La Dirección de EMPRESA debe diseñar e implementar un sistema de control de la documentación que incluya las actividades de elaboración, revisión y aprobación de los mismos. La documentación del sistema de calidad es una de los puntos más sensibles de la norma, justamente porque a través de ella se busca la estandarización y simplificación de las operaciones, apuntando hacia la reducción de desperdicios y costos como metas dentro de un marco de mejoramiento continuo.

CUADRO RESUMEN		
4.5.3 Cambios en los documentos y en los datos		**Valor del demérito = 18**
Ítem	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Se debe establecer documentalmente la forma en que se realizará la aprobación de los cambio, enmiendas o modificaciones a los documentos y quién en el responsable para llevar a cabo dicha tarea.	3
2	Se debe especificar la forma en que serán retirados los documentos obsoletos.	6
3	Se debe mantener una lista actualizada de los documentos, en que se establezca su vigencia.	6
TOTAL DEMÉRITOS		**15**

4.6 COMPRAS

4.6.1 Generalidades

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para asegurar que los productos comprados están conformes con los requisitos especificados.

La Dirección de EMPRESA no ha definido y documentado un procedimiento que especifique las actividades comerciales a realizar en la compra de materia prima, materiales, insumos y servicios, asegurando que los productos adquiridos sean conformes con los requisitos especificados.

Las compras locales e importaciones son realizadas por una misma persona, bajo la responsabilidad del Gerente

General, quién aprueba las cotizaciones de compra y establece contactos comerciales con proveedores extranjeros.

CUADRO RESUMEN		
4.6.1 Generalidades		**Valor del demérito = 10**
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Tiene que existir en la empresa un procedimiento documentado que asegure que los productos comprados están conformes con los requisitos especificados.	8
TOTAL DEMÉRITOS		**8**

4.6.2 Evaluación de subcontratistas

El proveedor debe:

a. **evaluar y seleccionar a los subcontratistas en función de su aptitud para cumplir con los requisitos del subcontrato, incluidos los requisitos del sistema de la calidad y los de cualquier aseguramiento de la calidad específico;**
b. **definir el tipo y extensión del control que ejercerá sobre los subcontratistas. Esto dependerá del tipo de producto, del impacto del producto subcontratado en la calidad del producto final y, cuando corresponda, de los informes de auditoría o registros de la calidad que hayan demostrado previamente la capacidad y desempeño de los subcontratistas;**

c. establecer y conservar los registros de la calidad de los subcontratistas aceptables (ver 4.16).

El área de compras maneja un archivo electrónico en el que se detalla el listado de subcontratistas de EMPRESA clasificados por productos que ofrecen, quienes han sido evaluados a partir del análisis de características tales como calidad del producto, precio, tiempos de entrega y plazos de pago. Sin embargo, este modelo no permite estudiar la capacidad de los subcontratistas para satisfacer los requisitos de la compra, y carece de periodos de validez de las evaluaciones. Así mismo, no se ha definido las actividades de control que ejerce EMPRESA sobre los subcontratistas, basadas en los tipos de productos que adquiere y su grado de impacto en la calidad del producto final (etiqueta y/ caja).

Se debe diseñar e implementar un procedimiento documentado para el área de compras que permita efectuar una evaluación objetiva y periódica de los subcontratistas, tanto de materiales como de servicios, en función de su capacidad para el cumplimiento de los requisitos especificados en el contrato, incluidos los referentes a calidad.

CUADRO RESUMEN		
4.6.2 Evaluación de subcontratistas		Valor del demérito = 90
Item	Requisito que exige la norma	Demérito
1	La empresa debe disponer de un procedimiento	5

	documentado para evaluar a los subcontratistas de materiales y servicios.	
2	Cuando proceda, el procedimiento de evaluación de subcontratistas debe prever el enviar personal a las instalaciones del vendedor para verificar los datos proporcionados y el sistema de control de la calidad con que opera el proveedor.	10
3	Se debe aplicar un sistema documentado de selección de los miembros de la empresa que participen como evaluadores de los subcontratistas.	10
4	Se debe definir la forma de asegurar que al menos un miembro del equipo de evaluación de subcontratistas tiene los conocimientos necesarios sobre el producto y su tecnología de fabricación.	10
5	El procedimiento de evaluación debe proporcionar al equipo de evaluación instrucciones o relaciones de verificación para la calificación de subcontratistas.	8
6	El procedimiento debe prever la revisión de informes de evaluación de los subcontratistas por parte de una persona o comité competente desde el punto de vista de una posible inclusión en la relación de subcontratistas aprobados.	10
7	Se debe mantener registro de todas las evaluaciones efectuadas.	10
8	Debe existir un procedimiento documentado para supervisar la actuación de los diversos subcontratistas y llevar a cabo una acción de seguimiento que incluya la reevaluación de los subcontratistas que no hayan cumplido satisfactoriamente.	10
9	Debe establecerse criterios para retirar aquellos subcontratistas de la lista de aprobados en caso de una actuación no satisfactoria.	10
TOTAL DEMÉRITOS		**83**

4.6.3 Datos sobre las compras

Los documentos de compra deben contener los datos que describan en forma clara el producto solicitado y comprenderán en la medida que sea aplicable, lo siguiente:

a. **el tipo, clase, grado o cualquier identificación precisa;**
b. **el título o cualquier identificación formal y la edición aplicable de las especificaciones, planos, requisitos del proceso, instrucciones de inspección y cualquier otro dato técnico pertinente, incluidos los requisitos para la aprobación o la calificación del producto, de los procedimientos, del equipo para el proceso y del personal;**
c. **el título, número y edición de la norma que define el sistema de la calidad aplicable.**

El proveedor debe revisar y aprobar los documentos de compra antes de su envío, para comprobar que responden adecuadamente a los requisitos especificados.

EMPRESA exige a sus subcontratistas la especificación de todas las características relevantes que identifiquen puntualmente al producto ordenado en los documentos de compra-venta. En una cotización para la importación de papel para la producción de etiquetas, la Encargada

de Compras e Importaciones verifica que el documento enviado por el subcontratista especifique los siguientes datos:

- Nombre completo del subcontratista
- Dirección completa
- Especificaciones completas del producto:
  - Gramaje (del papel o cartulina)
  - Dimensiones de la hoja de papel
  - Tipo de fibra
  - Tonelaje
  - Origen del producto
  - Molino
  - Pago
  - Plazo
  - Valor unitario de la venta
- Valor total para la compra
- Puerto de embarque
- Costo CIF (con transporte)
- Costo FOB (costo bruto)
- Tiempo de embarque de la mercadería
- Fecha aproximada de llegada

CUADRO RESUMEN		
4.6.3 Datos sobre las compras		**Valor del demérito** = 30
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Las órdenes de compra o solicitudes deben definir claramente los requisitos mediante referencia a normas, especificaciones, planos, etc.	5

2	Se debe establecer en un procedimiento la forma en la que se informa al subcontratista de que se le exige proporcionar evidencia del control de calidad ejercido en la planta, detalles sobre los materiales adquiridos, informes de ensayo y otros documentos.	10
3	Las órdenes de compra deben incluir información clara y específica, respecto al empaquetado, programa de entrega, medios de transporte, instalación y servicio postventa cuando sea necesario,	5
	TOTAL DEMÉRITOS	**20**

4.6.4 Verificación de los productos comprados

4.6.4.1 Verificación por el proveedor en los locales del subcontratista

Cuando el proveedor tenga la intención de verificar los productos comprados en las instalaciones del subcontratista, debe establecer, en los documentos de compra, los acuerdos de verificación y el método para liberar el producto.

4.6.4.2 Verificación por el cliente de los productos subcontratados

Cuando así se especifique en el contrato, el cliente o su representante, debe tener el derecho de verificar en los locales del subcontratista y en los del proveedor que los

productos subcontratados están conformes con los requisitos especificados. El proveedor no debe usar dicha verificación como evidencia del control efectivo de la calidad del subcontratista.

La verificación efectuada por el cliente no debe eximir al proveedor de su responsabilidad de entregar productos aceptables ni debe impedir rechazos posteriores por el cliente.

En la recepción de los productos adquiridos, se realizan ciertas tareas de verificación para comprobar si se cumplen los requisitos especificados. Por ejemplo, el papel es uno de los productos críticos que más impacto tiene en la calidad del producto final. Cuando éste se recibe de una importación, se verifican ciertas características de calidad, tales como: fibra del papel, humedad, dimensiones, etc. Durante sus años de funcionamiento, EMPRESA no ha tenido problemas significativos con los productos adquiridos en las importaciones, pero le es difícil controlar la y corroborar las actividades de aseguramiento de la calidad aplicadas por los subcontratistas del exterior. Por lo tanto, en ocasiones ha exigido a las empresas proveedoras certificados de calidad, que en la mayoría de los casos no han sido enviados.

Es necesario que se diseñe e implemente un procedimiento documentado para el área de compras que especifique las tareas de verificación en la recepción de los productos adquiridos a través de parámetros de calidad.

CUADRO RESUMEN		
4.6.4 Verificación de los productos comprados		**Valor del demérito** = 24
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	El procedimiento aplicado debe prever la revisión o comparación de la orden de compra para asegurar que incluye totalmente las especificaciones y aquellos otros detalles que permitan dar por seguro que el subcontratista es totalmente consciente de los que se espera de él.	4
2	El procedimiento de compra debe cubrir el acuerdo con el subcontratista respecto a la verificación de la calidad del producto adquirido, y si es aplicable, incluyendo la supervisión en la planta del subcontratista, así como planes para la inspección cuando sea recibido en la empresa.	6
3	Se debe establecer un procedimiento para asegurar que el subcontratista está de acuerdo con los métodos para resolver los problemas de la calidad y las discrepancias en la cantidad, antes de cursar un pedido.	8
TOTAL DEMÉRITOS		**18**

4.7 Control de los productos suministrados por el cliente

Este requisito no es aplicable al área administrativa.

4.8 Identificación y trazabilidad del producto

Cuando corresponda, el proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para identificar el producto por medios adecuados, desde la recepción y durante todas las etapas de producción, entrega e instalación.

Este requisito de la norma se aplica en mayor grado al área de producción de EMPRESA, en donde la identificación de los materiales y productos es de vital importancia. Sin embargo, la identificación del producto permite desarrollar las actividades del servicio postventa, y en caso de presentarse no conformidades tales como reclamos de los clientes, la trazabilidad es el camino inmediato a seguir para detectar la causa y aplicar acciones correctivas inmediatas. Todo pedido aceptado y planificado para producir por EMPRESA, es registrado en el sobre de producción, en el que se establecen los parámetros de la producción y necesidades de materia prima e insumos. Al terminar el proceso productivo, el sobre de producción es archivado tal como se vio en 4.5 (Control de los documentos y los datos), brindándole a la empresa cierto grado de control sobre los pedidos producidos y entregados. Cada sobre de producción es archivado de acuerdo al cliente y el número de la orden de producción asignado el inicio del proceso, y todas las personas que involucradas en el proceso de producción y servicio tienen acceso al mismo. Este sobre de producción permite mantener información de referencia para producciones futuras, y es el único documento que identifica cada pedido despechado. Por lo tanto, cuando proceda, la

trazabilidad se iniciará a partir de la información contenida en el mismo.

La Dirección de EMPRESA debe diseñar e implementar un procedimiento documentado que especifique todas las actividades de identificación y trazabilidad de los productos, como medida de acción ante la ocurrencia de no conformidades.

CUADRO RESUMEN		
4.9 Identificación y trazabilidad del producto		**Valor del demérito = 22**
Ítem	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Debe existir un procedimiento que permita establecer la identificación del producto durante las etapas de fabricación, almacenaje, entrega e instalación.	6
2	Deben mantenerse registros de la trazabilidad durante todo el proceso.	11
TOTAL DEMÉRITOS		**17**

4.9 CONTROL DE LOS PROCESOS

Este requisito no es aplicable al área administrativa.

4.10 INSPECCIÓN Y ENSAYO

4.10.1 Generalidades

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para las actividades de inspección y ensayo con el fin de verificar que se cumplen los requisitos

especificados para el producto. La inspección y los ensayos requeridos, así como los registros a establecer, deben detallarse en el plan de la calidad o en los procedimientos documentados.

4.10.2 Inspección y ensayos de recepción

4.10.2.1 El proveedor debe asegurar que (salvo en el indicado 4.10.2.3) los productos recibidos no serán utilizados o procesados hasta que hayan sido inspeccionados o se haya verificado de alguna otra forma, que cumplen con los requisitos especificados. La verificación de conformidad con los requisitos especificados debe estar de acuerdo con lo establecido en el plan de la calidad o en los procedimientos documentados.

4.10.2.2 Para determinar la intensidad y la naturaleza de la inspección de recepción, se debe tener en cuenta la intensidad del control realizado en los locales del subcontratista y la existencia de evidencias de la conformidad registradas.

4.10.2.3 Cuando, por razones de urgencia, se ponga en circulación un producto recibido sin haber realizado la verificación, se lo debe identificar formalmente y registrar (ver 4.16) de modo que sea posible recuperarlo inmediatamente y reemplazarlo en caso de

no conformidad con los requisitos especificados.

Tal como se mencionó en 4.6 (Compras), la empresa realiza ciertas actividades de verificación en la recepción de materiales adquiridos. Sin embargo, no existe un procedimiento documentado que detalle la forma de llevar cabo estas inspecciones y los parámetros que deben ser verificados y evaluados por cada producto recibido. Estas inspecciones no generan registros tal como lo establece la norma, impidiendo el uso de herramientas estadísticas de análisis para determinar la aceptación de los productos.

Los ensayos de productos en la recepción son esporádicos, y se aplican principalmente en la evaluación de nuevos subcontratistas, mediante pruebas de producción.

La Dirección de EMPRESA debe diseñar e implementar un procedimiento documentado que detalle las actividades necesarias en la inspección de materiales en la recepción, considerando:

- criterios de evaluación;
- criterios de aceptación de lotes o productos;
- herramientas estadísticas a aplicar (promedio de defectuosos, desviaciones, límites de aceptación y rechazo);

- responsables de realizar la inspección de materiales;
- equipos aplicables en la inspección;
- identificación de los materiales que, por urgencia de producción, no han sido inspeccionados en su recepción; y
- acciones a tomar en caso de rechazo de lotes o productos.

CUADRO RESUMEN		
4.10.2 Inspección y ensayos en recepción		**Valor del demérito = 45**
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	La empresa debe mantener un procedimiento documentado aplicable en la inspección del material recibido con el fin de revisar su conformidad con las especificaciones.	10
2	El procedimiento debe incluir la verificación de los certificados de ensayo, así como los otros datos pertinentes recopilados por el suministrador y enviados con el producto.	15
3	En caso de que el producto recibido sea puesto en circulación sin una inspección previa, debe ser claramente identificado para que pueda ser retirado en caso de presentarse una no conformidad.	15
TOTAL DEMÉRITOS		**40**

4.11 CONTROL DE LOS EQUIPOS DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO

4.11.1 Generalidades

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para controlar, calibrar y realizar el mantenimiento de los equipos de inspección, medición y ensayo (incluidos los soportes lógicos (software) de ensayo), usados por el proveedor para demostrar la conformidad del producto con los requisitos especificados. Los equipos de inspección, medición y ensayo deben usarse de forma que se conozca la incertidumbre de la medición y que ésta sea compatible con la capacidad de medición requerida.

Cuando se utilicen soportes lógicos (software) de ensayo o referencias comparativas, por ejemplo materiales (hardware) de ensayo, como medios adecuados de inspección, éstos deben ser verificados para comprobar que permiten controlar la aceptabilidad de los productos, antes de liberarlos para su uso durante la producción, instalación o prestación del servicio postventa y deben ser controlados nuevamente a intervalos preestablecidos. El proveedor debe establecer el grado y la frecuencia de dichos controles y debe

mantener actualizados los registros como evidencia de control (ver 4.16).

Cuando la disponibilidad de datos técnicos relativos a los equipos de inspección, medición y ensayo sea un requisito especificado, tales datos deben estar disponibles cuando el cliente o su representante los soliciten, para verificar que dichos equipos son funcionalmente adecuados.

En la recepción de materiales no se utiliza ningún tipo de equipo de inspección, medición o ensayo que requiera ser calibrado y controlado, pero es necesario analizar la posibilidad de utilizar cierto equipo que evaluación que permita obtener datos más objetivos y reales para determinar la aceptabilidad de los productos en su recepción.

CUADRO RESUMEN		
4.11 Control de los equipos de inspección y ensayo		**Valor del demérito** = 49
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Se deben mantener procedimientos de calibración eficaces.	7
2	Se debe conocer el estado de calibración de todos los equipos de medición.	7
3	Debe incluirse en los registros de calibración la referencia adecuada a la normativa nacional e internacional, según proceda.	7
4	Mantener actualizados los registros de calibración.	7

5	Debe existir un sistema formal para retirar los equipos a intervalos de tiempos específicos para su calibración.	7
6	Todos los instrumentos y equipos de medición y ensayo deben estar identificados individualmente.	7
7	Debe formularse un plan de calibración de los equipos de inspección, medición y ensayo.	7
TOTAL DEMÉRITOS		**49**

4.12 ESTADO DE INSPECCIÓN Y ENSAYO

El estado de inspección y ensayo del producto debe identificarse por medios adecuados, que indiquen la conformidad o no conformidad del producto con respecto a la inspección y los ensayos realizados. La identificación del estado de inspección y ensayo debe mantenerse, según se defina en el plan de la calidad y/o en los procedimientos documentados, durante la producción, instalación y prestación del servicio postventa del producto para asegurar que únicamente los productos que hayan superado las inspecciones y ensayos requeridos sean despachados, usados o instalados.

Ningún material o producto es identificado al finalizar su inspección en la recepción. La falta de distintivos característicos impide conocer fácil e inequívocamente si los productos inspeccionados cumplen con los requisitos establecidos por la empresa. Cada lote o producto se acepta o rechaza tras su inspección inicial sin registrar e identificar sus estado.

Todo producto que es inspeccionado en cualquiera de las etapas del proceso productivo debe ser claramente identificado para determinar el estado de su aceptabilidad, e impedir que materiales o productos no conformes sean utilizados dentro de las operaciones, provocando un impacto desfavorable en la calidad del producto final.

CUADRO RESUMEN		
4.12 Estado de inspección y ensayo		**Valor del demérito** = 20
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Debe existir un procedimiento para identificar el estado de la inspección de un producto durante las distintas etapas del proceso.	5
2	Los productos que se hallan en estados distintos de inspección deben ser segregados adecuadamente.	3
3	La identificación de los materiales y productos no conformes debe ser claramente visible.	5
4	Los productos pendientes de determinar su estado de inspección deben mantenerse en zonas de aislamiento.	5
TOTAL DEMÉRITOS		**18**

4.13 CONTROL DE LOS PRODUCTOS NO CONFORMES

4.13.1 Generalidades

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para evitar que el producto que no cumple con los requisitos especificados sea utilizado o instalado

inadvertidamente. Este control debe considerar la identificación, documentación, evaluación, segregación (cuando ésta sea posible) y el tratamiento de los productos no conformes, así como la notificación a las funciones a las que pueda afectar.

Luego de ejecutar la inspección de materiales en la recepción, estos son simplemente aceptados o rechazados (ver 4.10), sin ser identificados claramente indicando el resultado de dicha verificación. Aquellos materiales o productos que son rechazados, se segregan del resto ubicándolos en áreas destinadas al almacenamiento de productos no conformes, que aunque todo el personal las conoce, no están identificadas como tales, y en épocas de alta demanda, se evidencian productos no conformes apilados en áreas ajenas a esta función.

No existe un procedimiento documentado que explique las acciones a ejecutar para controlar los productos no conformes. En el caso de rechazar un lote o producto en su recepción, se coordina las actividades de reclamo y devolución con el cliente a la brevedad posible, sin generar un registro de la información pertinente referente a las no conformidades detectadas.

Cuando un cliente emite un reclamo a EMPRESA, el producto devuelto es estudiado a fin de identificar las

causas de la no conformidad. Una vez terminado este análisis y haber llegado a un acuerdo con el cliente, el producto no conforme devuelto es destruido, con el fin de evitar su uso por personal externo a la empresa en la falsificación de estos productos. Sin embargo, los productos no conformes devueltos por el cliente no permanecen en una sección específica, sino que se encuentran mezclados con productos terminados, productos en proceso y desechos.

La Dirección de EMPRESA debe diseñar un procedimiento adecuado que especifique las prácticas de control de productos no conformes, puntualizando, su identificación, manejo, almacenamiento y destino final.

CUADRO RESUMEN		
4.13 Control de productos no conformes		**Valor del demérito = 30**
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Debe aplicarse un procedimiento que defina la responsabilidad y el tratamiento de los productos no conformes.	3
2	El procedimiento debe incluir el sistema de identificación, documentación, evaluación, selección y tratamiento de los productos no conformes, así como la notificación de las decisiones tomadas a los servicios que pueda afectar.	3
3	Debe estar definido la autoridad para decidir el tratamiento de los productos no conformes.	3

4	Deben existir procedimientos de reparación y rectificación del material no conforme, así como una posterior inspección para comprobar su conformidad.	5
5	Los datos de reparación de los materiales deben ser documentados, así como los resultados de la reinspección.	5
6	Debe estar definido la autoridad para decidir el destino final del material.	3
TOTAL DEMÉRITOS		22

4.14 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

4.14.1 Generalidades

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para la implantación de acciones correctivas y preventivas.

Cualquier acción correctiva o preventiva que se tome para eliminar las causas de las no conformidades existentes o potenciales debe ser proporcional a la magnitud de los problemas y a los riesgos encontrados.

El proveedor debe implantar y registrar cualquier cambio en los procedimientos documentados resultante de la acción correctiva y preventiva.

4.14.2 Acciones correctivas

Los procedimientos para las acciones correctivas deben incluir:

a. el tratamiento efectivo de las quejas de los clientes y de los informes sobre las no conformidades del producto;
b. la investigación de la causa de las no conformidades relativas al producto, proceso y sistema de la calidad y el registro de los resultados de la investigación (ver 4.16);
c. la determinación de las acciones correctivas necesarias para eliminar las causas de las no conformidades;
d. la aplicación de controles para asegurar que se implanten las acciones correctivas y que éstas sean efectivas.

4.14.3 Acciones preventivas

Los procedimientos para las acciones preventivas deben incluir:

a. el uso de fuentes de información adecuadas, tales como los procesos y operaciones de trabajo que afecten la calidad del producto, concesiones, resultados de auditorías, registros de la calidad, informes de servicio al cliente, quejas del cliente para detectar, analizar

y eliminar las causas potenciales de las no conformidades;

b. la definición de los pasos necesarios para tratar cualquier problema que requiera acción preventiva;

c. la iniciación de acciones preventivas y la aplicación de controles para asegurar que éstas sean efectivas;

d. la confirmación del envío de la información pertinente sobre las acciones tomadas, para su revisión por la dirección (ver 4.1.3).

La Dirección de EMPRESA no ha diseñado e implementado procedimientos documentados para la investigación de no conformidades a través de métodos de trazabilidad (ver 4.8), que permitan rastrear la historia, la aplicación o la localización de un producto por medio de identificaciones registradas. De esta forma, la aplicación de acciones correctivas eficaces se limita por la falta de información, logrando únicamente la implementación de acciones paliativas que solucionen temporalmente una no conformidad, sin asegurar que ésta vuelva a ocurrir.

La Dirección de EMPRESA debe mantener un sistema documentado que explique la aplicación de acciones emprendidas para la eliminación de las causas de no conformidades, defectos u otras situaciones no deseables existentes con el propósito de evitar que vuelvan a ocurrir.

CUADRO RESUMEN		
4.14 Acciones correctivas y preventivas		**Valor del demérito = 24**
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Debe aplicarse un sistema para investigar las causas de las no conformidades.	5
2	Debe aplicarse procedimientos de análisis de las tendencias del proceso que permitan llevar a cabo acciones correctivas antes de que se produzca material no conforme.	5
3	El procedimiento debe incluir acciones basadas en las quejas del cliente y en los informes del servicio técnico. La implantación y eficacia de las acciones correctivas deben ser verificadas.	3
4	Las acciones correctivas tomadas y sus resultados deben quedar registrados.	6
TOTAL DEMÉRITOS		**19**

4.15 MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO, ENVASE Y EMBALAJE, PRESERVACIÓN Y ENTREGA

Este requisito no es aplicable al área administrativa.

4.16 CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para identificar, recoger, codificar, acceder a, clasificar, archivar, mantener y disponer de los registros relativos a la calidad.

Los registros de la calidad deben mantenerse para demostrar que se han cumplido los requisitos

establecidos y que el sistema de la calidad es efectivo. Los registros de la calidad pertinentes de los subcontratistas deben estar incluidos.

Todos los registros de la calidad deben ser legibles y deben archivarse y conservarse de forma que puedan encontrarse fácilmente, en instalaciones que provean condiciones ambientales que prevengan su daño o deterioro y eviten su pérdida. Debe establecerse y registrarse el tiempo de conservación de los registros. Si así se estableciese en el contrato, los registros de la calidad deben estar a disposición del cliente o su representante durante un periodo de tiempo convenido, para que pueda hacerse una evaluación.

La norma ISO 9001, que es la más completa de la serie ISO 9000, exige la elaboración y mantenimiento de 19 registros de calidad que suministren evidencia objetiva de las actividades efectuadas o de los resultados alcanzados. EMPRESA maneja un solo documente en el que se registran ciertos parámetros de control de calidad en el proceso productivo. Este documento es el sobre de producción que mantiene permanentemente un check-list en su parte posterior en el que se registran variables y resultados obtenidos en las diferentes etapas de producción, iniciándose en el área de fotomecánica.

En el área administrativa no se generan registros de calidad; sin embargo, la Secretaria de Gerencia es la persona responsable de iniciar el sobre de producción y de archivarlo a la finalización del proceso productivo. No existen lineamientos

específicos para la gestión de este registro de calidad, y la manera de almacenarlo es poco adecuada (es almacenado en cajas), ya que permite la manipulación de cualquier persona, pudiendo deteriorarse o perderse.

Siendo el sobre de producción el único registro de calidad que por ahora EMPRESA maneja como método de control de calidad, la Dirección debe diseñar e implementar procedimientos e instrucciones documentados que detallen las tareas de gestión para la identificación, ordenamiento, acceso, almacenamiento y mantenimiento de éste o demás documentos semejantes.

CUADRO RESUMEN		
4.16 Control de los registros de calidad		**Valor del demérito** = 60
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	El sistema de calidad debe indicar puntualmente los registros que deben ser generados.	10
2	Debe existir una identificación de los diferentes documentos que permitan asegurar que se han cumplido las exigencias de calidad.	5
3	Los registros deben encontrarse debidamente clasificados y que sean de fácil acceso.	5
4	Con los archivos disponibles, debe ser posible desmontar los niveles de calidad alcanzados.	8
5	Debe especificarse un periodo de conservación para cada registro.	10
6	Debe existir un procedimiento para descartar los registros una vez finalizados sus periodos de conservación.	10
TOTAL DEMÉRITOS		**48**

4.17 AUDITORIAS INTERNAS DE LA CALIDAD

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para planificar o implantar auditorías internas de la calidad para verificar si las actividades relativas a la calidad y sus resultados cumplen las disposiciones planificadas y para evaluar la efectividad del sistema de calidad.

Las auditorías internas de la calidad deben programarse en función del estado y la importancia de la actividad por auditar y deben ser realizadas por personal independiente de aquellos que tienen responsabilidad directa por la actividad por auditar.

Los resultados de las auditorías deben registrarse (ver 4.16) y transmitirse al personal responsable del área auditada. El personal directivo responsable de esta área debe implantar oportunamente las acciones correctivas relacionadas con las deficiencias puestas de manifiesto durante la auditoría.

Las actividades de seguimiento de las auditorías deben verificar y registrar la implantación y efectividad de la acción correctiva aplicada (ver 4.16).

Durante los años de funcionamiento de EMPRESA, jamás se han dado auditorías de calidad en las que se estudie y analice el cumplimiento de las diferentes disposiciones y lineamientos

que la Dirección ha impuesto como medidas de control para el aseguramiento de la calidad.

Las auditorías financieras si han sido planificadas y ejecutas en EMPRESA y se mantienen registros que evidencian el cumplimiento y resultados de las mismas, pero que no son de interés para la norma en materia de calidad.

La falta de auditorías, tanto externas como internas de calidad, ha impedido que EMPRESA pueda diseñar sistemas para la aplicación de acciones correctivas (ver 4.14), creando un marco de mejoramiento continuo que fortalezca la eficiencia de sus operaciones.

Una vez implantado un sistema de calidad documentado, la Dirección de EMPRESA debe diseñar un programa de auditorías internas de calidad, estableciendo a los responsables, los periodos de evaluación, instrucciones para la elaboración de informes de auditoría, e instrucciones para la elaboración de planes de acciones correctivas para eliminar todas aquellas no conformidades detectadas en cada estudio realizado.

CUADRO RESUMEN		
4.17 Auditorías internas de la calidad		**Valor del demérito** = 60
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Debe existir un calendario de auditorías internas y las mismas deben llevarse a cabo.	12

2	Los auditores deben contar con procesos detallados y listas de verificación para la ejecución de las auditorías internas.	12
3	Las observaciones de las auditorías deben ser presentadas a la dirección de cada departamento auditado antes de la finalización de estas.	12
4	Debe planificarse acciones correctivas de la deficiencias encontradas con plazos de consecución determinados.	12
5	Debe tomarse las medidas de seguimiento para asegurar la eficacia de las acciones correctivas implantadas.	12
TOTAL DEMÉRITOS		**60**

4.18 ADIESTRAMIENTO (FORMACIÓN)

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para identificar las necesidades de adiestramiento y proveer el adiestramiento de todo el personal que realice actividades que afecten a la calidad. El personal que realiza tareas asignadas específicamente debe estar calificado sobre la base de estudios adecuados, adiestramiento y/o experiencia según corresponda. Se deben mantener los registros adecuados del adiestramiento (ver 4.16).

EMPRESA no mantiene un procedimiento documentado que permita la identificación de las necesidades de capacitación del personal, utilizando como referencia una medida patrón tal como los resultados de la evaluación de desempeño. Justamente, uno de los principios básicos de la evaluación de

desempeño es analizar sus resultados evaluándolos con los requisitos del cargo que son especificados en la descripción de funciones del personal.

Se mantiene registros de los cursos recibidos en las carpetas (fichas) del personal, pero no evidencian la efectividad de la capacitación. Los cursos recibidos por el personal son esporádicos y producto de necesidades puntuales que han sido detectadas por la Dirección en base a su experiencia, sin existir un programa establecido de capacitación.

La falta de escuelas de artes gráficas impide una capacitación completa principalmente del personal de planta de EMPRESA. La experiencia de la Dirección en este tipo de industria y su capacidad para transmitir sus conocimientos y expectativas al personal, ha permitido desarrollar un recurso humano competente, que es una de los mayores valores de la empresa.

Sin embargo, la Dirección de EMPRESA debe diseñar un sistema que permita el análisis objetivo de las necesidades de formación y adiestramiento de su personal, considerando planes de inducción dirigidos principalmente a los empleados que inician sus labores en la empresa. Es necesario evaluar los requerimientos de trabajo a partir de los resultados de cada empleado, e investigar su capacidad frente a las actividades a realizar.

CUADRO RESUMEN		
4.18 Adiestramiento		**Valor del demérito** = 48
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Debe aplicarse un procedimiento que describa el sistema que permita que el personal relacionado con la calidad, cuando sea necesario, reciba la debida capacitación y entrenamiento.	12
2	La responsabilidad para identificar las necesidades de capacitación del personal debe estar definida.	12
3	Los registros de capacitación deben conservarse, y estos deben identificar los niveles de competencia y cualificación.	6
4	Debe existir un mecanismo que identifique las necesidades de actualización de conocimientos.	12
TOTAL DEMÉRITOS		**42**

4.19 SERVICIO POSTVENTA

Cuando los servicios postventa sean un requisito especificado, el proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para suministrar estos servicios y para verificar e informar que dichos servicios cumplen con los requisitos especificados.

Una de las mayores preocupaciones de EMPRESA es satisfacer siempre las necesidades y expectativas del cliente. Esto le ha permitido posicionarse en el mercado nacional como una de las mejores empresas de la industria de artes gráficas. Su filosofía de servicio al cliente se ha basado desde sus inicios en brindar honestidad, confiabilidad y un producto de calidad.

EMPRESA, a través del Gerente de Producción y Comercialización, y el Ejecutivo de Ventas, realizan constantemente visitas a los clientes, con el fin de detectar las necesidades de los mismos, y conocer cómo funciona el producto vendido en la línea de producción del comprador. De igual forma, se realizan visitas a los locales de distribución (ej.: supermercados) para conocer la calidad de presentación del producto (etiquetas y cajas) al consumidor final.

Sin embargo, el servicio postventa no es un requerimiento especificado en los contratos de venta de EMPRESA, y por lo tanto este requisito no es aplicable a la organización. Las actividades mencionadas que realiza la empresa con hacia sus clientes representan una forma de mantener las relaciones comerciales a largo plazo, sin la formalidad de un procedimiento documentado específico para esta tarea.

El siguiente cuadro resumen especifica los diferentes requisitos que la norma exige para el servicio postventa y el valor de los deméritos asignados a este punto de la norma. En vista de que el servicio postventa no es aplicable a EMPRESA, el valor de los deméritos asignados a cada literal es nulo.

CUADRO RESUMEN		
4.19 Servicio postventa		**Valor del demérito** = 20
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Todos los procedimientos para los distintos elementos del servicio postventa deben estar definidos.	0

2	Debe designarse un responsable del servicio postventa.	0
3	Toda la información técnica del producto debe estar disponible.	0
4	El servicio postventa debe ser incluido dentro del programa de auditorías internas.	0
TOTAL DEMÉRITOS		**0**

4.20 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

4.20.1 Identificación de la necesidad

El proveedor debe identificar la necesidad de técnicas estadísticas requeridas para establecer, controlar y verificar la capacidad de los procesos y las características de los productos.

4.20.2 Procedimientos

El proveedor debe establecer y mantener actualizados procedimientos documentados para implantar y controlar la aplicación de las técnicas estadísticas identificadas en 4.20.1.

En la inspección de materiales en la recepción se realiza cierto muestreo para determinar su aceptación o rechazo. Sin embargo, es necesario la implementación de herramientas estadísticas que permitan el análisis objetivo y registro de variables que determinen el grado de calidad de los productos y materiales.

La Dirección de EMPRESA debe diseñar un sistema que le permita identificar las necesidades de aplicar técnicas estadísticas en sus operaciones de producción e inspección, a fin de mantener mayor control sobre las actividades que inciden en la calidad del producto.

CUADRO RESUMEN		
4.20 Técnicas Estadísticas		**Valor del demérito** = 20
Item	**Requisito que exige la norma**	**Demérito**
1	Los procesos que requieren técnicas estadísticas deben estar claramente identificados.	5
2	Deben formularse instrucciones detalladas para el uso de técnicas estadísticas.	5
3	El personal que utiliza técnicas estadísticas debe estar formado adecuadamente.	5
4	Debe disponerse de registros estadísticos adecuados para la demostración de la conformidad del a calidad.	5
TOTAL DEMÉRITOS		**20**

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

- Número de requisitos evaluados: 16
- Total de puntos asignados a los 16 requisitos: 1000 puntos

TABLA XXIII
PORCENTAJE DE NO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9000

ITEM	REQUISITO DE LA NORMA	PORCENTAJE DE INCUMPLIMIENTO (%)
4.1	Responsabilidad de la Dirección	89
4.2	Sistema de la calidad	90
4.3	Revisión del contrato	55
4.5	Control de los documentos y los datos	72
4.6	Compras	84
4.8	Identificación y trazabilidad del producto	77
4.10	Inspección y ensayo	89
4.11	Control de los equipos de inspección y ensayo	100
4.12	Estado de inspección y ensayo	90
4.13	Control de productos no conformes	73
4.14	Acciones correctivas y preventivas	79
4.16	Control de los registros de la calidad	80
4.17	Auditorías internas de la calidad	100
4.18	Adiestramiento	88
4.19	Servicio Postventa	0
4.20	Técnicas estadísticas	100

EMPRESA presenta un 85% de deméritos, lo que significa que mantiene un nivel de calidad del 15% en su área administrativa utilizando como parámetro de evaluación la norma ISO 9000. Los porcentajes han sido asignados a partir del siguiente cuadro. En el

mismo se puede apreciar gráficamente el incumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9000 en el área administrativa. Para cada requisito se expone el total de deméritos asignados, así como la puntuación obtenida en cada item en las columnas numeradas del 1 a 9. Los resultados de cada cuadro resumen son expuestos en esta tabla de manera numérica y gráficamente. Las líneas rojas establecen los resultados para los literales de cada requisito. Por ejemplo, el requisito 4.1 (Responsabilidad de la Dirección) presenta los literales 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3. Las líneas azules exponen el resultado promedio del requisito, en este caso, el punto 4.1.

TABLA XXIV

CUADRO CALIFICATIVO DEL INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9000 APLICABLES EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA

Item	Requisito de la norma	Ptos.	DEMÉRITOS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ptos.	%	PORCENTAJE DE INCUMPLIMIENTO 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
4.1	Responsabilidad de la Dirección													
4.1.1	Política de la calidad	150	30	40	40	40						150	94	
4.1.2	Organización	80	10	10	20	20						60	75	
4.1.3	Revisión por la Dirección	30	10	10	10							30	100	
	TOTAL	270										240	89	
4.2	Sistema de la calidad	100	20	25	20	25						90	90	
	TOTAL	100										90	90	
4.3	Revisión del contrato	20	2	2	2	5						11	55	
	TOTAL	20										11	55	
4.5	Control de los documentos y los datos													
4.5.2	Aprobación y distribución de los documentos	40	10	7	3	7						27	68	
4.5.3	Cambios en los documentos y en los datos	18	3	6	6							15	83	
	TOTAL	58										42	72	
4.6	Compras													
4.6.1	Generalidades	10	2									8	80	
4.6.2	Evaluación de subcontratistas	90	5	10	10	10	8	10	10	10	10	83	92	
4.6.3	Datos sobre las compras	30	5	10	5							20	67	
4.6.4	Verificación de los productos adquiridos	24	4	6	8							18	75	
	TOTAL	154										129	84	
4.8	Identificación y trazabilidad del producto	22	6	11								17	77	
	TOTAL	22	6	11								17	77	
4.10	Inspección y ensayo													
4.10.1	Inspección de entradas y ensayos	45	10	15	15							40	89	
	TOTAL	45										40	89	
4.11	Control de los equipos de inspección y ensayo	49	7	7	7	7	7	7	7			49	100	
	TOTAL	49										49	100	
4.12	Estado de inspección y ensayo	20	5	3	5	5						18	90	
	TOTAL	20										18	90	
4.13	Control de productos no conformes	30	3	3	3	5	5	3				22	73	
	TOTAL	30										22	73	
4.14	Acciones correctivas y preventivas	24	5	5	3	6						19	79	
	TOTAL	24										19	79	
4.16	Controlar los registros de la calidad	60	10	5	5	8	10	10				48	80	
	TOTAL	60										48	80	
4.17	Auditorías internas de la calidad	60	12	12	12	12	12					60	100	
	TOTAL	60										60	100	
4.18	Adiestramiento	46	12	12	6	12						42	88	
	TOTAL	46										42	88	
4.19	Servicio postventa	20	0	0	0	0						0	0	
	TOTAL	20										0	0	
4.20	Técnicas estadísticas	20	5	5	5	5						20	100	
	TOTAL	20										20	100	
		1000	TOTAL DEMÉRITOS									847	84.7	

DEFINICIONES PRECISAS DE LA TERMINOLOGÍA UTILIZADA EN LA NORMA ISO 9000

REFERENCIA: NORMA ISO 8402:1994

ITEM	TÉRMINO	DEFINICIÓN
1	PROCEDIMIENTO	Una manera especificada de efectuar una actividad.
2	PRODUCTO	El resultado de actividades o procesos.
3	CONFORMIDAD	El cumplimiento de requisitos especificados.
4	NO CONFORMIDAD	El no cumplimiento de requisitos especificados. (Se aplica a la desviación o a la ausencia de una o varias características relativas a la calidad, o uno o varios elementos del sistema de calidad en relación con los requisitos especificados.
5	INSPECCIÓN	Una actividad tal como medir, examinar, ensayar o calibrar una o más características de una entidad, y comprar los resultados con requisitos especificados para así establecer si se logra la conformidad.
6	VERIFICACIÓN	Confirmación mediante examen y aporte de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos particulares de un uso específico previsto.
7	MANUAL DE CALIDAD	Un documento que enuncia la política de calidad y que describe el sistema de calidad de una organización.
8	REGISTRO	Un documento que suministra evidencia objetiva de las actividades efectuadas o de los resultados alcanzados.
9	TRAZABILIDAD	La aptitud para rastrear la historia, la aplicación o las localización de las actividades efectuadas o de los resultados alcanzados.

Capítulo 3

3. MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS CRÍTICOS

Durante el estudio de los procesos administrativos que inciden en la calidad del producto final de EMPRESA (2.4 y 2.8), se determinó que deben diseñarse e implementarse dos sistemas que permitan el desarrollo de operaciones más eficaces dentro del marco del aseguramiento de la calidad:

1. Un método para la evaluación de proveedores, que es fundamental en todo tipo de empresa que desea asegurar la conformidad de sus productos a través de materiales que cumplan con los requerimientos para la producción. Las nuevas tendencias mundiales enfatizan la calificación y selección de pocos, pero mejores proveedores, con el fin de permitirles a los mismos que desarrollen un sistema eficaz que armonice con los requerimientos de entrega, calidad y precio de la empresa compradora.

   Una de las características básicas de EMPRESA es la calidad de sus productos, que se fundamenta principalmente en la adquisición de materia prima con altos estándares de calidad, pero que genera de igual manera costos elevados para la compra y por ende, para la

producción. En el subcapítulo 2.7 se analizó los costos anuales de la materia prima que adquiere EMPRESA a través de compras importadas. El costo aproximado de la materia prima adquirida durante el año 1998 fue de 421.000 dólares, que en momentos de crisis económica y social como la que actualmente vivimos, estos costos pueden conducir al hundimiento de las empresas. Sin embargo, los nuevos sistemas de calidad total, adoptados mundialmente, demuestran que la evaluación de proveedores es factor clave para una reducción significativa de los costos totales de operación.

Edward J. Hay cuenta en su libro "Justo a Tiempo" que en cierta ocasión explicó en un seminario de técnicas administrativas de mejoramiento continuo que el objetivo de las compras JAT (Justo a Tiempo) es eliminar los desperdicios innecesarios, como por ejemplo, la necesidad de realizar inspección en la recepción de los materiales. Uno de los presentes opinó que la eliminación de las inspecciones implicaba un alto riesgo para el comprador. Sin embargo, el verdadero objetivo radica en reducir los riesgos del comprador en vista de que la calidad no debe depender de la inspección en la llegada del material. La calidad debe asegurarse mucho antes de esta inspección.

2. El proceso de control de inventario de materia prima está muy concatenado con los procesos de compras locales y compras importadas, ya que a partir de éste se determina la necesidad de adquirir materiales para satisfacer la demanda de la producción en un periodo dado.

EMPRESA utiliza el método kardex, que es clásico en los sistemas de control de existencias. Este modelo radica en registrar las entradas y salidas de cada producto. El problema en el manejo del inventario de EMPRESA es la falta de herramientas estadísticas para la determinación de elementos de control, como es el punto de reorden, que se define como el momento en que debe hacerse un nuevo pedido de acuerdo al nivel de existencias, y que es determinado mediante el cálculo de la demanda promedio de material generada durante el periodo de reposición.

Semanalmente, la Encargada de Importaciones y Compras elabora un informe en el que detalla el nivel de existencias de cada material. El Gerente General, junto con el Gerente de Producción y Comercialización, determinan el momento para realizar una nueva adquisición de materia prima y su cantidad, de acuerdo a su experiencia y al comportamiento que ha presentado la demanda de dicho material durante un periodo determinado de tiempo. Este método ha dado resultados, dado el hecho de que se ha utilizado durante los siete años de funcionamiento de EMPRESA. Sin embargo, la empresa también se ha visto en la necesidad de adquirir material (papel principalmente) de menor calidad por la urgencia de pedidos que no pueden ser satisfechos con los niveles de inventario.

Por tanto, en necesario la implantación de cambios que permitan un manejo más objetivo del inventario de materia prima, que reduzca la probabilidad de afectación de la entrega de los bienes a los clientes.

(1)
EVALUACIÓN DE PROVEEDORES PARA LOS PROCESOS DE COMPRAS

Tanto las compras locales como las compras importadas requieren de un método efectivo de evaluación de proveedores que le permita a EMPRESA calificar y seleccionar a los mismos.

Desarrollo.-

Previo a la elaboración del procedimiento para evaluar proveedores, es necesario definir su alcance. De acuerdo a lo establecido en el punto 4.6 de la norma ISO 9000, la empresa debe mantener un sistema que le permita evaluar y seleccionar a sus proveedores en función de su aptitud para satisfacer sus requerimientos de compra. La evaluación debe hacerse periódicamente a criterio de la gerencia, y debe indicarse la validez de la misma en los documentos resultantes. Por lo tanto, el alcance del procedimiento a desarrollarse puede establecerse de la siguiente forma:

Alcance

El procedimiento se aplica a la evaluación de proveedores locales y extranjeros de materia prima, materiales y suministros para la producción de etiquetas y cajas. Se ejecutará semestralmente o cuando la Gerencia General lo estime necesario. (Ver la siguiente tabla)

TABLA XXV
LISTADO DE MATERIA PRIMA, MATERIALES Y SUMINISTROS QUE REQUIERE EMPRESA PARA SU PRODUCCIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Papel etiqueta
2	Papel kromecote
3	Papel metalizado
4	Papel adhesivo
5	Cartulina
6	Tintas de imprenta
7	Barniz
8	Planchas negativas y positivas para impresión
9	Felpa
10	Bandas
11	Rodillos para impresión y barnizado
12	Cuchillas para la máquina cortadora
13	Acetatos

Establecido el alcance del procedimiento a desarrollar es necesario determinar el personal involucrado en el mismo, así como la definición de sus responsabilidades.

2. Personal involucrado

Muchas empresas locales que han diseñado eficaces sistemas para la evaluación de proveedores utilizan una metodología descentralizada para esta función, en el sentido que un grupo de personas de distintas áreas analiza las características de los proveedores para su selección. Es lo que se conoce como "comité de evaluación", y está formado principalmente por personal

involucrado en el proceso de compras y utilización de los productos suministrados por los proveedores. Está presidido por la Gerencia General de la empresa.

Por lo tanto, se debe definir al personal de EMPRESA que formará parte activa dentro del comité de evaluación de proveedores.

Los empleados que conformen este comité deben ajustarse a un perfil técnico que denote los conocimientos específicos y suficientes sobre las características y utilización de los productos.

De acuerdo a la observación y análisis del personal y sus actividades dentro de la empresa, el comité de evaluación estaría formado por:

- Gerente General, en calidad de presidente y miembro del comité
- Gerente de Producción y Comercialización, como presidente subrogante y miembro del comité
- Jefe de Tráfico, miembro del comité
- Encargada de Importaciones y Compras, miembro del comité

La función del Jefe de Tráfico dentro del comité de evaluación es ejercer la representación del personal de planta en cuanto a su función de supervisor. El Jefe de Tráfico labora desde hace poco más de 4 años en EMPRESA, y demuestra conocimientos en las características y uso de los materiales de producción.

El personal asignado a ejecutar las funciones del comité de evaluación puede estar sujeto a los cambios que la Gerencia General considere pertinentes.

3. Responsabilidades

1. Gerente General

1.1 Establecer los periodos de evaluación y convocar a los miembros del comité a las reuniones.

1.2 Aprobar las lista de proveedores evaluados por el comité como resultado final.

2. Gerente de Producción y Comercialización

2.1 En ausencia del Gerente General, subrogarlo en sus funciones como presidente y miembro del comité.

3. Encargada de Importaciones y Compras

3.1 Coordinar el envío de las solicitudes de información a los proveedores a evaluar.

3.2 Documentar todas las acciones del comité de evaluación.

4. Comité de Evaluación

4.1 Evaluar a los proveedores de acuerdo a lo establecido en el procedimiento.

4.2 Emitir un reporte (lista) de los proveedores evaluados a la finalización de las reuniones de trabajo.

4. Procedimiento

Una vez definido el personal que conformará el comité de evaluación y sus responsabilidades, se desarrolla un procedimiento que se ajuste a los requerimientos de EMPRESA. Brevemente, el procedimiento de evaluación se inicia cuando la Encargada de Importaciones y Compras envía a los proveedores una solicitud de información. Los proveedores completan los datos que se solicitan y retornan el documento a EMPRESA. Cuando la Encargada de Compras e Importaciones ha recibido y clasificado todas las solicitudes de información completas enviadas por los proveedores, el Gerente General determina la fecha de evaluación y convoca a los miembros del comité a las reuniones de trabajo. El comité utiliza la información suministrada por los proveedores y una hoja de calificación que es muy semejante a la utilizada en el subcapítulo 2.6 (Estudio del Cliente Externo) para realizar la evaluación de los mismos. Cada proveedor es evaluado por todos los miembros del comité, y obtiene una calificación que permite clasificarlo en la lista de proveedores evaluados que se genera concluidas las reuniones de trabajo.

Como puede observarse, el procedimiento de evaluación es muy sencillo, pero requiere del apoyo no solo de uno, sino de todos los miembros del comité y de los proveedores. A continuación se detalla el procedimiento específico para la evaluación de proveedores:

1. **Gerente General**

   1.1 Solicita a la Encargada de Importaciones y Compras el envío de las solicitudes de información a los proveedores locales y extranjeros.

2. **Encargada de Importaciones y Compras**

   2.1 Elabora un listado de los proveedores a quienes se les enviará la solicitud de información de 1.1. Utiliza el archivo electrónico de su computador que almacena los nombres de los proveedores que han trabajado anteriormente con EMPRESA.

3. **Gerente General**

   3.1 Revisa y aprueba el listado de proveedores elaborado por la Encargada de Importaciones y Compras en 2.1.

Encargada de Importaciones y Compras

4.1 Envía la solicitud de información (ver apéndice I) a los proveedores detallados en la lista aprobada por el Gerente General vía fax, correo o con el mensajero de EMPRESA para proveedores locales. (Para la evaluación de nuevos proveedores, solicita muestras de sus productos ofertados que serán sometidos a pruebas en las instalaciones de EMPRESA).

4.2 Registra en la lista de proveedores la fecha de envío de las solicitudes de información a cada uno de ellos.

4.3 Una vez que todos los proveedores han enviado las solicitudes con la información requerida por EMPRESA, las clasifica de acuerdo a los productos ofertados por cada uno. (Si los proveedores no envían la información dentro de un periodo máximo de dos semanas, EIC envía una nueva comunicación a los mismos. En caso de no recibir información, el proveedor debe ser excluido del proceso de evaluación).

5. Gerente General

5.1 Establece las fechas para la evaluación de proveedores y convoca a los miembros del comité a las reuniones de trabajo.

6. Gerente General y Encargada de Compras e Importaciones

6.1 Explican a los miembros del comité la metodología de evaluación de proveedores.

7. Comité de Evaluación

7.1 Dispone el orden de la evaluación de acuerdo al tipo de producto y proveedor.

7.2 Evalúa a cada proveedor utilizando la información suministrada por los mismos en 4.3 y la hoja de calificación detallada en el apéndice J.

8. Encargada de Importaciones y Compras

8.1 Elabora una lista de los proveedores evaluados detallando las calificaciones obtenidas. Los proveedores de la lista están clasificados de acuerdo a su nivel de rendimiento en la evaluación.

9. Gerente General

9.1 Verifica y aprueba la lista de proveedores evaluados en 8.1.

9.2 Envía una comunicación de los resultados a los proveedores evaluados, especificando su clasificación. Termina el procedimiento.

El diagrama de flujo de este procedimiento puede observarse en el apéndice K.

El método de evaluación de proveedores como el expuesto en este procedimiento fue estudiado y analizado en una de las empresas exportadoras más poderosas del país. Su aplicación ha sido un éxito y le ha permitido mantener mejores relaciones comerciales con sus proveedores y mejorar sus estándares de calidad.

Una de las ventajas de este método es el dinamismo de sus actividades en el sentido del involucramiento de personas que genera. Los proveedores tienen la oportunidad de demostrar más su capacidad, y la empresa compradora de analizarlos más objetivamente.

La hoja de calificación utilizada para la evaluación de proveedores (apéndice J) se elaboró a partir de las características de calidad que debe mostrar un proveedor para mantener relaciones comerciales positivas con los compradores. Esto es:

- Calidad del producto en la recepción
- Calidad del producto en el proceso
- Calidad del sistema de facturación
- Velocidad del servicio
- Aspectos generales

El carácter de las preguntas es muy semejante al de la encuesta realizada en el subcapítulo 2.6 en el estudio del cliente externo, en vista de que ese formato permite al cliente evaluar a EMPRESA como su proveedor.

Finalizada cada hoja de calificación, el proveedor es clasificado de acuerdo a su nivel de rendimiento, en tres categorías (detallado en la hoja de calificación de proveedores en el apéndice J):

1. A⇒ Bueno: El proveedor cumple satisfactoriamente los requerimientos de EMPRESA.
2. B⇒ Aceptable: Hay ciertos aspectos que el proveedor debe mejorar, pero puede ser considerado por EMPRESA para la adquisición de sus productos.
3. C⇒ Condicionado: Definitivamente el proveedor no es apto para establecer relaciones comerciales con EMPRESA, salvo que establezca una reestructuración de sus operaciones que le permita obtener una mayor calificación en su evaluación.

La Encargada de Importaciones y Compras deberá utilizar la lista de proveedores evaluados para su selección en los procesos de compras locales y compras importadas de materia prima, materiales y suministros para la producción, iniciando las cotizaciones con los proveedores clase A, B y así sucesivamente.

A continuación se detalla un formato que puede ser utilizado por EMPRESA como su lista de proveedores evaluados. Se han incluido los nombres de ciertos proveedores para mejorar su explicación.

TABLA XXVI

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE LA LISTA DE PROVEEDORES EVALUADOS

EMPRESA S.A		LISTA DE PROVEEDORES EVALUADOS		
		FECHA DE EMISIÓN:		
ITEM	NOMBRE	PRODUCTO QUE OFRECE	CALIFICACIÓN	NIVEL
1	Case Paper Company	Papel Etiqueta, bobinas y hojas	4.3	A
2	Agfa Gevaert	Planchas para impresión	3.8	B
3	CMPC	Cartulina	3.2	B
4	Sun Chemical	Tintas de Imprenta	2.8	C
5	Perez Trading	Papel Metalizado, etiqueta, kromecote, mantillas para impresión, tintas de imprenta	4.5	A
6	Torraspapel	Papel etiqueta, adhesivo, metalizado, kromecote, cartulina	3.7	B
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
n	Streb	Felpa	4.1	A

Aprobado por : _____

Gerente General

(2)
PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

Previo al planteamiento de las mejoras para el proceso de control de inventario de materia prima, es necesario definir el alcance que se desea establecer para este procedimiento. El control de inventario es sin lugar a dudas uno de los puntos más delicados de toda empresa, especialmente por la influencia de factores externos que afectan su desarrollo. La falta de seriedad de los proveedores para cumplir con sus pedidos a tiempo, la escasez de materia prima calificada en el mercado, medios de comunicación y transporte poco adecuados para la recepción de los materiales son solo pocos de los sucesos que afectan constantemente la reposición de productos, repercutiendo en sus niveles de inventario y por supuesto, aumentando los costos de operación por demoras en el cumplimiento de pedidos, reclamos de los clientes, etc. El objetivo de este planteamiento de mejoras es justamente exponerle a la empresa nuevos conocimientos y técnicas que le permitan alcanzar mayor orden en esta operación y reducir la probabilidad de inexistencias de materia prima que afecte al proceso de producción. Por lo tanto, el alcance del procedimiento a desarrollarse puede establecerse de la siguiente forma:

1. Alcance

El procedimiento se aplica al manejo de existencias de la materia prima necesaria para la producción de etiquetas y cajas, a través de la determinación de parámetros de control, esto es, demanda promedio de los materiales y valores mínimos de inventario (puntos de reposición).

2. Planteamiento de las mejoras

1. Reducción de la documentación física: Parte del mejoramiento continuo de las empresas es el análisis y reducción de la documentación física, la que comúnmente se denomina "papeleo". Las ventajas de la documentación electrónica son diversas, pero la adopción de este método se debe principalmente a:

   a. Reduce el margen de error que la documentación física puede generar. Por ejemplo, si en el control de las existencias de materia prima se cometiese un error en los cálculos del saldo luego de ingresar una entrada o una salida de material, ocasionaría graves inconvenientes en la planificación de la producción, ya que si el valor calculado resultase favorable a la empresa (mayor al real), se tendría la confianza de que se mantiene en stock la suficiente materia prima para satisfacer la demanda durante un periodo de tiempo; caso contrario (el cálculo resultase desfavorable), aceleraría un proceso de restitución de materia prima quizás innecesario.

   Claro está que la utilización de documentación electrónica no asegura la eliminación de errores en su elaboración, pero permite tener una mayor apreciación y control sobre los mismos en caso de que se generen. El uso de las herramientas de cálculo que se incluyen en los programas de computación permiten reducir este margen de error y acelerar el proceso.

b. Requiere de un mínimo espacio para su almacenamiento.

c. Puede ejercerse mayor control sobre la misma, en el sentido de evitar el manipuleo excesivo de los empleados.

d. Permite el desarrollo de reportes en menor tiempo, gracias a la utilización de las herramientas y opciones de los programas de computación.

e. Está protegida de factores exógenos.

2. Desarrollo de un método para calcular y determinar la demanda promedio de cada producto, que permita establecer los puntos de reposición.

3. Personal involucrado

Las personas responsables de este procedimiento son:

- Gerente General
- Gerente de Producción y Comercialización
- Encargada de Importaciones y Compras
- Bodeguero

El personal involucrado en la ejecución de este procedimiento debe ajustarse a un perfil técnico que denote los conocimientos suficientes de manejo de inventario y computación, así como el cálculo de variables estadísticas.

Durante la observación del personal en el desarrollo de sus actividades, se pudo constatar que el Bodeguero no utiliza un computador como equipo de trabajo. Es necesario que el mismo reciba la capacitación adecuada en el manejo de utilitarios. De igual forma, debe inducirse tanto a la Encargada de Importaciones y Compras como al Bodeguero al manejo de técnicas estadísticas básicas para la determinación de parámetros, tales como la demanda promedio y desviación estándar de la materia prima en un periodo determinado.

Una vez recibido el entrenamiento, el personal estará capacitado para la implantación de este procedimiento.

Responsabilidades

1. **Gerente General**

   1.1 Estudiar los reportes de existencias de los materiales de producción emitidos por la Encargada de Importaciones y Compras.

   1.2 Ordenar la compra de materia prima y materiales de acuerdo a los niveles de existencias descritos en los reportes de 1.1.

2. **Gerente de Producción y Comercialización**

   2.1 Estudiar los reportes de existencias de los materiales de producción emitidos por la Encargada de Importaciones y Compras, junto con el Gerente General, quienes conforman la Dirección de EMPRESA.

2.2 Establecer el envío de las órdenes de corte a la empresa almacenera contratada por EMPRESA (almacena las bobinas de papel y realiza el corte de las mismas cuando se le solicita).

3. Encargada de Importaciones y Compras

3.1 Ingresar los valores de entradas y salidas de papel (etiqueta, metalizado, kromecote y adhesivo), cartulina a la bodega de la empresa almacenera y los materiales del área de fotomecánica en el archivo electrónico para control del inventario.

3.2 Calcular para cada producto su demanda promedio mensual (puede estar sujeto a modificaciones).

3.3 Determinar los tiempos de reposición de materia prima, clasificados por puerto de embarque (para el caso de compras importadas).

3.4 Elaborar un reporte para la Gerencia General y Gerencia de Producción y Comercialización de las existencias de materia prima que controla (ver 3.1).

4. Bodeguero

4.1 Registrar los valores de entradas y salidas de la materia prima que se almacena en la bodega de planta (bajo su responsabilidad) en el archivo electrónico para control del inventario.

4.2 Elaborar semanalmente un reporte de las existencias de materia prima que controla en la bodega de planta.

5. Procedimiento

1. Encargada de Importaciones y Compras

1.1 Cuando se recibe una compra o importación de materia prima, entrega al Bodeguero la hoja de especificaciones del producto adquirido para que realice la inspección en la recepción.

2. Bodeguero

2.1 Inspecciona todos los materiales recibidos de acuerdo a los parámetros de calidad, como por ejemplo para el papel o cartulina:

- Gramaje del papel
- Dirección de la fibra
- Grado de humedad
- Coloración
- Filo de la hoja
- Las bobinas están libres de golpes

2.2 Comunica a la Encargada de Importaciones y Compras el estado de los materiales para que registre el ingreso de aquellos conformes, y que inicie las acciones de reclamo y garantía para las no conformidades encontradas.

3. Encargada de Importaciones y Compras

3.1 Registra su entrada en el archivo electrónico para control de inventario de materiales, en el que especifica el producto y sus características. (Ver figura 3.1)

(La Encargada de Importaciones y Compras ejerce control sobre el inventario de los materiales del área de fotomecánica, papel (etiqueta, metalizado, kromecote y adhesivo) y cartulina para el área de planta, que son almacenados en la bodega de la empresa almacenera).

3.2 Si la materia prima ingresa a la bodega de EMPRESA, pasa al siguiente punto; caso contrario, continúa con la actividad 4.2.

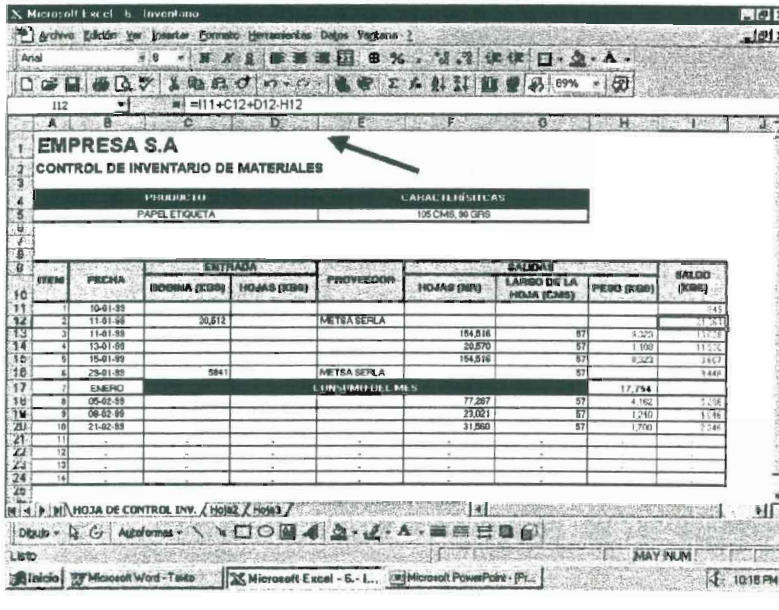


Figura 3.1 Muestra de un archivo electrónico utilizado para el control de inventario bajo el programa EXCEL. La flecha indica la utilización de fórmulas que pueden aplicarse para el cálculo de variables.

4. Bodeguero

4.1 Registra la entrada de materia prima en el archivo electrónico de su computador para control de inventario de materiales, en el que especifica el producto y sus características.

4.2 Entrega semanalmente un reporte a la Encargada de Importaciones y Compras, especificando el nivel de existencias de los materiales almacenados en la bodega de planta, principalmente tintas para imprenta, barniz y barniz UV.

5. Encargada de Importaciones y Compras

5.1 Elabora un reporte general de todas las existencias de materia prima y materiales para la producción utilizando la información recibida de 4.2 y de su archivo electrónico de control de inventario. Lo entrega a la Gerencia General y Gerencia de Producción y Comercialización.

6. Bodeguero

6.1 A fin de mes calcula el consumo de cada producto que él controla en la bodega de planta durante ese periodo de tiempo. El consumo es registrado en la hoja electrónica de control de inventario, utilizando los valores de las salidas de cada material. (Ver tabla XXVII)

6.2 Elabora un reporte detallando el consumo de cada material durante el periodo de tiempo calculado (mensual) y lo entrega a la Encargada de Importaciones y Compras.

7. Encargada de Importaciones y Compras

7.1 A fin de mes calcula el consumo de cada producto bajo su control durante dicho periodo. Registra este valor en su respectiva hoja electrónica del archivo para control de inventario de materiales.

7.2 Elabora un reporte detallando el consumo de todos los materiales durante el periodo de tiempo calculado, utilizando la información de 6.2 y 7.1.

7.3 Realiza el cálculo del consumo promedio y desviación estándar de cada producto durante un periodo determinado.

(Esta actividad se realiza trimestralmente, calculando el consumo acumulado. Para su desarrollo se utiliza la instrucción A).

7.4 Elabora un reporte detallando el consumo promedio y desviación estándar de cada material durante un periodo de tiempo determinado. Entrega el reporte a la Gerencia General y Gerencia de Producción y Comercialización.

8. Gerente General y Gerente de Producción y Comercialización

8.1 Analizan el reporte semanal de existencias de materiales y el consumo promedio de los mismos durante un determinado periodo de tiempo. (Ver 5.1 y 7.4)

TABLA XXVII
HOJA ELECTRÓNICA PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE MATERIALES

EMPRESA S.A

CONTROL DE INVENTARIO DE MATERIALES

PRODUCTO	CARACTERÍSTCAS
PAPEL ETIQUETA	105 CMS, 90 GRS

ITEM	FECHA	ENTRADA		PROVEEDOR	SALIDAS			SALDO (KGS)
		BOBINA (KGS)	HOJAS (KGS)		HOJAS (NR)	LARGO DE LA HOJA (CMS)	PESO (KGS)	
1	10-01-99							849
2	11-01-99	20,512		METSA SERLA				21,361
3	11-01-99				154,516	57	8,323	13,038
4	13-01-99				20,570	57	1,108	11,930
5	15-01-99				154,516	57	8,323	3,607
6	29-01-99	5841		METSA SERLA		57		9,448
7	ENERO	CONSUMO DEL MES					**17,754**	
8	05-02-99				77,267	57	4,162	5,286
9	08-02-99				23,021	57	1,240	4,046
10	21-02-99				31,560	57	1,700	2,346
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.

El formato ilustrado es utilizado para el control de inventario de papel y cartulina. Para productos alternos como tintas, barnices, planchas, etc., se reemplaza las columnas que detallan las entradas y salidas de bobinas y hojas. En su lugar se diseñan columnas para las entradas y salidas en función de las unidades de control de cada producto.

8.2 Establecen la necesidad de reposición de materia prima o materiales, utilizando la información de 8.1 y el tiempo promedio de entrega de cada producto. Utilizan la instrucción B para determinar el punto de reposición.

8.3 Solicitan a la Encargada de Importaciones y Compras el inicio de los trámites de compra de materia prima o materiales.

9. Encargada de Importaciones y Compras

9.1 Procede con los trámites de cotización y compra como se detalla en los procedimientos respectivos en el capítulo 2.

9.2 Mantiene control sobre la hoja de tiempos de importaciones (tabla XXVIII), estableciendo inicialmente el producto, cantidad y fecha de envío de la orden de pedido al proveedor.

9.3 Al finalizar la importación debe registrar en dicho formato la fecha de entrada del material a la bodega de planta, y calcular el tiempo total de la importación.

CONTROL SOBRE LOS PEDIDOS DE LOS CLIENTES

10. Gerente de Producción y Comercialización

10.1 Analiza si existe la cantidad necesaria de papel o cartulina en la bodega de EMPRESA para producir el pedido. Utiliza la información de 5.1. Si no se cuenta con la cantidad de materia prima necesaria para satisfacer el pedido, pasa al

siguiente punto; caso contrario, continúa con la actividad 14.2.

10.2 Solicita a la Encargada de Importaciones y Compras que emita una orden de corte utilizando el formato de la empresa, en el que se detalla:

- El número de la orden de corte
- Fecha
- Ancho de la bobina de papel o cartulina
- Tamaño de corte
- Cantidad de hojas requeridas
- Peso de la hoja
- Peso total del pedido

11. Encargada de Importaciones y Compras

11.1 Elabora la orden de corte solicitada en 10.2 y la entrega al Gerente de Producción y Comercialización.

12. Gerente de Producción y Comercialización

12.1 Firma la orden de corte y la devuelve a la Encargada de Importaciones y Compras.

13. Encargada de Importaciones y Compras

13.1 Envía la orden de corte a la empresa almacenera contratada vía fax o mediante el mensajero de la empresa.

13.2Coordina el envío del camión de EMPRESA a recoger la materia prima cortada.

13.3Registra la salida de material de la bodega en la hoja electrónica correspondiente a dicho producto del archivo de control de inventario de materiales.

14. Bodeguero

14.1Registra el ingreso del material a la bodega de planta. Utiliza la hoja electrónica de control de inventario de materiales.

14.2Despacha el material requerido al área que lo solicita de acuerdo a lo establecido en el sobre de producción. Termina el procedimiento.

El diagrama de flujo de este procedimiento se muestra en el apéndice L.

TABLA XXVIII
HOJA DE CONTROL DE TIEMPOS DE IMPORTACIONES

ITEM	PEDIDO	PROVEEDOR	PAIS	CANTIDAD	UNIDAD	(A) FECHA DE ENVIO ORDEN DE PEDIDO	FECHA DE EMBARQUE	FECHA DE ATRAQUE EN PUERTO LOCAL	(B) FECHA DE ENTRADA A PLANTA	TIEMPO DE IMPORTACIÓN (A-B)
1	Cartulina en hojas de 88 x 72 cms, 280 grs	PRICE & PIERCE LTC #3	KOREA	29,804	Kilogramos	04-05-99	31-05-99	04-07-99	16-07-99	72
2	Papel metalizado de 90 grs, bobinas de 72 y 105 cms	PEREZ TRADING	USA	4,198	Kilogramos	02-07-99	09-07-99	15-07-99	26-07-99	24
3	Barniz UV	FLORIDA PACIFIC TRADING	USA	1,252	Kilogramos	18-07-99	23-07-99	03-07-99	11-08-99	23
4	Tintas Reflex Especial para UV	SUN CHEMICAL CORPORATION	USA	50	Kilogramos	26-07-99	30-07-99	07-08-99	12-08-99	16
.	.			.	.	.	.	.	.	.
.	.			.	.	.	.	.	.	.
.	.			.	.	.	.	.	.	.
.	.			.	.	.	.	.	.	.
n	Cartulina Reverso Blanco de 280 grs.	CMPC	CHILE	26,008	Kilogramos	23-06-99	09-07-99	18-07-99	26-07-99	33

INSTRUCCIÓN A
CÁLCULO DEL CONSUMO PROMEDIO Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE MATERIALES

1. Registrar los datos en columnas. (Utilizar preferentemente una hoja electrónica para este procedimiento) Por ejemplo: Supóngase que el consumo de papel etiqueta de 105 cm y 90 grs durante el primer semestre de 1999 fue:

MES	CONSUMO MENSUAL (KG)
Enero	17.754
Febrero	16.839
Marzo	15.457
Abril	17.102
Mayo	19.434
Junio	18.125

2. Sumar todos los datos de consumo mensual.

MES	CONSUMO MENSUAL (KG)
Enero	17.754
Febrero	16.839
Marzo	15.457
Abril	17.102
Mayo	19.434
Junio	18.125
SUMATORIA	**104.711**

3. Dividir el resultado obtenido (Sumatoria) para el número de datos ingresados.

104.711 Kg. / 6 datos = **17.451 ,83 Kg.**

Este resultado especifica la demanda promedio mensual durante el periodo escogido, en esta caso, el primer semestre de 1999.

4. Para calcular la desviación estándar del consumo de material se utiliza la siguiente fórmula matemática:

$$\sigma^2 = \frac{\left(\overline{C} - C\right)^2}{n - 1}$$

donde:

σ^2= Desviación estándar

C= Consumo promedio mensual del material durante el periodo determinado

C= Consumo mensual real de material

n= Número de datos ingresados

$$\sigma^2 = \frac{(17451{,}83-17754)^2}{(6-1)} + \frac{(17451{,}83-16839)^2}{(6-1)} + \frac{(17451{,}83-15457)^2}{(6-1)} + \frac{(17451{,}83-17102)^2}{(6-1)} + \frac{(17451{,}83-17754)^2}{(6-1)} + \frac{(17451{,}83-18125)^2}{(6-1)}$$

σ^2= **1790136.962** (Desviación estándar)

σ= **1337.96** (Desviación media)

INSTRUCCIÓN B
DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE REPOSICIÓN DE MATERIALES

El punto de reposición se define como el nivel de existencias de un material en inventario que debe existir al momento de reabastecerse y poder continuar satisfaciendo la demanda del producto durante un determinado periodo.

1. Se determina en función de la demanda promedio durante el tiempo de entrega y un nivel de seguridad de inventario, tal como lo expresa la siguiente expresión matemática:

$$R = m + s$$

donde
R= Punto de reposición del inventario
m= Demanda (consumo) promedio durante el tiempo de entrega
s= Inventario de seguridad

Supóngase que el consumo mensual promedio de papel etiqueta de 105 cm, 90 gr. es 17.451 kg. (valor obtenido en la instrucción A a manera de ejemplo) Se desea importar este producto desde Korea, a través del proveedor PRICE & PIERCE. De acuerdo a la tabla XXVIII (Hoja de control de tiempos de importaciones), el tiempo de la importación desde Korea es de aproximadamente 72 días (2 1/3 meses).

De acuerdo a estos valores, el consumo promedio de papel durante el periodo de entrega (tiempo de importación) sería:

m= 17.451 kg./mes x 2 1/3 meses = 40.719 kg.

2. El inventario de seguridad asegura el nivel de aprovisionamiento del material durante el tiempo de entrega. Se calcula de acuerdo a la expresión matemática:

$$S = Z \times \sigma_T$$

donde

s= Inventario de seguridad

Z= Factor de seguridad

σ_T= Desviación media del consumo del producto durante el tiempo de entrega

Para un nivel de servicio del 95% (valor que se ajusta a la realidad estadísticamente) el factor de seguridad Z es 1.65. Este valor se obtiene de la tabla estadística de la distribución normal.

La desviación media del consumo del producto durante el tiempo de entrega se calcula a partir de la desviación del consumo mensual (ver instrucción A).

De acuerdo al ejemplo de la instrucción A, la desviación del consumo de papel es 1.337,96. Por lo tanto:

$$\sigma_T = \sigma_M \times \sqrt{t}$$

donde

σ_M= Desviación media del consumo mensual de material

t= Tiempo de entrega

$$\sigma_T = 1{,}337.96 \text{ kg.} \times \sqrt{2\,1/3 \text{ meses}} = 2{,}043.76 \text{ kg.}$$

El inventario de seguridad sería:

s= 1.65 x 2,043 .76 kg.

s= 3,372 .21 kg.

El punto de reposición resultante sería:

R= 40,719 kg. + 3,372 kg. = **44,091 Kg**.

Este valor explica que al momento en que el nivel de existencias llegue a 44,091 kg, se debe hacer un pedido de reposición de material, considerando como país proveedor a Korea. Por ejemplo, si se importase el material desde los Estados Unidos, el punto de reposición sería 15,312 kg, considerando que el tiempo promedio de importación desde este país es 23 días.

ECUACIÓN RESULTANTE

$$R = \bar{C} \times t + 1.65 \times \sigma_M \times \sqrt{t}$$

donde

C= Consumo promedio mensual del material

t= Tiempo de entrega (Tiempo de importación)

σ_M= Desviación media del consumo mensual del material

El tamaño de cada pedido se da en función del consumo mensual de cada producto y de la capacidad de almacenamiento del inventario. La empresa que contrata EMPRESA para las actividades de corte y

almacenamiento de papel y cartulina, provee suficiente espacio para el inventario, y su costo está dado en función de la cantidad. El corte y almacenamiento de cada kilo de papel o cartulina cuesta aproximadamente 260 sucres, independiente de los volúmenes en inventario. El problema que más afecta a EMPRESA en la decisión del tamaño de sus pedidos es el cupo de compra que los créditos, tanto con el productor (crédito directo) como con la entidad financiera (carta de crédito) permiten. Por esta razón, EMPRESA se ve en la necesidad de adquirir los materiales de diferentes proveedores en distintos países para satisfacer el consumo mensual de los mismos.

Una vez implementado este planteamiento de mejoras en el proceso de control de inventario de materia prima, EMPRESA podrá manejar más objetivamente esta actividad, sobre la base de valores reales y estadísticos, que le permitan la optimización del inventario y la reducción de costos por la generación de inexistencias que repercuta en los tiempos de producción.

De acuerdo a los volúmenes de importación anual, EMPRESA ha determinado valores promedios mensuales para el consumo de los materiales de producción. Para el papel etiqueta se ha estimado que su consumo mensual promedio es de aproximadamente 20.000 kg. como también para la cartulina, considerando que ambos productos son los de mayor importancia dentro del proceso productivo, y que mayor gasto generan por sus costos de adquisición. Estos valores se acercan a los consumos reales de materiales, pero carecen de un control estadístico que brinde mayor seguridad al proceso. Es vital que EMPRESA registre las diferentes variables que intervienen en el proceso de control de inventario, como es el caso del consumo real mensual de cada producto, los tiempos de importación como medida para los tiempos de reposición,

valores promedios y desviaciones estándares como elementos de aplicación en técnicas estadísticas de control.

Cabe resaltar que dentro del principio de mejoramiento de los procesos críticos está la inspección y evaluación de las condiciones de la bodega de la empresa almacenera. Es necesario que EMPRESA envie un delegado para realizar periódicamente inspecciones visuales de las zonas donde se almacenan y cortan las bobinas de papel y cartulina requeridas por EMPRESA. Principalmente, las mismas deben situarse en lugares libres de factores exógenos tales como humedad, polvo, exceso de luz, etc. Siendo esta empresa almacenera parte de los proveedores de EMPRESA en el campo de servicios, puede ser calificada utilizando el procedimiento diseñado para la evaluación y selección de proveedores descrito al inicio de este capítulo.

No hay que olvidar la capacitación necesaria que EMPRESA debe impartir a su personal para la ejecución efectiva de estos procedimientos.

Capítulo 4

4. DISEÑO DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA

4.1 Lineamientos para el cumplimiento de la norma ISO 9000 aplicables en el área administrativa

El objeto de este capítulo es proveer a EMPRESA lineamientos de aseguramiento de la calidad para lograr un mejor desempeño en la administración de sus operaciones. Estos lineamientos ayudarán a la empresa en el diseño e implantación de un sistema eficaz de calidad para su área administrativa.

REFERENCIA: NORMA ISO 9000-2: 1994 Directrices genéricas para la aplicación de las normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003

1. Responsabilidad de la Dirección

1.1 Política de calidad

1.1.1 La Dirección de EMPRESA, conformada por el Gerente General, el Gerente de Producción y Comercialización y el Gerente Administrativo

deberán desarrollar la misión, visión y valores de la empresa como herramientas que fundamenten su identidad, cultura corporativa y la base para el desarrollo de su política y objetivos en materia de calidad.

La Dirección deberá asegurarse que la política de calidad sea expresada en un lenguaje adecuado para la comprensión de todo el personal, y principalmente debe reflejar la realidad de la empresa y su compromiso hacia el aseguramiento de la calidad. Deberá ser coherente con las políticas individuales de cada área o departamento.

Una vez formulada la política de calidad, deberá ser difundida a todo el personal, asegurándose que ésta sea entendida y asimilada en las labores diarias del personal.

1.1.2 Todos los Gerentes y Jefes Departamentales deberán establecer objetivos de calidad para su área, así como un plan para el cumplimiento de los mismos en el que se especifique los recursos necesarios, secuencia de las actividades y plazos de tiempo para su desarrollo. Uno de los objetivos que podría establecer EMPRESA es desarrollar las actividades bajo el concepto de "cero defectos", como una metodología de trabajo que minimice las probabilidades de que ocurran fallos internos y externos (ver subcapítulo 2.7).

El Gerente General deberá diseñar un plan general de calidad que contenga la información de cada Gerente de Área. Deberá asegurarse que los objetivos de calidad sean alcanzables, cuantificables y coherentes con la política de calidad de la empresa. (Para el desarrollo de planes de calidad puede utilizarse la norma ISO 10005)

1.1.3 El Gerente General, como líder y principal responsable del proyecto de implantación del sistema de calidad, deberá suministrar los recursos necesarios y entrenamiento para apoyar la consecución de esta causa. (Ver capítulo 5: Presupuesto del plan)

1.2 Organización

1.2.1 La Dirección de EMPRESA deberá elaborar la documentación referente a la organización:

- Su estructura organizacional
- Funciones y responsabilidades del personal
- Perfiles de los cargos

Para esto, la Dirección deberá establecer formalmente el organigrama estructural de la organización y de cada departamento. En el capítulo 2 (2.1: Organización del área administrativa) se detalla el organigrama funcional de EMPRESA, el cual fue desarrollado en función de las actividades

observadas durante este estudio. El organigrama deberá ser aprobado por la Dirección de EMPRESA y respetado por todos los involucrados durante un periodo de tiempo predeterminado.

Esta documentación permitirá al personal conocer el alcance, responsabilidades y la autoridad de sus funciones.

1.2.2 La Dirección deberá designar a un representante, quién desempeñará las funciones de coordinador del proyecto y subrogará al Gerente General en su ausencia en las responsabilidades que le competan dentro del sistema de calidad.

El representante deberá ser una persona de la entera confianza del Gerente General, responsable, quién desarrollará tareas de control y verificación sobre todo el personal, con la autoridad suficiente para aplicar acciones correctivas y cambios. El representante de la Dirección podría ser el Jefe de Tráfico, quien ejerce las funciones de supervisor de producción y actúa como medio de comunicación entre la Dirección y el personal de planta.

Así mismo, se deberá nombrar a los auditores internos de calidad, quienes deberán ajustarse a un perfil:

- Justo

- Observador
- Paciente
- Investigador
- Analítico
- Investigador
- Imparcial
- Interesado
- Capacitado
- Buen comunicador
- Cortés

De acuerdo al tamaño de la empresa, la Dirección podría nombrar a dos auditores internos de calidad, quienes tendrán la responsabilidad de controlar y verificar el cumplimiento de los requisitos del sistema de calidad. La Dirección podría considerar como buenos candidatos para auditores internos al personal del área de contabilidad, quienes evidencian conocimientos en auditorías financieras, que pueden servir de base para esta actividad del sistema de calidad.

De igual forma, la Secretaria de Gerencia demuestra un excelente desempeño en el desarrollo de sus actividades, y posee una adecuada formación superior (último año de ingeniería comercial) para desempeñar el cargo de auditor interno. La misma es muy respetada por todo el personal de EMPRESA.

y es de absoluta confianza y aceptación de la Dirección.

Es recomendable que la Dirección de EMPRESA contrate a una persona que ocupe el cargo de Jefe de Aseguramiento de la Calidad, quién desempeñará las funciones de facilitador del proyecto en la capacitación, elaboración de la documentación y planificación de las actividades de implantación. Deberá tener experiencia en:

- Manejo de las normas ISO 9000 y sus derivaciones
- Capacitación de personal
- Auditorías de calidad
- Proyectos de implantación y certificación de sistemas de calidad
- Elaboración de manuales de calidad, procedimientos e instrucciones

La justificación de este cargo radica en que se requiere de una persona que se dedique únicamente al desarrollo de este proyecto, con la experiencia suficiente y adecuada para la implantación de ideas que le permitan a la empresa alcanzar este objetivo. De acuerdo a la observación durante los meses de trabajo, y a los resultados obtenidos de la evaluación de desempeño, no existe un empleado internamente

que se ajuste al perfil del cargo requerido. Por lo tanto, es necesaria su contratación externamente.

1.2.3 La Dirección de la empresa deberá elaborar un procedimiento y plan que detalle las actividades específicas para revisar el sistema de calidad. Las revisiones deberán incluir:

- La aptitud del personal y de los recursos
- El grado de implementación del sistema de calidad
- La calidad final lograda en el producto y servicio en relación con los requisitos de calidad

La Dirección deberá coordinar con su representante los periodos de ejecución de dichas revisiones en función de la información suministrada por los auditores internos de calidad, el Jefe de Aseguramiento de Calidad, los Gerentes de Área y Jefes Departamentales.

2. Sistema de la calidad

2.1 La Dirección de EMPRESA y el Jefe de Aseguramiento de la Calidad deberán redactar el manual de calidad, que es la pieza fundamental del sistema de calidad. Contiene la política de la calidad de la empresa y describe los procedimientos y documentos de control del sistema de calidad. El manual de calidad se describe en ocasiones como la mejor carta de presentación de la empresa, ya

que los clientes tienen acceso al mismo, logrando establecer una idea global sobre las actividades de la empresa.

2.2 Cada Gerente y Jefe Departamental deberá reunirse con el personal de su área para la elaboración de los procedimientos, instrucciones y formularios que se describen en el manual de calidad. El objetivo de la documentación no es burocratizar el sistema, sino sistematizar y normalizar las actividades administrativas y operaciones. Las necesidades de procedimientos documentados se describen en cada punto de este capítulo, que se ha elaborado en función del diagnóstico realizado en el capítulo 2 y los requisitos de la norma ISO 9000.

2.3 El Jefe de Aseguramiento de la Calidad coordinará la elaboración de la documentación del sistema de calidad, y previamente deberá capacitar al personal para esta función.

3. Revisión del contrato

3.1 La Dirección de EMPRESA deberá elaborar e implementar un procedimiento que detalle los puntos necesarios que deben ejecutarse para la revisión de los contratos u órdenes de pedido de los clientes.

La revisión del contrato debe contemplar:

- Si los requisitos del cliente y EMPRESA han sido definidos completamente, y si son entendibles.
- Si EMPRESA tiene la capacidad para satisfacer los requerimientos del cliente detallados en el contrato.
- Si las discrepancias entre el contrato y la oferta serán tomadas en cuenta.

3.2 El procedimiento deberá cumplir las siguientes características:

- Todas las partes interesadas tendrán oportunidad de revisar el contrato.
- Deberá tener una lista de comprobación o formulario que le permita registrar los resultados de la revisión.
- Estos formularios deberán ser gestionados como registros de calidad. (Ver requisito 4.16 de la norma ISO 9000)
- En caso de cambios en el contrato, se deberá ejecutar una nueva revisión cumpliendo con todos los puntos aquí establecidos.

4. Control del diseño

Este requisito de la norma no es aplicable al área administrativa de la empresa.

5. Control de los documentos y los datos

5.1 El Jefe de Aseguramiento de la Calidad, como coordinador de la elaboración de la documentación, deberá desarrollar

un procedimiento que especifique las actividades de elaboración, revisión, aprobación y cambios de los documentos, así como el retiro de aquellos que resulten obsoletos.

5.2 El procedimiento debe detallar claramente:

- La metodología para controlar la documentación
- El responsable de controlar la documentación en cada área o departamento, quien será designado custodio de la misma
- La metodología para asegurar la actualización exacta de los documentos, y que se utilice únicamente aquellos que son vigentes (Puede utilizarse una lista maestra como referencia para este propósito, en la que se especifique toda la documentación vigente del sistema de calidad y que es expuesta en un lugar visible al personal)
- Los responsables para autorizar y aprobar los cambios de la documentación
- La metodología para controlar la preparación, manejo, publicación y registro de los cambios

5.3 El procedimiento deberá considerar el impacto que los cambios que se realicen en la documentación puedan generar en otros procedimientos, áreas, productos o servicios.

6. Compras

6.1 Generalidades

6.1.1 El Gerente General y la Encargada de Importaciones y Compras, como los responsables del departamento de compras, deberán desarrollar un procedimiento que especifique los procesos de compras locales e importadas. Este procedimiento debe incluir:

- La metodología utilizada para la evaluación de proveedores
- La forma en que se especificarán los requisitos de la compra
- La forma en que se verificará si el producto adquirido satisface los requisitos establecidos

Tanto el procedimiento de compras locales como importadas han sido documentados como parte de este estudio (ver punto 2.4 del capítulo 2), pero deben ser revisados y aprobados por los responsables de los mismos, es decir, el Gerente General y la Encargada de Importaciones y Compras.

6.2. Evaluación de proveedores

6.2.1 La evaluación de los proveedores podrá realizarse a partir de:

- Revisiones del desempeño de los proveedores en el suministro de productos o servicios

- Evaluaciones satisfactorias realizadas por organismos calificados para esta función (Ej.: SGS) ([9])

La Dirección de EMPRESA podrá implementar el procedimiento para evaluación de proveedores desarrollado en el capítulo 3 (Mejoramiento de los procesos críticos), el cual ha considerado estos aspectos para su desarrollo y su aplicación en una empresa de reconocido renombre actualmente certificada ISO 9000.

Las evaluaciones de los proveedores deberán ser gestionadas como registros de calidad, exigidos por la norma ISO 9000, y deberán ser lo suficientemente completas para demostrar la aptitud de los proveedores para satisfacer los requerimientos de EMPRESA.

6.3 Datos de las compras

6.3.1 El procedimiento deberá detallar la forma en que se especificará los requisitos técnicos de los productos que requiere EMPRESA, para asegurar la calidad de los mismos.

[9] SGS Societé Générale de Surveillance S.A. Empresa multinacional certificadora cuya función principal es la evaluación y calificación de productos de exportación.

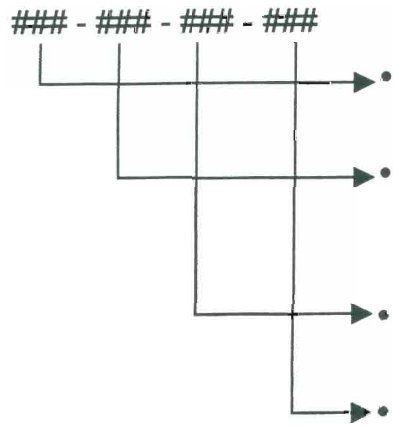
7. Productos suministrados por el cliente

Este requisito de la norma ISO 9000 no es aplicable al área administrativa de EMPRESA.

8. Identificación y trazabilidad del producto

8.1 El Jefe de Aseguramiento de la Calidad, el Gerente de Producción y Comercialización y el Jefe de Tráfico deberán elaborar un procedimiento documentado que detalle las actividades y parámetros necesarios para la identificación de los productos que recibe EMPRESA de sus proveedores. Por ejemplo, el papel etiqueta es la materia prima más utilizada y quizás la más importante dentro del proceso de producción. Ésta deberá ser correctamente identificada, para que en caso de ocurrir una no conformidad del producto final, pueda conocerse con exactitud las características del papel que se utilizó, y poder tomar las acciones correctivas pertinentes.

El sistema de codificación se desarrollará a criterio de la Gerencia de Producción y Comercialización, pero deberá ser lo suficientemente flexible para todos los materiales que maneja EMPRESA. Continuando con el ejemplo del papel etiqueta, podría utilizarse el siguiente sistema de identificación:



Esta identificación deberá ser designada por la Encargada de Importaciones y Compras, y se colocará en zonas visuales del material, finalizada la inspección en la recepción del material y evitando que pueda sufrir daños o alteraciones.

8.2 La Gerencia de Producción y Comercialización deberá elaborar un procedimiento que detalle la secuencia de las actividades para realizar la trazabilidad a un producto, es decir, la capacidad para rastrear la historia del mismo durante todo su proceso de producción, incluidos la compra y entrega. Solo puede lograrse mediante la correcta identificación de los materiales utilizados en la fabricación del producto. La trazabilidad puede ocasionar altos costos, especialmente por el tiempo que requiere. Por lo general, se genera a partir de reclamos de los clientes ante una no conformidad encontrada en los productos (ver capítulo 2: 2.7 Aspectos financieros de la calidad en el área administrativa). La trazabilidad permite detectar la causa de

la no conformidad, y por ende aplicar una acción correctiva eficaz que impida que vuelva a ocurrir.

9. Control del proceso

Este requisito de la norma no es aplicable al área administrativa de la empresa.

10. Inspección y ensayo en la recepción de materiales

10.1 El Gerente de Producción y Comercialización y la Encargada de Importaciones y Compras serán responsables por la elaboración de un procedimiento documentado que le permita a EMPRESA verificar el grado de cumplimiento de los requerimientos de compra y calidad del producto por los proveedores seleccionados.

El procedimiento deberá especificar:

- La forma como se inspeccionarán los materiales recibidos en su recepción, para determinar si cumplen con las especificaciones, están completos y libres de daño.
- Las acciones que deberán tomarse en caso de que los materiales no contengan toda la documentación de apoyo requerida (ej.: informes de ensayo en la fabrica del proveedor).
- Los equipos y personal responsable que se requiere para realizar las inspecciones. Es recomendable que las inspecciones de los materiales en la recepción sean realizadas por la Encargada de Importaciones y

Compras, junto con los empleados que requieren el material y que conocen parámetros para determinar su conformidad y aceptación.

- Listas de verificación que incluyan parámetros para la evaluación de los materiales. Por ejemplo, para el papel, los parámetros de comparación pueden ser:

  - Gramaje del papel
  - Dirección de la fibra
  - Grado de humedad
  - Coloración
  - Filo de la hoja

10.2 El Gerente de Producción y Comercialización y la Encargada de Importaciones y Compras deberán elaborar un manual de especificaciones de todos los materiales que se requieren para la producción de etiquetas y cajas, y que detallen las características y parámetros que deberán ser evaluados durante la inspección en la recepción.

10.3 Los formularios o listas de evaluación deberán ser archivados como registros de calidad que evidencian si los materiales cumplen o no los requerimientos de calidad exigidos para la producción.

11. Control de los equipos de inspección y ensayo para la recepción de materiales

11.1 El Gerente de Producción y Comercialización deberá desarrollar un procedimiento que le permita determinar la

necesidad de utilizar equipos de control para la medición y ensayo de los materiales en las inspecciones en la recepción.

El procedimiento deberá detallar las actividades para controlar, calibrar y mantener en buenas condiciones a los instrumentos de medición y control, y será desarrollado en función de la metodología descrita para la inspección de materiales en la recepción.

11.2 Deberá realizarse un inventario de los equipos que se requieren para la inspección de materiales en su recepción, e identificarlos en una lista de control.

11.3 Para cada equipo se desarrollará un plan de calibración y mantenimiento, en el que se especifique:

- Nombre del equipo
- Código del equipo
- Periodos de calibración
- Patrones de comparación
- Rangos de medición

11.4 Los resultados de la calibración serán archivados por la persona responsable como registros de calidad.

12. Estado de la inspección y ensayo

12.1 Se deberá elaborar un procedimiento que especifique la las prácticas que se requieren ejecutar para identificar el nivel de inspección de los materiales.

12.2 Los productos no conformes deberán ser segregados de aquellos que son aptos para la producción, y deberán ser identificados como tal. Se almacenarán en zonas determinas y demarcadas para este propósito (este tipo de áreas se conoce como zonas rojas). Muchos productos no conformes se mezclan en el área de planta con productos terminados o en proceso. Esto da un aspecto de desorden y puede inducir confusión a los empleados.

12.3 Todos los materiales de producción deberán estar almacenados en zonas específicas e identificadas, que permitan un rápido reconocimiento de los mismos, y que aseguren su mantenimiento libre de agentes dañinos.

13. Control de productos no conformes

13.1 El Gerente de Producción y Comercialización será el responsable directo de la elaboración de un procedimiento para controlar los productos no conformes que son detectados en la recepción de materiales y durante el proceso de producción. El procedimiento deberá detallar las actividades para:

- Determinar los elementos que están involucrados en la no conformidad (Ej.: Máquinas, personal, turno de producción)
- Identificar los materiales y productos no conformes, para que sean claramente segregados de aquellos que son aptos para la producción
- Documentar la existencia de productos no conformes y los elementos que están involucrados
- Analizar la causa de la no conformidad
- Evaluar diferentes alternativas para la disposición de los productos no conformes (Ej.: Reproceso de los productos, desecho, destrucción, devolución al proveedor).
- Controlar físicamente los materiales y productos no conformes durante el almacenamiento y manipuleo (Ej.: Segregación de los materiales y productos no conformes)

13.2 Las disposiciones para los materiales y productos no conformes deberán ser registradas y archivadas como registros de calidad.

14.Acciones correctivas

14.1 La Dirección de EMPRESA, conformada por el Gerente General, el Gerente de Producción y Comercialización, y el Gerente Administrativo, junto con el Jefe de Aseguramiento de la Calidad deberán diseñar e implantar un procedimiento aplicable en la gestión de las acciones correctivas ante la ocurrencia de no conformidades.

Las acciones correctivas pueden generarse ante el levantamiento de no conformidades en las auditorías internas y externas de calidad, y ante la solicitud del personal sobre cambios que considere necesarios en la documentación (procedimientos, instrucciones, registros). Las no conformidades más comunes son:

- No conformidades en los materiales de entrada
- Mal funcionamiento de la maquinaria, equipos o instalaciones
- Procedimientos e instrucciones (documentación) no adecuados o inexistentes
- Incumplimiento de los procedimientos e instrucciones
- Control ineficiente de los procesos
- Falta de capacitación del personal
- Recursos de producción no adecuados
- Condiciones de trabajo no adecuadas

14.2 El procedimiento deberá designar a los responsables de elaborar los planes de acciones correctivas, y la forma en que éstas serán implantadas y verificada la eficacia de las mismas.

14.3 Las causas de las no conformidades pueden ser analizadas a partir de:

- Registros de inspección y ensayo de los materiales
- Registros de no conformidades

- Observaciones de las auditorías internas y externas de calidad
- Observaciones realizadas durante la supervisión de las operaciones administrativas y de producción
- Reclamos de los clientes
- Observaciones del personal involucrado en las operaciones
- Observaciones de la Gerencia General durante la revisión del sistema de calidad (ver el punto 1.2.3 de este capítulo)

15. Manipulación, almacenamiento, conservación, empaque y entrega

Este requisito de la norma no es aplicable al área administrativa de la empresa.

16. Control de los registros de calidad

16.1 Los registros de calidad constituyen uno de los documentos más importantes dentro del sistema de calidad, ya que evidencian la implantación y seguimiento de los procedimientos e instrucciones.

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad deberá desarrollar un procedimiento que detalle las actividades de gestión de los registros de calidad generados en los procedimientos e instrucciones del sistema de calidad descritos en cada punto de este capítulo. El procedimiento especificará la metodología que deberá utilizarse para determinar:

- El sistema de almacenamiento de los registros de calidad para garantizar su seguridad y permanencia (los registros de calidad pueden ser almacenados físico o electrónicamente (en caso de que le registro sea almacenado en computadora, debe crearse y mantenerse un back-up de respaldo)
- Personal que tiene acceso autorizado a los mismos
- Periodos de conservación
- Responsables de su elaboración
- Lugares de almacenamiento
- Formas de identificación para su reconocimiento inmediato
- Contenido de los registros de calidad
- Criterios para la aceptación de cambios, enmiendas o enmendaduras en los registros
- Custodio de los registros (persona responsable por su almacenamiento y mantenimiento)

16.2 Los registros de calidad deberán ser gestionados exactamente como se ha detallado en sus características de control del punto 16.1.

17. Auditorías internas de la calidad

17.1 Los auditores internos de calidad, designados por el Gerente General, deberán diseñar un procedimiento que determine las actividades referentes a las auditorías de calidad, que serán desarrolladas con el propósito de:

- Determinar si los elementos del sistema de calidad son adecuados y eficaces para alcanzar los objetivos de calidad
- Determinar si los procedimientos del sistema de calidad están correctamente implantados
- Brindar oportunidades a la empresa para mejorar su sistema de calidad
- Preparar a la empresa para las auditorías externas de calidad

17.2 El procedimiento deberá detallar:

- Plan anual de auditoría, que deberá especificar:
  - El número de auditorías propuestas para el año
  - Las áreas y departamentos que serán auditados
  - Fechas estimadas para la realización de las auditorías
  - La duración previsible de cada auditoría propuesta
  - El auditor responsable de cada auditoría

- La metodología para la difusión y sensibilización del personal en relación con las prácticas de las auditorías internas de calidad.
- Métodos para la elaboración de cuestionarios de auditorías, dependiendo de las áreas que serán auditadas.
- Enfoque de las reuniones iniciales de auditoría.
- Metodología para la recolección de evidencias.

- Sistemas de valoración de la auditoría, que pueden ser:

  - Valoración por deméritos, en la que se adjudica un determinado valor a cada tema evaluado en función del grado de incumplimiento de los requisitos del sistema de calidad que presenta.
  - Valoración lineal, que otorga una puntuación específica a cada tema por su grado de cumplimiento de los requisitos del sistema de calidad.
  - Valoración ponderada, utilizada principalmente cuando se desea dar mayor peso a determinados elementos de evaluación (este sistema fue utilizado en conjunto con la valoración por deméritos para determinar el nivel de calidad del sistema de calidad de EMPRESA en su área administrativa en el capítulo 2.8).

- Formatos para la elaboración y presentación de los informes de auditoría. El informe final de auditoría deberá especificar la siguiente información:

  - Fecha de la auditoría
  - Número consecutivo del informe para efectos de archivo
  - Áreas y departamentos auditados
  - Nombre de los auditores internos
  - Resultado de la auditoría

- Criterios de decisión para el desarrollo de auditorías especiales, que se ejecutan principalmente:

  - Cuando la calidad de los productos y el servicio está en peligro como consecuencia de no conformidades detectadas.
  - Cuando se han efectuado cambios significativos en las áreas involucradas en el sistema de calidad.
  - Ante reclamos de clientes.
  - Para evaluar en un inicio el sistema de calidad.

18. Adiestramiento (Formación)

18.1 El Gerente Administrativo de EMPRESA será responsable por la implantación de un procedimiento referente al entrenamiento específico del personal necesario para el desarrollo de tareas asignadas, y entrenamiento general como medio de incentivo y concienciación con respecto a la importancia de la calidad.

18.2 El procedimiento deberá detallar:

- El sistema de evaluación periódica que utilizará EMPRESA para determinar el grado de educación general, experiencia y habilidades del personal, ajustando estas tres características a los perfiles de los cargos. La evaluación de desempeño es uno de los métodos más adecuados para identificar las necesidades individuales de capacitación del personal. (Ver capítulo 2.5: Estudio del cliente interno) este

estudio permitió identificar necesidades de capacitación del personal, específicamente para los empleados de planta, quienes evidencian deficiencias en los tres grupos de factores evaluados (Profesionales, sociales y personales). Los factores sociales son los que requieren mayor capacitación de este personal, cuyas calificaciones se encuentran muy por debajo del promedio de EMPRESA y del estándar exigido por la Dirección.

- La planificación, organización y ejecución del entrenamiento por la empresa u organismos externos privados.

- El sistema de registro del entrenamiento y su eficacia en el personal.

18.3 El Gerente Administrativo deberá elaborar un plan anual de capacitación que considere las necesidades individuales y generales de entrenamiento del personal, en función de los resultados obtenidos en las evaluaciones periódicas de desempeño y la observación durante la supervisión del empleado en el desarrollo de sus actividades.

19. Servicio posventa

El servicio posventa no es un requisito especificado en los contratos de venta de EMPRESA. Por lo tanto, este punto de la norma ISO 9000 no es aplicable a la empresa.

Sin embargo, es recomendable que EMPRESA continúe con los lazos comerciales que ha establecido con sus clientes, en el sentido de que visita a las empresas constantemente, con el fin de conocer sus opiniones y necesidades. Esto le permitirá a EMPRESA mantener las relaciones con sus clientes a largo plazo y mejorar sus actividades continuamente.

20. Técnicas estadísticas

20.1 El Jefe de Aseguramiento de la Calidad deberá desarrollar un sistema documentado para determinar y analizar la aplicación de técnicas estadísticas como herramientas de control de los procesos. La estadística es muy amplia y puede beneficiar a EMPRESA significativamente en el diseño de procesos, análisis de causas de no conformidades, pronósticos de ventas y consumo de materia prima, determinación de riesgos, evaluación de las características de calidad, etc.

Los métodos estadísticos más eficaces para el análisis y control de variables son:

- Métodos gráficos, tales como histogramas, gráficos de dispersión, diagramas de pareto, diagramas de causa-efecto, etc., que son útiles en el diagnóstico de problemas y en el enfoque de cálculos adecuados para su análisis.
- Gráficos de control, para supervisar el comportamiento de los procesos dentro de un periodo de producción.

- Diseño de experimentos, como medio estadístico para identificar las variables que inciden significativamente en las características de calidad de los productos.
- Regresión lineal o múltiple, que suministra un modelo cualitativo para el estudio del comportamiento de un proceso o producto.
- Métodos de muestreo y aceptación.
- Métodos estadísticos para la inspección y ensayo, muy importantes para el procedimiento de inspección en la recepción de materiales. Así mismo, la Encargada de Importaciones y Compras y el Bodeguero requieren aplicar técnicas estadísticas para la implantación del procedimiento de control de inventario (capítulo 3).

4.2 Plan de implantación del sistema de calidad

El presente plan enuncia la secuencia de las actividades y el personal involucrado para la implantación de un sistema de calidad ISO 9000 en el área administrativa. Ha sido elaborado sobre la base de hechos reales y literatura especializada en el tema, considerando los puntos expuestos en el punto 4.1 de este capítulo.

1. Reunión inicial de la Dirección

El objetivo de esta reunión es la definición de la misión, visión y valores de la empresa, como herramientas que fundamenten su identidad, cultura corporativa y la base para el desarrollo de su política y objetivos en materia de calidad. Asistirán a la misma la Dirección de la empresa, conformada por el Gerente General, Gerente de Producción y Comercialización y el Gerente

Administrativo, así como el Jefe de Aseguramiento de la Calidad como facilitador del proyecto.

Así mismo, deberá aprobarse el organigrama funcional de EMPRESA y establecer su periodo de validez.

2. Reunión de la Dirección para establecer la política de calidad

Una vez establecida la misión, visión y valores de la empresa, la Dirección definirá su política en materia de calidad. Esta política será la declaración escrita de su compromiso para el aseguramiento de la calidad, y su función es comunicar a todos los miembros de la organización y clientes la decisión de mantener el esfuerzo para cumplir sus objetivos de calidad. A esta reunión asistirán el Gerente General, Gerente de Producción y Comercialización, Gerente Administrativo, como miembros de la Dirección de la empresa, y el Jefe de Aseguramiento de la Calidad como facilitador del proyecto.

3. Definición y establecimiento del alcance del sistema de calidad

La Dirección de EMPRESA definirá y establecerá el alcance del sistema de calidad que implementará en su área administrativa. El alcance estará dado en función de las áreas, recursos y operaciones que serán controlados dentro del sistema de calidad para asegurar la conformidad de los productos y del servicio. Se definirá documentalmente el personal involucrado en el sistema de calidad, así como sus funciones y

responsabilidades. Los responsables del desarrollo de los procedimientos se detallan en cada punto del subcapítulo 4.1.

Desarrollo de la planificación de la calidad (objetivos de calidad)

Cada Gerente establecerá objetivos de calidad para el mejoramiento administrativo de su área, considerando:

- Capacitación específica del personal para su adiestramiento en tareas específicas asignadas
- Reducción de las actividades innecesarias que aumentan los tiempos de los procesos
- Reducción de la documentación física
- Motivación del personal como herramienta de mejoramiento continuo de las actividades

Una vez formulados los objetivos específicos de calidad de cada área, cada Gerente diseñará un plan para su cumplimiento, especificando los recursos necesarios, secuencia de las actividades, tiempo y presupuesto.

Los objetivos y planes específicos de calidad de cada área serán aprobados por el Gerente General de EMPRESA, quién procederá, junto con el Gerente de Producción y Comercialización, el Gerente Administrativo y el Jefe de Aseguramiento de la Calidad, al desarrollo de la planificación general de la calidad.

(Para la elaboración de planes de calidad, los responsables podrán utilizar la norma ISO 10005 como guía para su desarrollo).

5. Reunión informativa al personal

La Dirección de EMPRESA convocará a una reunión general a todo el personal, en la que se informará el estado del proyecto de implantación del sistema de calidad.

Nombrará a su representante, quién ejecutará las actividades para la coordinación del proyecto (ver 1.2.2 del subcapítulo 4.1), mantendrá informada a la Dirección sobre el desarrollo del sistema de calidad, y subrogará al Gerente General en sus funciones dentro del sistema de calidad.

La Dirección designará y nombrará formalmente (documentalmente) a los auditores internos de calidad, quienes serán los responsables directos de las revisiones periódicas del sistema de calidad y del cumplimiento de sus requisitos. (ver 1.2.2 del subcapítulo 4.1)

6. Difusión masiva de la política de calidad, objetivos de calidad y alcance del sistema de calidad (campaña de sensibilización)

La Dirección y el Jefe de Aseguramiento de la Calidad difundirán a todo el personal la política y objetivos de calidad, y el alcance del sistema de calidad. Para la difusión, la Dirección y el Jefe de Aseguramiento de la Calidad podrán utilizar:

- Reuniones de inducción
- Pósters que se serán colocados en sitios estratégicos de todas las áreas
- Tarjetas de bolsillo que describan la política de calidad de la empresa

Al terminar la difusión de estos tres elementos, se someterá al personal a pruebas orales o escritas para determinar el grado de asimilación y conocimiento de los temas expuestos. En caso de que algún empleado desconozca parcial o totalmente uno de los temas, recibirá una capacitación más personalizada hasta asegurar su aprendizaje. Es vital que todos los empleados de la organización conozcan, entiendan y asimilen la política de calidad de EMPRESA.

7. Desarrollo del plan anual de capacitación

El Gerente Administrativo elaborará un procedimiento para la evaluación del desempeño del personal (ver subcapítulo 2.5.2), que deberá considerar lo expuesto en el punto 18 del subcapítulo 4.1. El mismo deberá detallar los formatos para la calificación y programas de evaluación. Cada evaluador será capacitado en el uso de técnicas y métodos de evaluación del personal a su cargo por el Gerente Administrativo.

Los resultados de las evaluaciones se ajustarán a los perfiles de los cargos para determinar el grado de capacitación que se requiere impartir al personal.

Cada evaluador comunicará a su respectivo Gerente de Área sobre los resultados de las evaluaciones y los requerimientos de capacitación.

El carácter de los factores dependerá de la Dirección de EMPRESA, quienes establecerán lo que se desea evaluar. Como parte de este estudio, se evaluó los factores profesionales, sociales y personales de todo el personal de EMPRESA. Se visualizaron claras deficiencias del personal de planta en los tres grupos de factores, principalmente en los factores sociales. Por lo tanto, este plan deberá considerar la capacitación pertinente para esta área para alcanzar una uniformidad entre todo el personal. Los cursos recomendados para cubrir deficiencias en factores sociales son por ejemplo: Relaciones Interpersonales, Trabajo en Equipo, Comunicación y Inducción por la Dirección. Estos cursos le brindan al empleado las herramientas necesarias para mejorar sus cualidades de interacción social, trabajo en equipo, comunicación con sus compañeros de trabajo, etc.

La Dirección de EMPRESA deberá iniciar programas de formación gerencial como consecuencia de los resultados y observación de la medida de la calidad del ambiente de trabajo, donde se visualiza deficiencias en la comunicación (Gerente Administrativo), Capacidad de delegación (Gerente General y Gerente de Producción y Comercialización), Capacidad de motivación (Gerente General) y Trabajo en equipo (Gerente General). El Gerente General, como principal responsable de la organización, deberá iniciar un programa integrado de

desarrollo de técnicas gerenciales, con el cual logra superar estas deficiencias.

La Encargada de Importaciones y Compras y el Bodeguero deberán recibir capacitación en estadística básica para la implantación del procedimiento de control de inventario propuesto (ver capítulo 3).

El Gerente de Área elaborará un reporte general de las necesidades de formación del personal que considere necesarias, y será sometido a la aprobación del Gerente General.

Finalmente, el Gerente Administrativo elaborará un programa anual de capacitación de todo el personal que detallará el número y tema de los cursos que se dictarán, número de empleados y fechas tentativas para la formación, y deberá ajustarse a los requerimientos establecidos por cada Jefe y Gerente de Área, y al presupuesto de la empresa destinado a esta causa.

8. Curso de formación de auditores internos de calidad

La Dirección de la empresa destinará los recursos necesarios para la formación de los auditores internos de calidad como tales. Este curso es dictado por lo general por empresas certificadoras en el país (Ej.: SGS, Bureou Veritas), y los auditores internos deberán cumplir todos los requisitos establecidos por la entidad capacitadora. El registro de la formación de los auditores internos como tales es un requisito

indispensable para el mantenimiento y certificación de un sistema de calidad ISO 9000, ya que denota su capacidad para ejecutar esta tarea asignada. Estos cursos son dictados en su mayoría en la ciudad capital.

9. Capacitación continua del personal

Una vez implantado el plan de capacitación, el Jefe de Aseguramiento de la Calidad y los auditores internos iniciarán una campaña continua de formación del personal en la interpretación y manejo de la norma ISO 9000.

La capacitación, que se recomienda sea interna por factores económicos, se mantendrá durante todo el proceso de implantación del sistema de calidad, aún cuando ésta pueda resultar repetitiva.

La capacitación incluirá temas sobre:

- Origen de la norma ISO 9000
- Significado de las normas
- Interpretación de los sistemas de calidad ISO 9000
- Vocabulario de la norma ISO 9000 (Norma ISO 8402)

Al finalizar cada sesión de capacitación, el personal rendirá una prueba para determinar el grado de asimilación del tema.

Las evaluaciones serán archivadas como registros de calidad, evidenciando la formación del personal que desarrolla tareas específicas.

Durante este periodo se realizará la capacitación descrita en el punto anterior.

Uno de los factores fundamentales en la implantación y mantenimiento de un sistema de calidad es la capacitación continua y reuniones con el personal. Dentro de las instalaciones de EMPRESA no existe un área que sea destinada para esta función. Es recomendable que la Dirección de EMPRESA destine una zona específica como sala de capacitación y reuniones. La misma podría ser construida en la parte posterior de la planta, donde se mantiene terreno suficiente. Esta sala deberá ser adecuada con todos los equipos necesarios para poder desarrollar un programa continuo de capacitación y reuniones.

10. Capacitación del personal en la metodología para elaborar procedimientos, instrucciones y formularios del sistema de calidad

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad, como coordinador de la elaboración de la documentación del sistema de calidad, capacitará y adiestrará a todos los involucrados en el sistema de calidad en la elaboración de políticas y procedimientos. Para esto, el Jefe de Aseguramiento de la Calidad elaborará previamente un procedimiento maestro que explique en detalle la secuencia de las actividades y formatos para el desarrollo de políticas, procedimientos y diagramas de flujo.

11. Desarrollo del manual de calidad

La Dirección de la empresa y el Jefe de Aseguramiento de la Calidad elaborarán el manual de calidad. Este documento deberá especificar:

- La historia de la empresa
- Sus objetivos
- Misión, visión y valores de la empresa
- Organigrama General de la empresa
- Los objetivos específicos de las áreas y generales de la empresa en materia de calidad
- Responsabilidades y autoridades involucradas en el sistema de calidad
- Lineamientos generales para la organización en las actividades relativas a la calidad
- Identificación de la documentación que pertenece al sistema de calidad

Principalmente, el manual de calidad contendrá la descripción de cada uno de los procedimientos generados para el cumplimiento de los requisitos del sistema de calidad, así como instrucciones de trabajo, registros de calidad, documentos externos, tablas, normas, etc.

Una vez elaborado, revisado y aprobado por el Gerente General de la empresa, será entregada una copia del manual de calidad a cada área o departamento, y se designará un custodio para cada unidad.

(Para el desarrollo del manual de calidad, los elaboradores podrán utilizar la norma ISO 10013 como guía para su desarrollo).

12. Desarrollo de los procedimientos del sistema de calidad

El personal de cada área o departamento participará en la redacción de los procedimientos del sistema de calidad (ver 4.1 Lineamientos para el cumplimiento de la norma ISO 9000). El Jefe de Aseguramiento de la Calidad coordinará la elaboración de cada documento y prestará ayuda continua a los elaboradores durante el desarrollo de esta tarea.

El contenido de los procedimientos será:

- Portada, en la que se indicará el nombre de la empresa, fecha de emisión del procedimiento, versión (en caso de que se realicen cambios, la versión del documento varía con el fin de evitar el uso de obsoletos), código, nombre del procedimiento y las firmas de los responsables para la elaboración, revisión y aprobación del documento. Cada Gerente aprobará los procedimientos específicos de su área.
- Objeto del procedimiento.
- Alcance.
- Responsabilidades del personal involucrado en el desarrollo de las actividades descritas en el documento.
- Definiciones de términos especiales que se utilizan en el procedimiento.
- Lista de documentos aplicables, que son aquellos que serán utilizados como medio de apoyo para la ejecución del

procedimiento, como por ejemplo manuales, tablas, normas, etc.

- Procedimiento, que detallará puntualmente las actividades específicas y personal responsable en su desarrollo.
- Lista de registros, en la que se detallará si el procedimiento genera registros de calidad.
- Lista de distribución, en la que se indicará el personal que recibirá el documento para su uso en tareas específicas.
- Políticas aplicables al procedimiento.
- Diagrama de flujo.
- Anexos (formularios para registro, instrucciones, planos, esquemas, etc.).

Una vez redactado el procedimiento, será revisado por el Jefe de Aseguramiento de la Calidad, quien verificará si el contenido descrito en el documento se ajusta a la realidad del área en que se desarrolla y si cumple con los requisitos de la norma ISO 9000 (sistema de calidad).

Los procedimientos serán utilizados únicamente dentro de la empresa, y su reproducción parcial o total será prohibida.

El objetivo de iniciar la elaboración de la documentación en forma masiva es lograr el involucramiento de todo el personal en este proyecto, y mantener una uniformidad de la técnica de desarrollo y concordancia entre los procedimientos que puedan estar relacionados entre sí.

13. Desarrollo de las instrucciones de trabajo

Así como en la elaboración de los procedimientos, el personal de cada área o departamento será responsable de la redacción de las instrucciones de trabajo. A diferencia de los procedimientos, las instrucciones deberán definir en detalle la forma en que debe realizarse una actividad específica. Podrán ser dibujos, fotografías, hojas de operación, modelos, etc.

Las instrucciones serán anexadas a los procedimientos correspondientes que generan estos documentos.

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad será responsable de revisar las instrucciones a la finalización de su redacción, y el Gerente de Área aprobará el documento.

14. Desarrollo de la documentación adicional del sistema de calidad

El personal de cada área o departamento elaborará una lista de la documentación adicional que se requiere para el cumplimiento de los procedimientos. Esta documentación podrá ser:

- Manuales de especificaciones
- Tablas
- Normas
- Documentos externos

El personal elaborará la documentación que crea sea necesaria en el sistema de calidad, y establecerá la metodología para su control.

15. Auditoría interna de suficiencia

Una vez terminada la documentación del sistema de calidad, los auditores internos de calidad realizarán una auditoría de suficiencia a la misma. Esta auditoría permitirá determinar el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9000 en la documentación. El manual de calidad, cada procedimiento, instrucción y registro de calidad será leído y analizado por el grupo de auditores internos, quienes a la finalización de esta etapa elaborarán un reporte indicando todas las observaciones y no conformidades detectadas en la documentación.

Ejemplo de observaciones:

- Redacción inadecuada
- Enfoque deficiente del procedimiento o instrucción
- Diagramas de flujo demasiado extensos que dificultan su comprensión

Ejemplo de no conformidades:

- Falta de registros de calidad en un procedimiento en el que lo exige la norma ISO 9000
- Error en la codificación de la documentación (por ejemplo, en el manual de calidad se hace referencia al procedimiento

con código AAA; sin embargo, este procedimiento tiene código XXX)

- Falta de procedimientos o instrucciones que requiere la norma ISO 9000

Los resultados de la auditoría de suficiencia serán entregados al Jefe de Aseguramiento de la Calidad, quien deberá analizarlos y entregarlos a los Gerentes de Área o Jefes Departamentales en reunión.

16. Corrección de las no conformidades levantadas en la auditoría de suficiencia

Cada Gerente de Área o Jefe Departamental establecerá un plan de acción correctiva para cada observación o no conformidad levantada en la documentación a su cargo. Todo plan de acción deberá expresar claramente las mejoras y acciones necesarias que se implantarán en el área auditada, detallando al responsable para su ejecución y plazos de realización.

Los auditores internos de calidad verificarán la implantación de cada acción correctiva y su eficacia. En función de los resultados, los auditores internos y la Dirección de Empresa decidirán si:

- Se requiere evaluar nuevamente los puntos en lo que se levantaron observaciones o no conformidades
- Debería establecerse más acciones correctivas para cerrar las no conformidades

- Dar por finalizado el proceso

Una vez que se ha verificado la eficacia de las acciones correctivas implantadas, los auditores internos procederán formalmente a cerrar cada no conformidad.

17. Implantación del sistema documentado de calidad

El personal de cada área o departamento será responsable de implantar el sistema documentado de calidad, es decir, que las actividades se desarrollarán tal como se especifica en los procedimientos e instrucciones, cumpliendo con cada punto establecido.

Los registros de calidad generados en determinados procedimientos serán archivados adecuadamente para su mantenimiento.

Durante el periodo de implantación, el personal podrá solicitar el desarrollo de acciones correctivas para determinados procedimientos o instrucciones para su mejoramiento y adecuación a las actividades del área.

18. Auditoría interna de calidad

Esta auditoría de calidad tendrá por objeto determinar el grado de cumplimiento del sistema de calidad, de acuerdo a lo planteado en su documentación:

- Manual de calidad
- Procedimientos

- Instrucciones
- Reglamentos
- Normas
- Tablas

Previo a la ejecución de la auditoría interna se desarrollará una reunión con el personal, en la que se indicará entre otras cosas:

- Objetivos de la auditoría interna de calidad
- Áreas o departamentos que serán auditados (por ejemplo: compras, ventas, impresión, manufactura, contabilidad, etc.)
- Fecha exacta en la que se desarrollará la auditoría
- Metodología de la auditoría
- Exigencias que deberá satisfacer cada área o departamento

Para el desarrollo de la auditoría, los auditores internos tendrán acceso a toda la documentación del sistema de calidad, y deberán estudiarla por lo menos una semana antes de la auditoría.

Durante el periodo de auditoría, los auditores internos iniciarán el proceso de recogida de evidencias, tratando principalmente de identificar aquellos aspectos que puedan presentar algún tipo de incumplimiento. El auditor levantará:

- Observaciones, que constituyen fallas sin mayor trascendencia, pero que es recomendable corregirlas.

- No conformidades, que representan incumplimientos de los *requisitos del sistema de calidad y de la norma ISO 9000*

A la finalización de la auditoría, los auditores internos presentarán a la Dirección y al Jefe de Aseguramiento de la Calidad un informe, que enumera las diferentes observaciones y no conformidades detectadas durante el proceso.

19. Corrección de las no conformidades levantadas en la auditoría interna de calidad

Se procederá con la misma metodología que se detalla en el punto 16 de este capítulo.

20. Auditoría interna final de calidad previa a la fase de certificación ISO 9000

El objeto de esta auditoría es evaluar la continuidad de las acciones correctivas derivadas de la auditoría de suficiencia y la auditoría de verificación de la implantación de los procedimientos.

El nivel de calidad en esta auditoría en las áreas y departamentos es significativo con relación al obtenido en las primeras auditorías internas de calidad, y existe gran involucramiento del personal en las actividades de aseguramiento de la calidad.

Se procederá con la misma metodología que se detalla en el punto 18.

21. Corrección de las no conformidades levantadas en la auditoría interna final de calidad

Se procederá con la misma metodología que se detalla en el punto 16 de este capítulo.

FASE DE CERTIFICACIÓN

La fase de certificación es la más ansiada por las empresas, ya que alcanzar esta meta es lograr el reconocimiento por parte de una organización independiente de la vigencia y eficiencia de su sistema de calidad.

Para lograr su certificación, EMPRESA debe implantar un sistema de calidad que abarque todas las áreas y departamentos, cuyas actividades inciden en la calidad del servicio y productos ofertados. El presente trabajo hace énfasis en el desarrollo de un sistema de calidad para su área administrativa, pero está en capacidad de integrarse a un sistema general de calidad de la empresa.

Las siguientes actividades son las que EMPRESA deberá emprender para alcanzar la certificación ISO 9000.

22. Diagnóstico GAP

Los auditores externos del organismo certificador, escogido por EMPRESA, analizarán si la organización cumple con las exigencias mínimas de certificación. De ser así, la Dirección de EMPRESA entregará a los auditores su manual de calidad y los procedimientos e instrucciones para que estos sean revisados.

De esta forma, los auditores podrán constatar la veracidad de lo expuesto en la documentación, realizar un plan de auditorías, y destacar las observaciones más sobresalientes para que puedan ser solucionadas previa a las auditorías de certificación.

23. Implantación de las recomendaciones y corrección de las observaciones levantadas por el organismo certificador

Los Gerentes serán responsables por la implantación de las acciones correctivas necesarias para la solución de las observaciones encontradas por los auditores externos de calidad en sus respectivas áreas. Para la elaboración de planes de acciones correctivas, se procederá con la metodología indicada en el punto 16.

24. Pre-Auditoría del organismo certificador

En esta etapa, los auditores externos determinarán el grado de entendimiento, implantación y observación del sistema de calidad por el personal. Los auditores levantarán únicamente observaciones y no conformidades ante la evidencia de irregularidades en el cumplimiento de los requisitos del sistema de calidad y de la norma ISO 9000.

El objetivo de esta auditoría es preparar a la empresa para la auditoría de certificación.

25. Corrección de las no conformidades levantadas en la pre-auditoría

Se procederá con la misma metodología que se detalla en el punto 16 de este capítulo.

El Jefe de Aseguramiento de la Calidad será responsable de verificar la implantación y eficacia de las acciones correctivas, junto con los auditores internos de calidad.

26. Auditoría de certificación

Los auditores externos de calidad evaluarán el grado de cumplimiento de los requisitos del sistema de calidad y de la norma ISO 9000; se concentrarán principalmente en verificar si han sido implantadas acciones correctivas para las no conformidades levantadas en las dos auditorías externas anteriores, y su eficacia.

La certificación se concede en función de esta auditoría y del plan de acciones correctivas que EMPRESA proponga al organismo certificador para todas aquellas no conformidades menores u observaciones que fueron levantadas en esta etapa final.

EMPRESA y el organismo certificador elaborarán un plan de auditorías anuales para revisar el cumplimiento de acciones correctivas, auditar elementos específicos que no fueron auditados anteriormente y determinar los cambios que se han realizado a los procedimientos.

Capítulo 5

5. PRESUPUESTO DEL PLAN

5.1 Cronograma de actividades

El cronograma de actividades ha sido desarrollado en función de la información detallada en el capítulo 4 (4.2 Plan de implantación del sistema de calidad). Los tiempos estimados para la implantación de cada actividad son producto de las experiencias de otras empresas que ya han aplicado este sistema. El mismo puede apreciarse en el apéndice M.

5.2 Presupuesto

Para el desarrollo del presupuesto se consideraron los gastos generados por:

- Capacitación interna
- Capacitación externa
- Desarrollo de la documentación del sistema de calidad
- Correcciones de la documentación del sistema de calidad
- Compra de activos fijos
- Contratación del personal

Como consecuencia de la inseguridad económica y social que actualmente vive el país, todos los costos estimados fueron calculados en dólares americanos a una tasa cambiaria de 17,300.00 sucres (valor de la moneda americana al momento de la cotización de los elementos necesarios para la implantación de este proyecto), permitiendo mayor control sobre el presupuesto.

Los costos fueron obtenidos gracias a la cooperación de diferentes instituciones privadas, quienes facilitaron todo su apoyo de manera incondicional. Tal es el caso de la empresa La Cemento Nacional, cuyo departamento de capacitación brindó una sólida asesoría para este trabajo en el campo de la planificación y presupuesto de cursos de entrenamiento del personal. Así mismo, todos los costos generados por suministros de oficina fueron cotizados por la firma Juan Marcet.

Para el presupuesto de cursos de capacitación se planificó que los mismos sean dictados durante los fines de semana, periodos en los que el personal de EMPRESA no labora, con el fin de minimizar el costo generado por horas hombre, horas extras, etc. Las horas de capacitación fuera de la jornada regular de trabajo no son consideradas fuente de horas extras, y por lo tanto no son pagadas.

PRESUPUESTO DE CAPACITACIÓN

INSTRUCTOR: Gerente General, Gerente de Producción y Comercialización, Gerente Administrativo, Jefe de Aseguramiento de la Calidad

PARTICIPANTES: Auditor Interno 1 (Contadora), Auditor Interno 2 (Secretaria de Gerencia), Asistente Contable, Auxiliar Contadora, Encargada de Importaciones y Compras, Ejecutivo de Ventas, Recepcionista, Mensajero, Portero

DURACIÓN: 08:00 - 12:00 (4 horas)

DÍA TENTATIVO: Sábado

DIFUSIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD						
Item	**Concepto**	**CU (S/.)**	**CU ($)**	**Cant.**	**CT (S/.)**	**CT ($)**
1	Instructor (Instrucción Interna)	-	-	4	-	-
2	Coffee-Break	6,583.00	0.38	13	85,579.00	4.95
3	Materiales Instructor (acetatos, marcadores, borrador)	220,000.00	12.72	1	220,000.00	12.72
4	Materiales Participantes (carpeta con copias)	5,000.00	0.29	13	65,000.00	3.76
5	Material de difusión (posters, tarjetas de bolsillo, placas)	200,000.00	11.56	-	200,000.00	11.56
6	Otros (10% del total)				57,057.90	3.30
7	**TOTAL**				**627,636.90**	**36.28**

INSTRUCTOR: SGS DEL ECUADOR (Quito)

PARTICIPANTES: Auditor Interno 1, Auditor Interno 2

DURACIÓN: 7 días

CURSO DE FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS DE CALIDAD						
Item	**Concepto**	**CU (S/.)**	**CU ($)**	**Cant.**	**CT (S/.)**	**CT ($)**
1	Curso	11,245,000.00	650.00	2	22,490,000.00	1,300.00
2	Pasajes Avión	1,485,000.00	85.84	2	2,970,000.00	171.68
3	Hotel	250,000.00	14.45	10	2,500,000.00	144.51
4	Alimentación	100,000.00	5.78	10	1,000,000.00	57.80
5	Transporte urbano	40,000.00	2.31	10	400,000.00	23.12
6	Horas hombre (durante la jornada regular de trabajo - 5 días)	56,875.00	3.29	40	2,275,000.00	131.50
7	**TOTAL**				**31,635,000.00**	**1,828.61**

INSTRUCTOR: Jefe de Aseguramiento de la Calidad, Auditor Interno 1, Auditor Interno 2

PARTICIPANTES: Gerente General, Gerente de Producción y Comercialización, Gerente Administrativo, Encargada de Compras e Importaciones, Ejecutivo de Ventas, Asistente Contable, Auxiliar Contadora, Recepcionista, Mensajero, Portero

DURACIÓN: 08:00 - 16:00 (3 reuniones de 8 horas)

DÍA TENTATIVO: Sábado

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN LA INTERPRETACIÓN Y MANEJO DE LA NORMA ISO 9000 (1) INICIO						
Item	**Concepto**	**CU (S/.)**	**CU ($)**	**Cant.**	**CT (S/.)**	**CT ($)**
1	Instructor (Instrucción Interna)	-	-	3	-	-
2	Almuerzo	12,000.00	0.69	13 * 3	468,000.00	27.05
3	Materiales Instructor	500,000.00	28.90	1	500,000.00	28.90
4	Materiales Participantes	25,000.00	1.45	13	325,000.00	18.79
6	Otros (10% del total)				129,300.00	7.47
7	**TOTAL**				**1,422,300.00**	**82.21**

INSTRUCTOR: Jefe de Aseguramiento de la Calidad, Auditor Interno 1, Auditor Interno 2
PARTICIPANTES: Gerente General, Gerente de Producción y Comercialización, Gerente Administrativo, Encargada de Compras e Importaciones, Ejecutivo de Ventas, Asistente Contable, Auxiliar Contadora, Recepcionista, Mensajero, Portero
DURACIÓN: 08:00 - 16:00 (8 horas)
DÍA TENTATIVO: Sábado

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN LA INTERPRETACIÓN Y MANEJO DE LA NORMA ISO 9000 (2) PREVIO A LAS AUDITORÍAS EXTERNAS						
Item	Concepto	CU (S/.)	CU ($)	Cant.	CT (S/.)	CT ($)
1	Instructor (Instrucción Interna)	-	-	3	-	-
2	Almuerzo	12,000.00	0.69	13	156,000.00	9.02
3	Materiales Instructor (acetatos, marcadores, borrador)	500,000.00	28.90	1	500,000.00	28.90
4	Materiales Participantes (carpeta con copias)	25,000.00	1.45	13	325,000.00	18.79
6	Otros (10% del total)				98,100.00	5.67
7	TOTAL				1,079,100.00	62.38

INSTRUCTOR: Jefe de Aseguramiento de la Calidad
PARTICIPANTES: Gerente General, Gerente de Producción y Comercialización, Gerente Administrativo, Encargada de Importaciones y Compras, Ejecutivo de Ventas, Auditor Interno 1, Auditor Interno 2
DURACIÓN: 08:00 - 18:00 (2 reuniones de 10 horas)
DÍA TENTATIVO: Sábado

CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN LA METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS						
Item	Concepto	CU (S/.)	CU ($)	Cant.	CT (S/.)	CT ($)
1	Instructor (Instrucción Interna)	-	-	3	-	-
2	Almuerzo	12,000.00	0.69	8 * 2	192,000.00	11.10
3	Coffee-Break	6,583.00	0.38	8 * 2	105,328.00	6.09
4	Materiales Instructor	200,000.00	11.56	1	200,000.00	11.56
5	Materiales Participantes	15,000.00	0.87	8	120,000.00	6.94
6	Otros (10% del total)				61,732.80	3.57
7	TOTAL				679,060.80	39.25

PRESUPUESTO TOTAL DE CAPACITACIÓN	35,443,097.70	2,048.73

PRESUPUESTO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCUMENTACIÓN

MANUAL DE CALIDAD							
Item	Concepto	Cantidad (Promedio)	Nr.	CU (S.)	CU ($)	CT (S/.)	CT ($)
1	Hojas (Original)	50	5	80.00	0.00	20,000.00	1.16
2	Cartuchos de tinta	1	1	519,000.00	30.00	519,000.00	30.00
3	Copias para entregar a las diferentes áreas	50	6	300.00	0.02	90,000.00	5.20
4	Encuadernación	1	6	10,000.00	0.58	60,000.00	3.47
5	TOTAL					689,000.00	39.83

PROCEDIMIENTOS							
Item	Concepto	Cantidad (Promedio)	Nr.	CU (S.)	CU ($)	CT (S/.)	CT ($)
1	Hojas (Original)	15	20 proc. * 5 copias	80.00	0.00	120,000.00	6.94
2	Cartuchos de tinta	1	6	519,000.00	30.00	3,114,000.00	180.00
3	Copias para entregar a las áreas	15	20 proc. * 4 copias	300.00	0.02	360,000.00	20.81
4	Encuadernación	1	80	10,000.00	0.58	800,000.00	46.24
5	TOTAL					4,394,000.00	253.99

INSTRUCCIONES DE TRABAJO E INSPECCIÓN							
Item	Concepto	Cantidad (Promedio)	Nr.	CU (S.)	CU ($)	CT (S/.)	CT ($)
1	Hojas (Original)	6	20 inst.* 5 copias	80.00	0.00	48,000.00	2.77
2	Cartuchos de tinta	1	2	519,000.00	30.00	1,038,000.00	60.00
3	Copias para entregar a las áreas	6	20 inst. * 4 copias	300.00	0.02	144,000.00	8.32
4	Encuadernación	1	80	10,000.00	0.58	800,000.00	46.24
5	TOTAL					2,030,000.00	117.34

PRESUPUESTO PARA EL DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES	6,424,000.00	371.33
PRESUPUESTO PARA DOCUMENTACIÓN ADICIONAL DEL SISTEMA DE CALIDAD (+20%)	1,284,800.00	74.27
PRESUPUESTO TOTAL PARA EL DESARROLLO DE LA DOCUMENTACIÓN	7,708,800.00	445.60

PRESUPUESTO PARA LA CORRECCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DESPUÉS DE LAS AUDITORÍAS

MANUAL DE CALIDAD							
Item	Concepto	Cantidad (Promedio)	Nr.	CU (S.)	CU ($)	CT (S/.)	CT ($)
1	Hojas (Original)	50	2	80.00	0.00	8,000.00	0.46
2	Cartuchos de tinta	1	0.5	519,000.00	30.00	259,500.00	15.00
3	Copias para entregar a las áreas	50	6	300.00	0.02	90,000.00	5.20
4	Encuadernación	1	6	10,000.00	0.58	60,000.00	3.47
5	TOTAL					417,500.00	24.13

PROCEDIMIENTOS							
Item	Concepto	Cantidad (Promedio)	Nr.	CU (S.)	CU ($)	CT (S/.)	CT ($)
1	Hojas (Original)	15	20 proc. * 2 copias	80.00	0.00	48,000.00	2.77
2	Cartuchos de tinta	1	5	519,000.00	30.00	2,595,000.00	150.00
3	Copias para entregar a las áreas	15	20 proc. * 4 copias	300.00	0.02	360,000.00	20.81
4	Encuadernación	1	80	10,000.00	0.58	800,000.00	46.24
5	TOTAL					3,803,000.00	219.83

INSTRUCCIONES DE TRABAJO E INSPECCIÓN							
Item	Concepto	Cantidad (Promedio)	Nr.	CU (S.)	CU ($)	CT (S/.)	CT ($)
1	Hojas (Original)	6	20 inst.* 2 copias	80.00	0.00	19,200.00	1.11
2	Cartuchos de tinta	1	1	519,000.00	30.00	519,000.00	30.00
3	Copias para entregar a las áreas	6	20 inst. * 4 copias	300.00	0.02	144,000.00	8.32
4	Encuadernación	1	80	10,000.00	0.58	800,000.00	46.24
5	TOTAL					1,482,200.00	85.68

PRESUPUESTO PARA LA CORRECCIÓN DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES	5,702,700.00	329.64
PRESUPUESTO PARA LA CORRECCIÓN DE DOCUMENTACIÓN ADICIONAL DEL SISTEMA DE CALIDAD (+20%)	1,140,540.00	65.93
PRESUPUESTO TOTAL PARA CADA CORRECCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	6,843,240.00	395.56
PRESUPUESTO TOTAL PARA LAS CORRECCIONES DE LA DOCUMENTACIÓN (X 3 CORRECCIONES POR AUDITORÍAS INTERNAS)	20,529,720.00	1,186.69

PRESUPUESTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL JEFE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

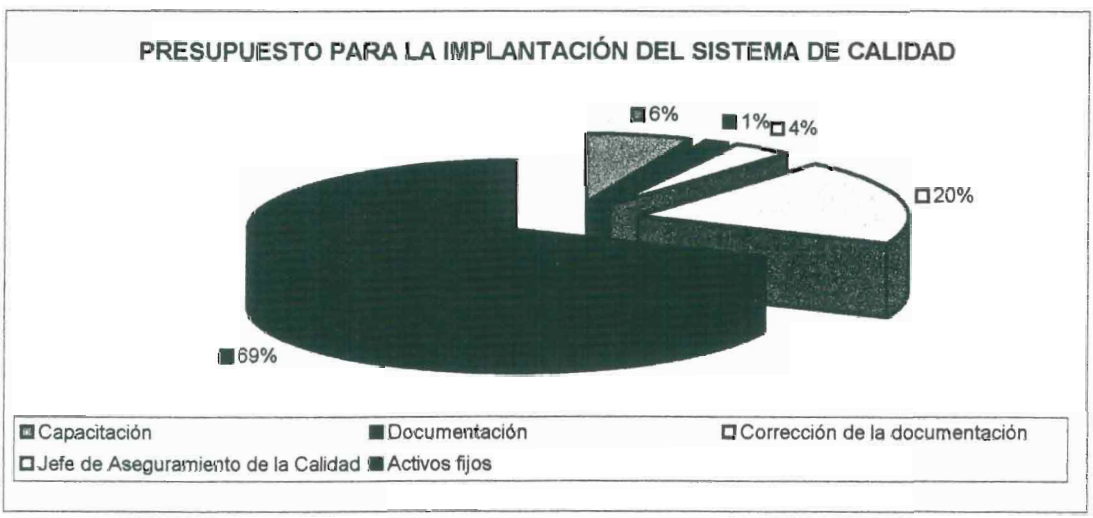
TIEMPO: 15 meses (1 año, 3 meses) Duración de la implantación del sistema de calidad
CARGO: Jefe de Aseguramiento de la Calidad
SUELDO BASE: S/. 6,000,000 .00

Item	Concepto	Costo mensual (S/.)	Tiempo de cálculo	Costo Total (S/.)	Costo Total ($)
1	Sueldo base mensual	6,000,000.00	15	90,000,000.00	5,202.31
2	13er. Sueldo	500,000.00	15	7,500,000.00	433.53
3	14to. Sueldo (anual)	200,000.00	1.25 (1 año, 3 meses)	250,000.00	14.45
4	15to. Sueldo (anual)	50,000.00	1.25 (1 año, 3 meses)	62,500.00	3.61
5	16to. Sueldo (anual)	100,000.00	1.25 (1 año, 3 meses)	125,000.00	7.23
6	Compensación salarial	205,000.00	15	3,075,000.00	177.75
7	Bonificación complementaria	583,000.00	15	8,745,000.00	505.49
8	TOTAL			109,757,500.00	6,344.36

PRESUPUESTO PARA LA COMPRA DE ACTIVOS

Item	Concepto	CU (S/.)	CU ($.)	Cantidad	Costo Total (S/.)	Costo Total ($)
1	Adecuación de sala de capacitación para 30 personas	5,190,000.00	300.00	60 (*)	311,400,000.00	18,000.00
2	Televisor de 21"	5,057,000.00	292.31	1	5,057,000.00	292.31
3	VHS	2,854,000.00	164.97	1	2,854,000.00	164.97
4	Proyector de acetatos	2,800,000.00	161.85	1	2,800,000.00	161.85
5	Aire acondicionado de 18000 BTU's	12,110,000.00	700.00	1	12,110,000.00	700.00
6	Sillas plegables	250,000.00	14.45	30	7,500,000.00	433.53
7	Mesas de trabajo grupal	500,000.00	28.90	6	3,000,000.00	173.41
8	Acople de pared para TV y VHS	450,000.00	26.01	1	450,000.00	26.01
9	Pizarra acrílica	1,300,000.00	75.14	1	1,300,000.00	75.14
10	Computadora e impresora personal para el Jefe de Aseguramiento de la Calidad	30,275,000.00	1,750.00	1	30,275,000.00	1,750.00
11	Escritorio para la oficina de aseguramiento de la calidad	1,500,000.00	86.71	1	1,500,000.00	86.71
12	Sillas ergonómicas para la oficina de aseguramiento de la calidad	500,000.00	28.90	2	1,000,000.00	57.80
13	Archivero vertical para la oficina de aseguramiento de la calidad	1,500,000.00	86.71	1	1,500,000.00	86.71
14	TOTAL				380,746,000.00	22,008.44

PRESUPUESTO TOTAL PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA	555,472,497.70	32,108.24



(*) ÁREA REQUERIDA PARA LA SALA DE CAPACITACIÓN

Item	Concepto	Cantidad	Área (m2)	Área total (m2)
1	Mesas para trabajo de grupo	4	3	12
2	Sillas plegables	30	0.22	6.6
3	Escritorio para el instructor	1	1.2	1.2
4	Repisa para materiales y libros	1	0.65	0.65

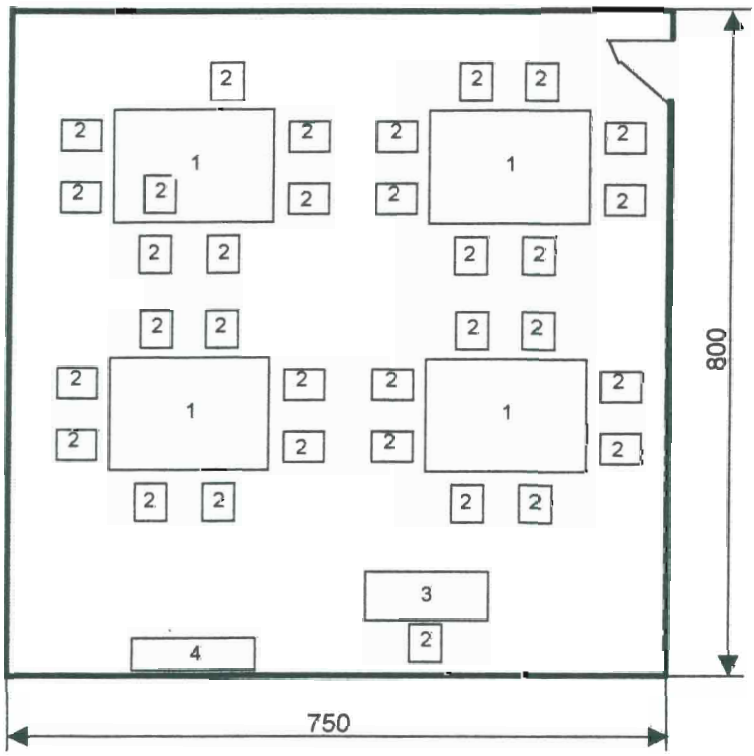


Figura 5.1 Esquema de la sala de capacitación

Capítulo 6

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

6.1.1 El área administrativa de EMPRESA presenta un nivel de calidad del 15%, valor obtenido del análisis del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9000. Esta calificación, muy por debajo de lo esperado, se debe principalmente a la falta de documentación (manuales, procedimientos e instrucciones) como pilar de un sistema de calidad formal.

6.1.2 La falta de registros de calidad dificulta la aplicación de herramientas de control y análisis como técnicas estadísticas, control de los costos de calidad y no calidad, puntos de reposición del inventario, etc. El único registro que se maneja es el sobre de producción, cuyo contenido no es detallado y específico. Su lugar de archivo es muy poco adecuado, y no asegura la conservación del mismo.

6.1.3 No existe una entidad interna que ejecute las labores de control de calidad y que establezca métodos de trabajo y

verificación para minimizar las probabilidades de ocurrencia de fallos internos y externos.

6.1.4 Sin embargo, se evidencia el compromiso de EMPRESA por satisfacer los requerimientos de sus clientes, logrando ubicar su trabajo como uno de los mejores en la industria de las artes gráficas. Durante sus años de funcionamiento, EMPRESA ha recibido varios premios a la calidad otorgados por la Federación de Industriales Gráficos del Ecuador (FIGE) y la Asociación de Empresas Litográficas del Ecuador, y la opinión de sus clientes es muy positiva.

6.1.5 Sus logros actuales se deben fundamentalmente a la experiencia de su recurso humano, principalmente de la Dirección, y a la utilización de materia prima de alta calidad y máquinas modernas, a tal punto que han logrado incursionar eficazmente en la producción de cajas.

6.1.6 A pesar de la experiencia del personal para el desarrollo de sus tareas, los empleados de planta presentan deficiencias en atributos sociales. Su calificación obtenida en la evaluación de desempeño se sitúa muy por debajo del promedio de EMPRESA y del estándar exigido por la Dirección.

6.1.7 Así mismo, la Dirección presenta deficiencias en comunicación, capacidad de delegación y capacidad de motivación, factores gerenciales fundamentales para mantener un adecuado ambiente de trabajo.

6.1.8 La Dirección de EMPRESA está consciente de que se puede mejorar significativamente y de que deben prepararse para mercados futuros muy exigentes, en los que solo sobrevivirán aquellas empresas que demuestren un alto compromiso de calidad a precios competitivos. La Dirección mantienen ideas y metas claras para la empresa; sin embargo, estos objetivos no han sido definidos formalmente y comunicados al personal. EMPRESA no tiene definida su misión, visión y valores, herramientas que fundamentan su identidad, cultura corporativa y la base para el desarrollo de la política y objetivos de calidad.

6.1.9 Muchas actividades se desarrollan sobre bases empíricas que se fundamentan en la experiencia del personal. Tal es el caso del control de inventario de materia prima, cuyos puntos de reposición no son calculados a partir de registros históricos, a los que se les pueda aplicar técnicas estadísticas.

6.1.10 La verificación de las actividades es mínima en al área administrativa. Cada empleado es el principal responsable por la calidad de su trabajo. En el área de planta, el Jefe de Tráfico ejecuta las tareas de supervisión de producción, pero cada operador de máquina debe inspeccionar periódicamente durante el proceso al producto que se genera.

6.1.11 Dentro de los procesos administrativos que inciden en mayor grado en la calidad del producto de EMPRESA, se detectó la necesidad de desarrollar un procedimiento que detalle las

actividades y responsabilidades para la evaluación y selección de proveedores. Así mismo, el proceso de control de inventario de materia prima carece de fundamentos estadísticos que le permitan a EMPRESA manejar de un modo más controlable y eficaz las existencias materiales.

6.1.12 Los costos de no calidad generados por la ocurrencia de fallos internos y externos no son identificados por la Dirección de EMPRESA, impidiendo un análisis integrado para el diseño y aplicación de programas y procedimientos de prevención y evaluación.

6.1.13 El presupuesto total para la implantación del sistema de calidad en el área administrativa es de aproximadamente $32.108, que considera los gastos generados por:

- Capacitación interna
- Capacitación externa
- Desarrollo de la documentación del sistema de calidad
- Correcciones de la documentación del sistema de calidad
- Compra de activos fijos
- Contratación del Jefe de Aseguramiento de la Calidad

6.2 Recomendaciones

6.2.1 Para el desarrollo de este proyecto, es recomendable que la Dirección de EMPRESA inicie la contratación de un Jefe de Aseguramiento de la Calidad, quien desempeñará las funciones de facilitador del proyecto en la capacitación,

elaboración de la documentación y planificación de la actividades de implantación.

6.2.2 Todos los Gerentes de Área deben establecer sus objetivos de calidad, así como los planes de acción para su cumplimiento.

6.2.3 La Dirección de EMPRESA debe definir su misión, visión, valores y política de calidad, elementos que tendrán que ser difundidos a todo el personal y asegurar que éstos sean entendidos y aplicados.

6.2.4 En vista de que la capacitación es fundamental para la implantación de un sistema de calidad formal, la Dirección de EMPRESA debe destinar una zona específica de la empresa para la construcción de una sala de formación, entrenamiento y reunión con los equipos adecuados y suficientes. La capacitación, principalmente por razones económicas, se recomienda que en su mayoría sea interna.

6.2.5 La Dirección de EMPRESA debe elaborar un plan anual de capacitación que considere:

- Teoría para el manejo y aplicación de la norma ISO 9000 en la empresa y el sistema de calidad.
- Los resultados de la evaluación de desempeño, que evidencia la necesidad de fortalecer los atributos sociales del personal de planta (impresión y manufactura).

- La formación de la Encargada de Importaciones y Compras y el Bodeguero en técnicas estadísticas para la implantación del procedimiento para control de inventario de materia prima.
- Las herramientas fundamentales para la elaboración de manuales, procedimientos e instrucciones del sistema de calidad.

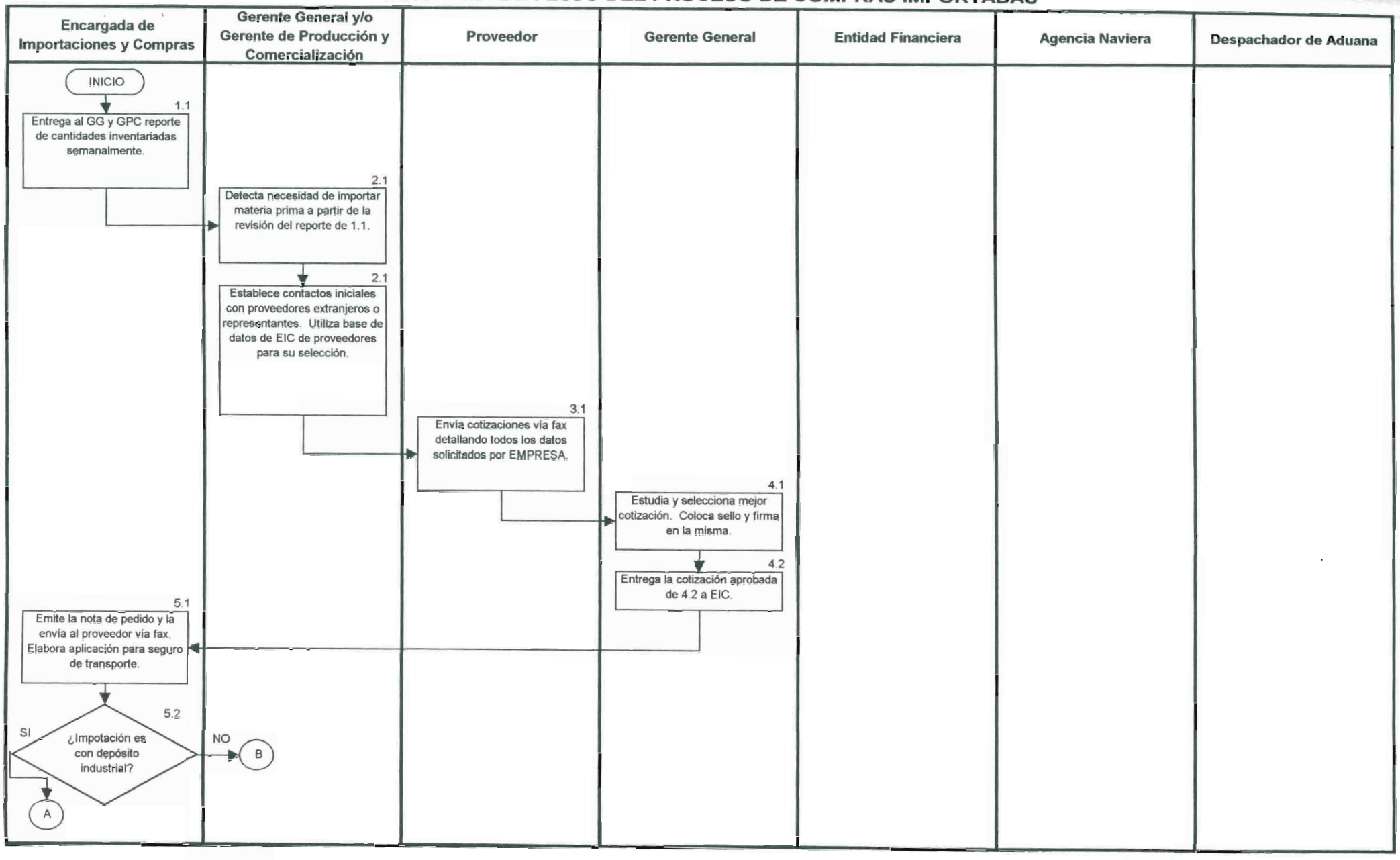
6.2.6 Los manuales, procedimientos e instrucciones deben ser desarrollados por los responsables. El Jefe de Aseguramiento de la Calidad es coordinador de la elaboración de la documentación y de revisar que la misma se ajuste a los requerimientos de la norma ISO 9000.

6.2.7 La comunicación continua entre la Dirección y el personal es fundamental para alcanzar el involucramiento de todos los empleados en el desarrollo de este proyecto.

6.2.8 Para la designación de los auditores internos de calidad se puede considerar al personal del área de contabilidad, quienes posee conocimientos sobre auditorías financieras. La Secretaria de Gerencia también demuestra las características suficientes para ocupar el cargo. Su formación superior es adecuada y su desempeño dentro de la empresa es muy apreciado por la Dirección.

APÉNDICES

APÉNDICE A
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE COMPRAS IMPORTADAS



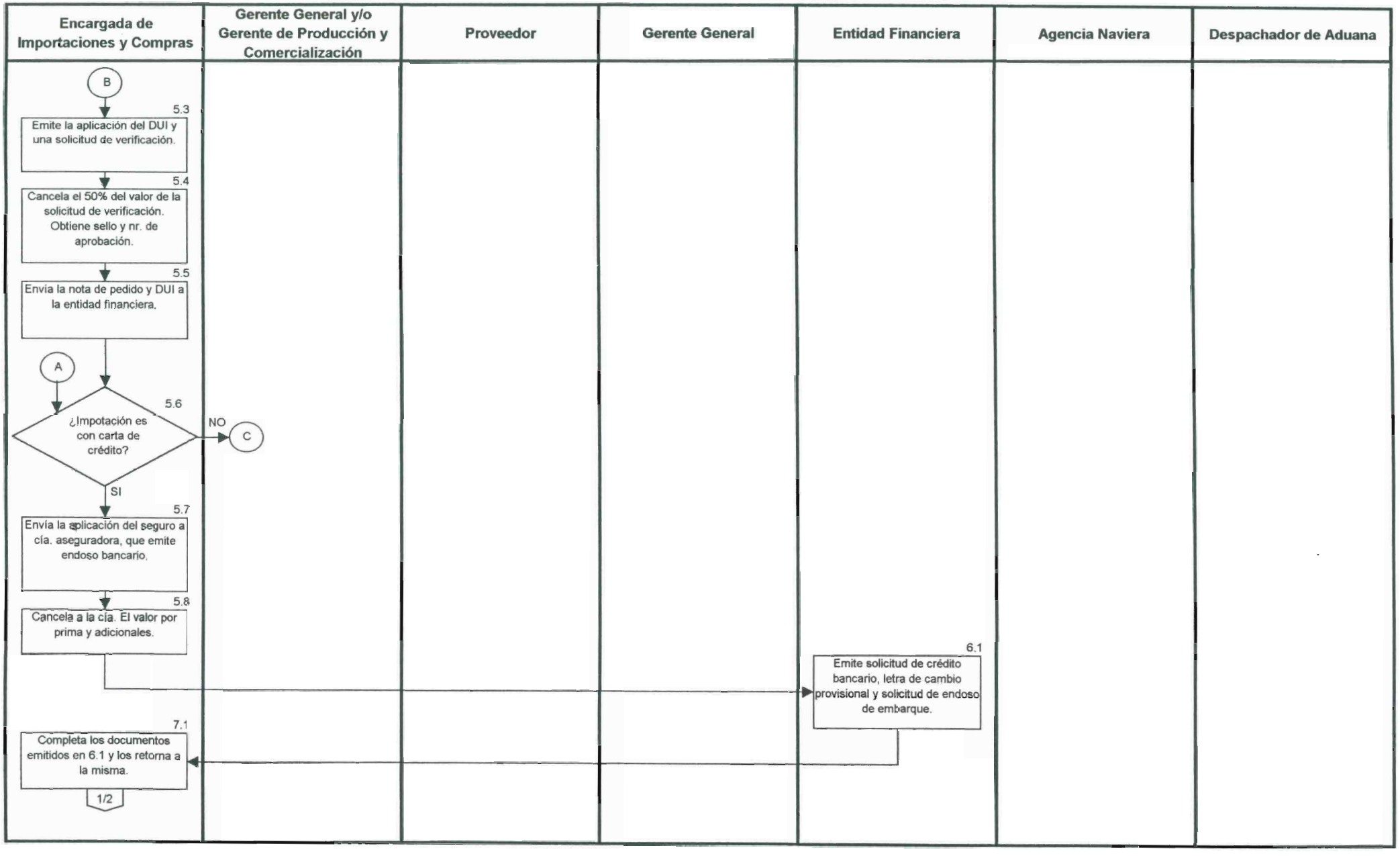
EIC: Encargada de Importaciones y Compras

GG: Gerente General

GPC: Gerente de Producción y Comercialización

APÉNDICE A

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE COMPRAS IMPORTADAS



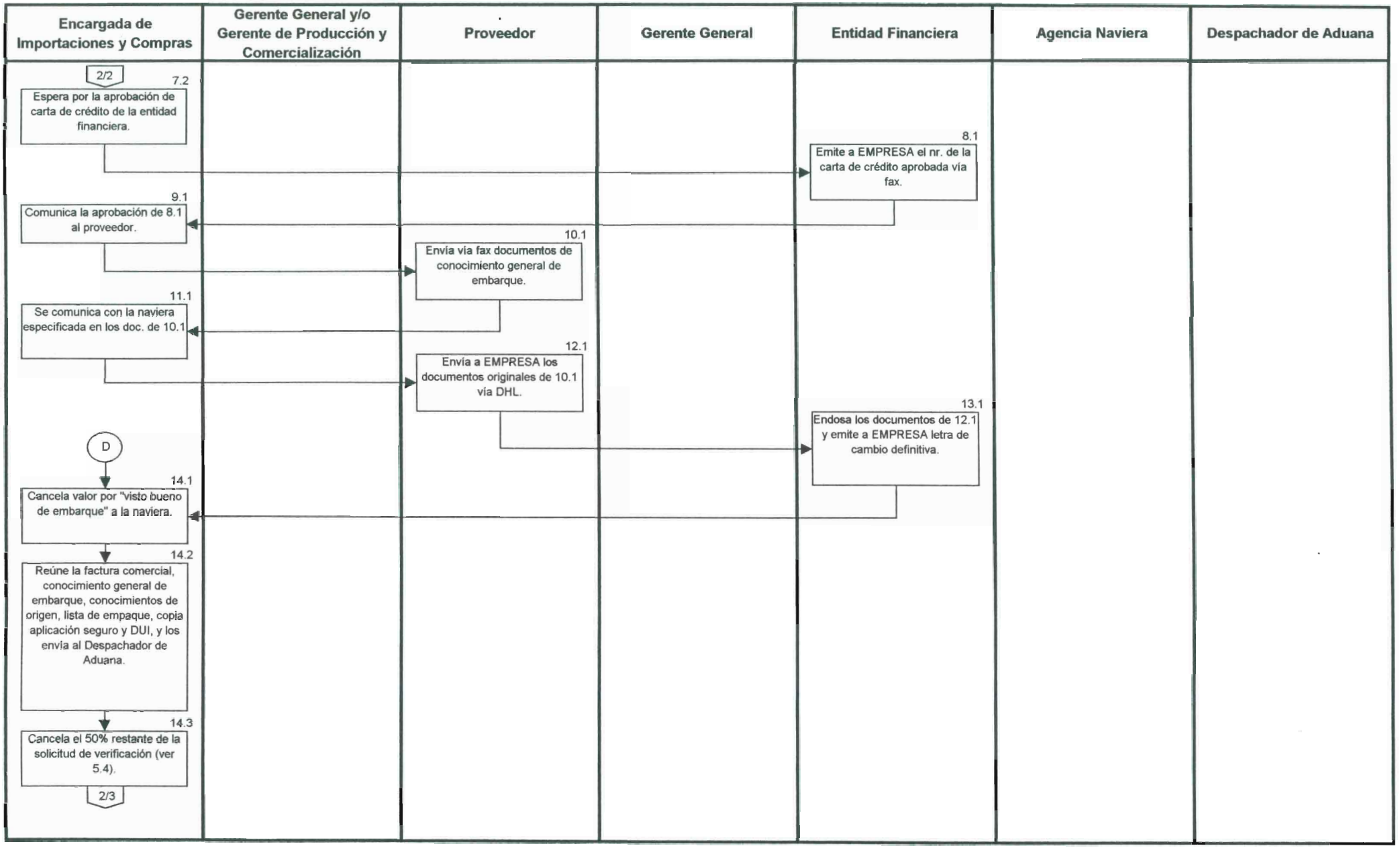
EIC: Encargada de Importaciones y Compras

GG: Gerente General

GPC: Gerente de Producción y Comercialización

APÉNDICE A

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE COMPRAS IMPORTADAS

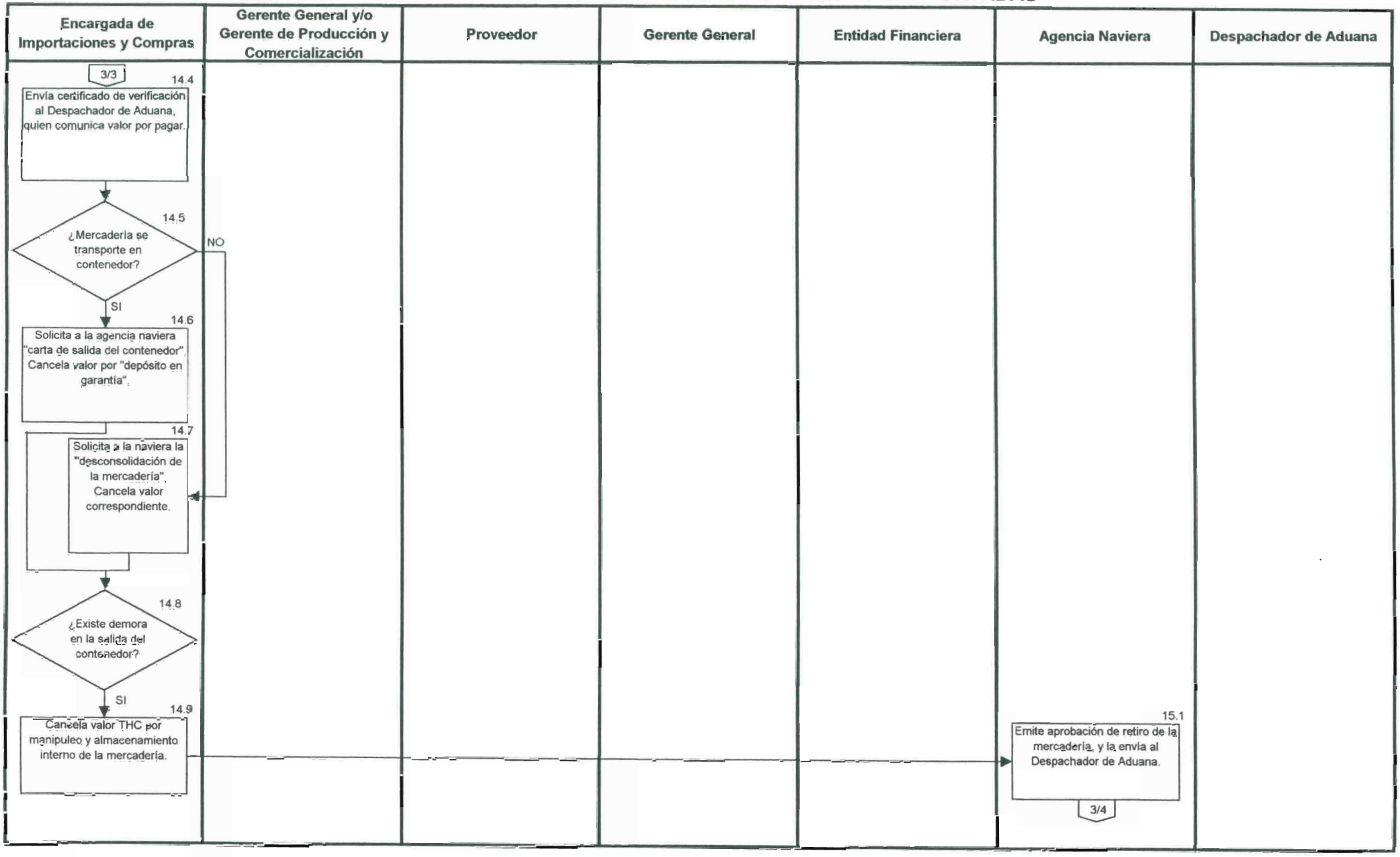


EIC: Encargada de Importaciones y Compras

GG: Gerente General

GPC: Gerente de Producción y Comercialización

APÉNDICE A
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE COMPRAS IMPORTADAS

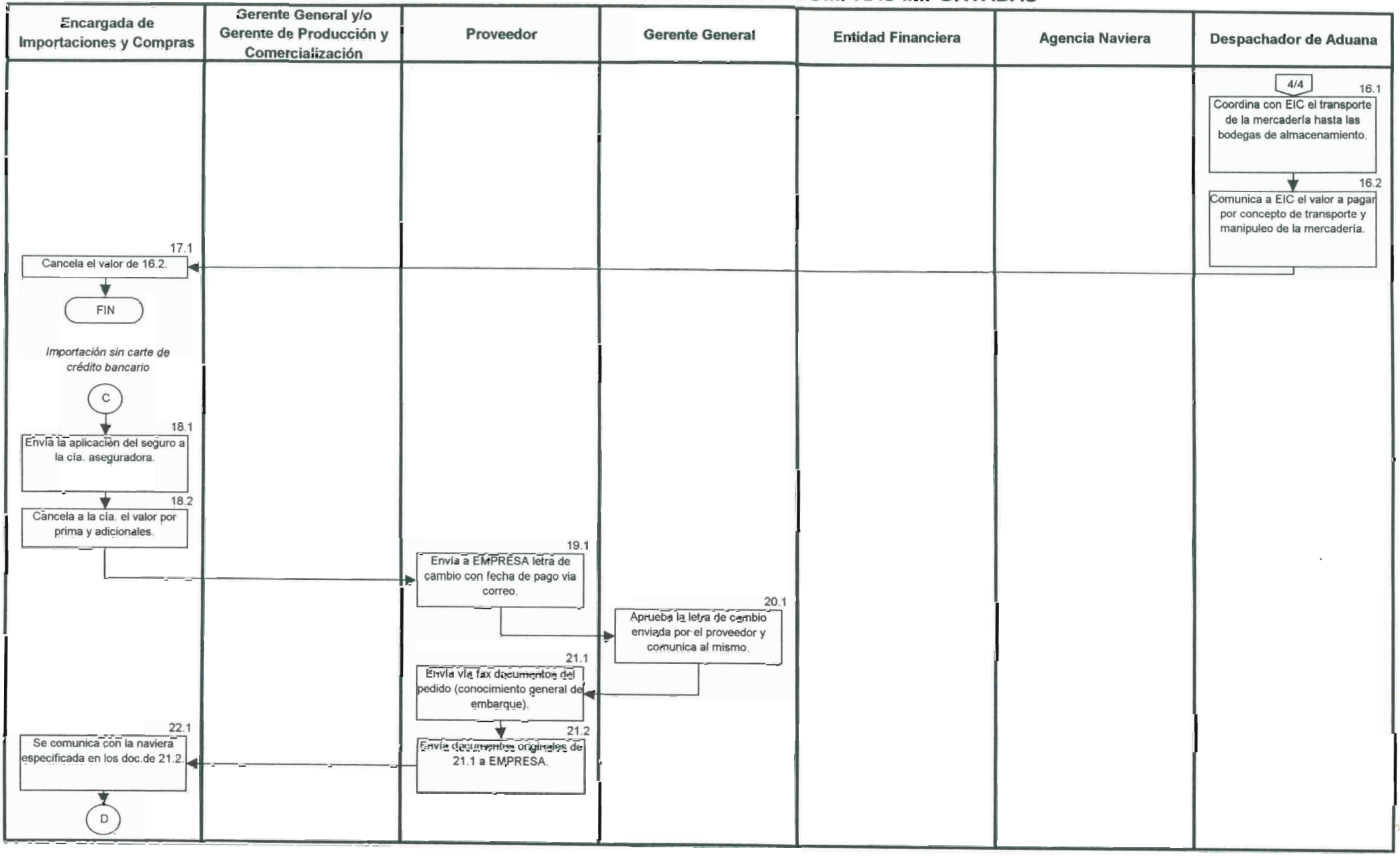


EIC: Encargada de Importaciones y Compras

GG: Gerente General

GPC: Gerente de Producción y Comercialización

APÉNDICE A
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE COMPRAS IMPORTADAS



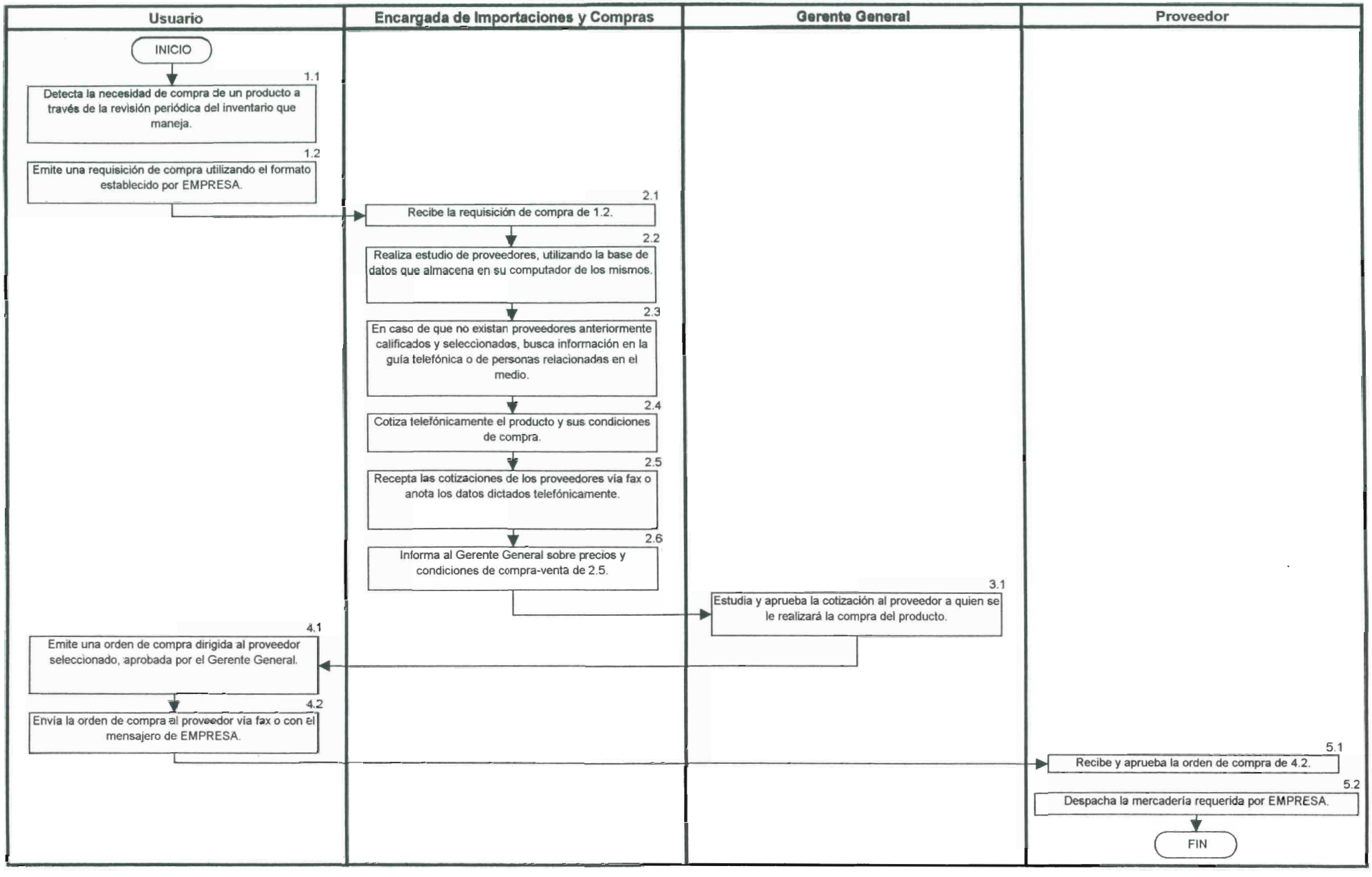
EIC: Encargada de Importaciones y Compras

GG: Gerente General

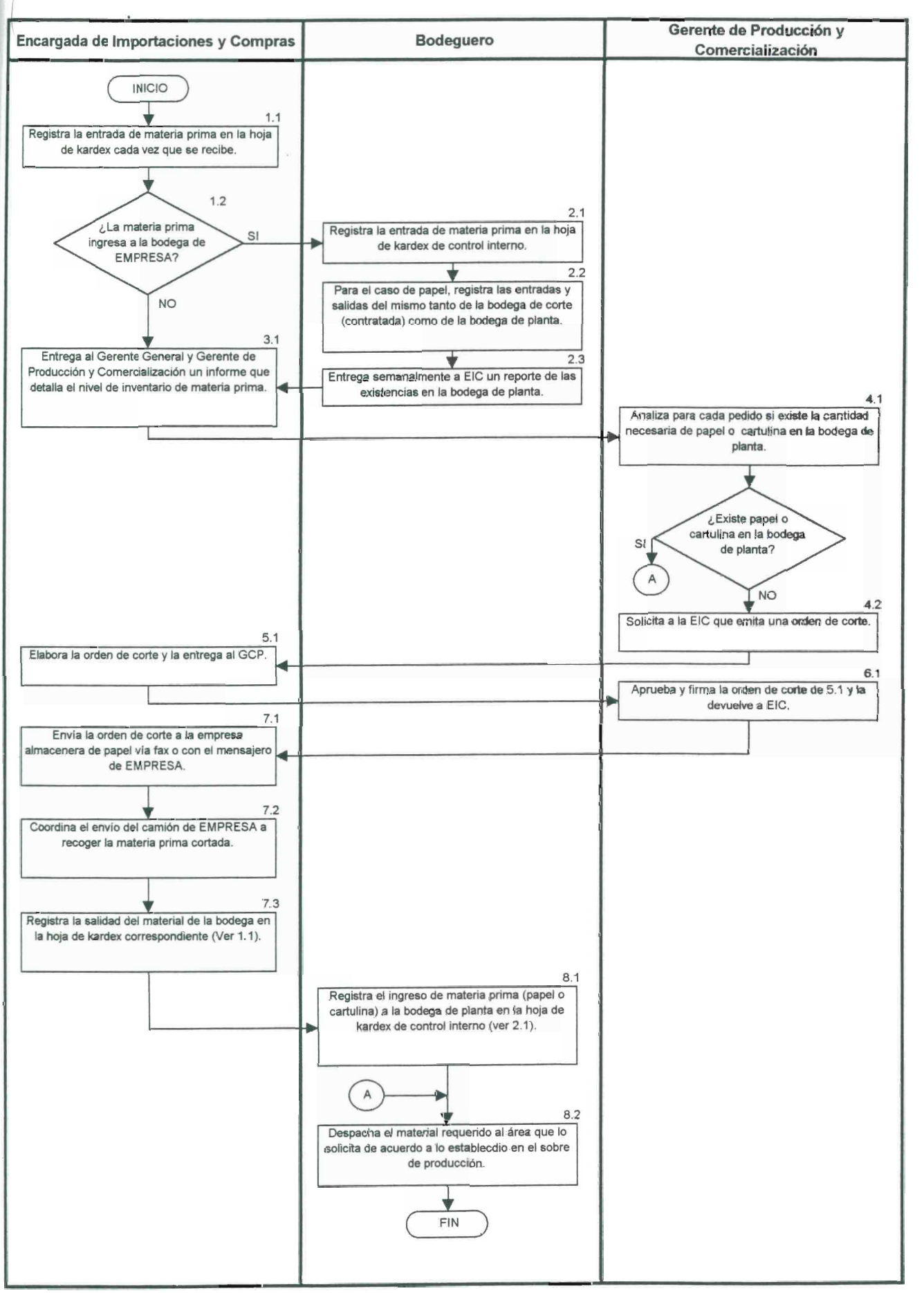
GPC: Gerente de Producción y Comercialización

APENDICE B

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE COMPRAS LOCALES



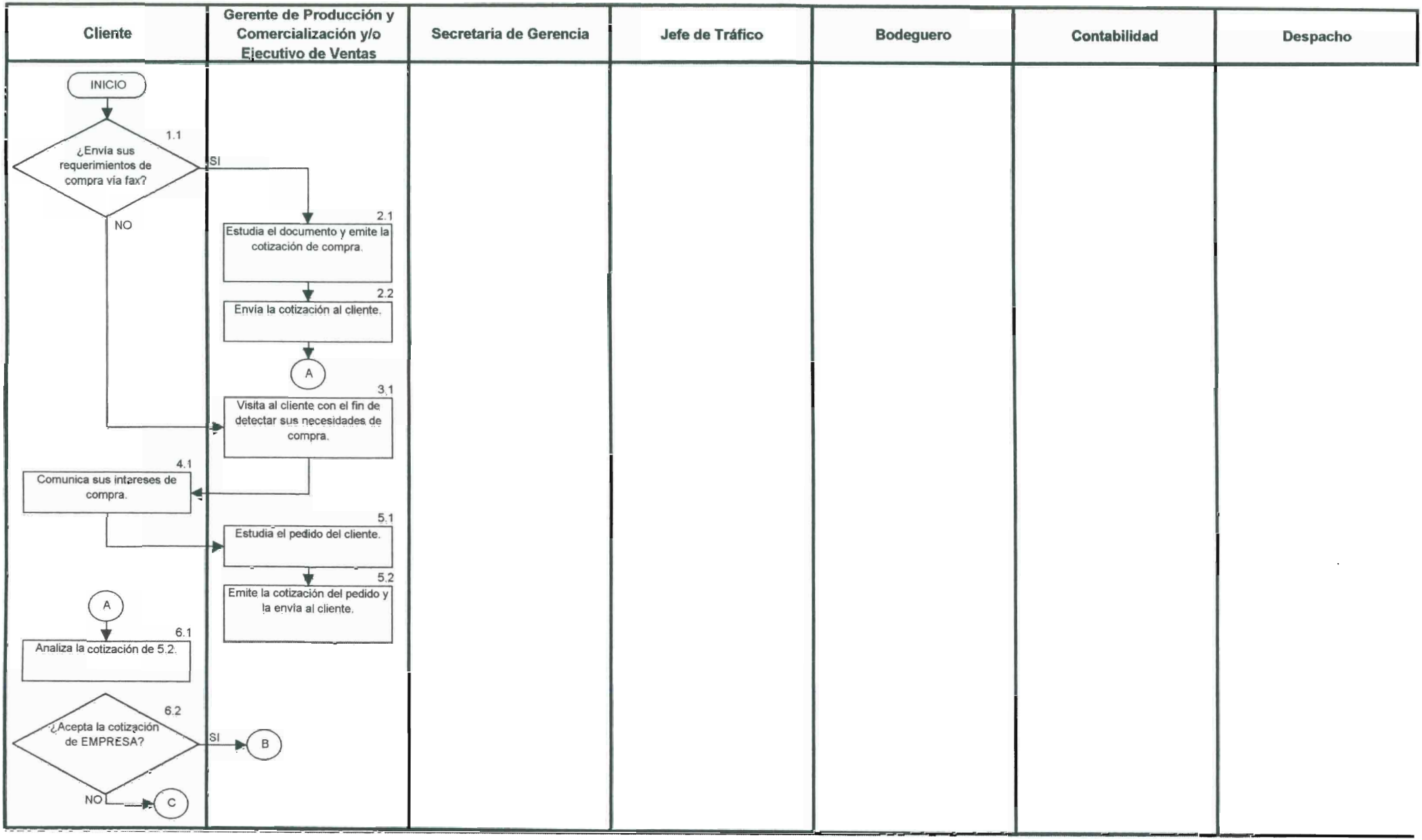
APÉNDICE C
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO DE MATERIA PRIMA



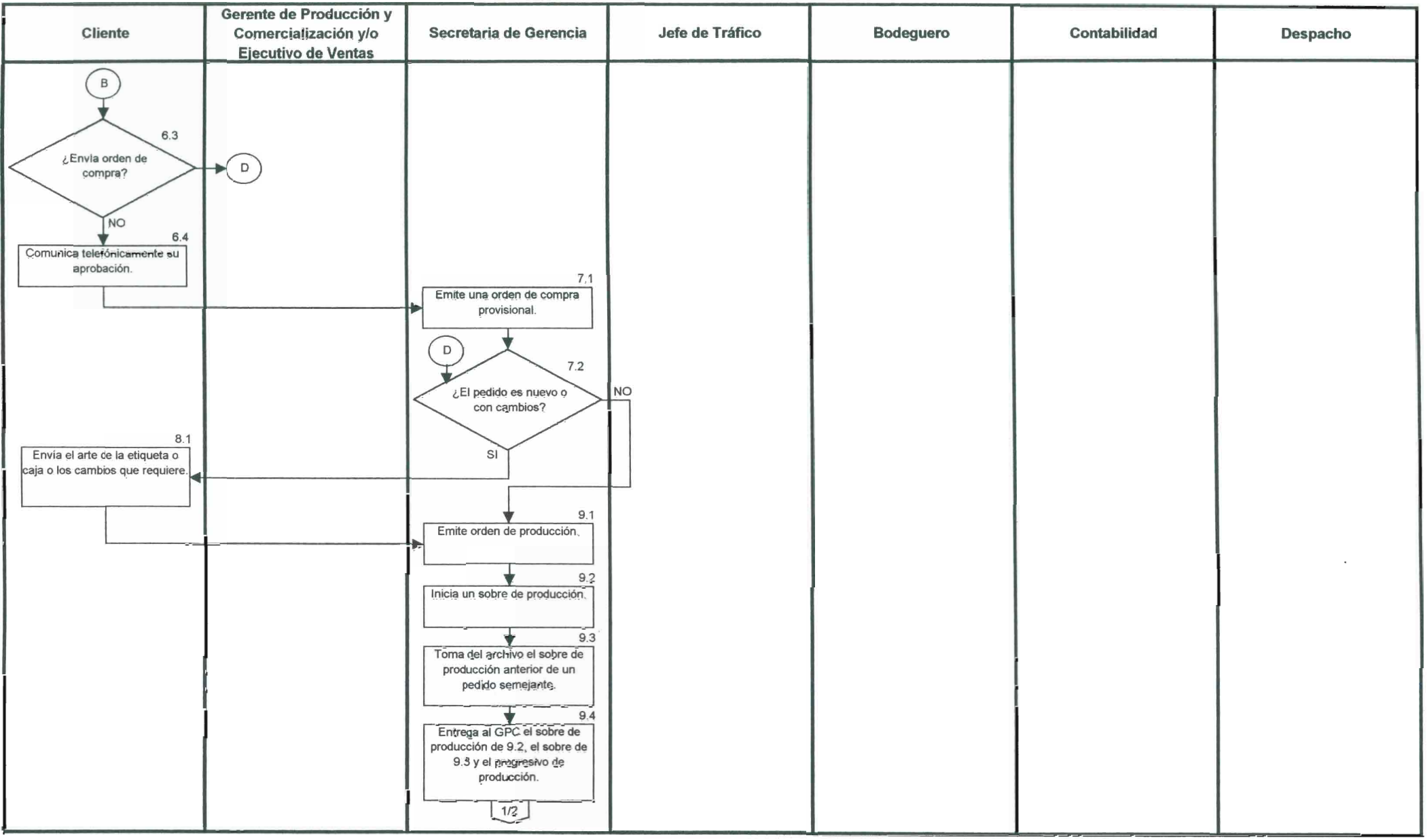
EIC: Encargada de Importaciones y Compras

GPC: Gerente de Producción y Comercialización

APÉNDICE D
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE VENTAS

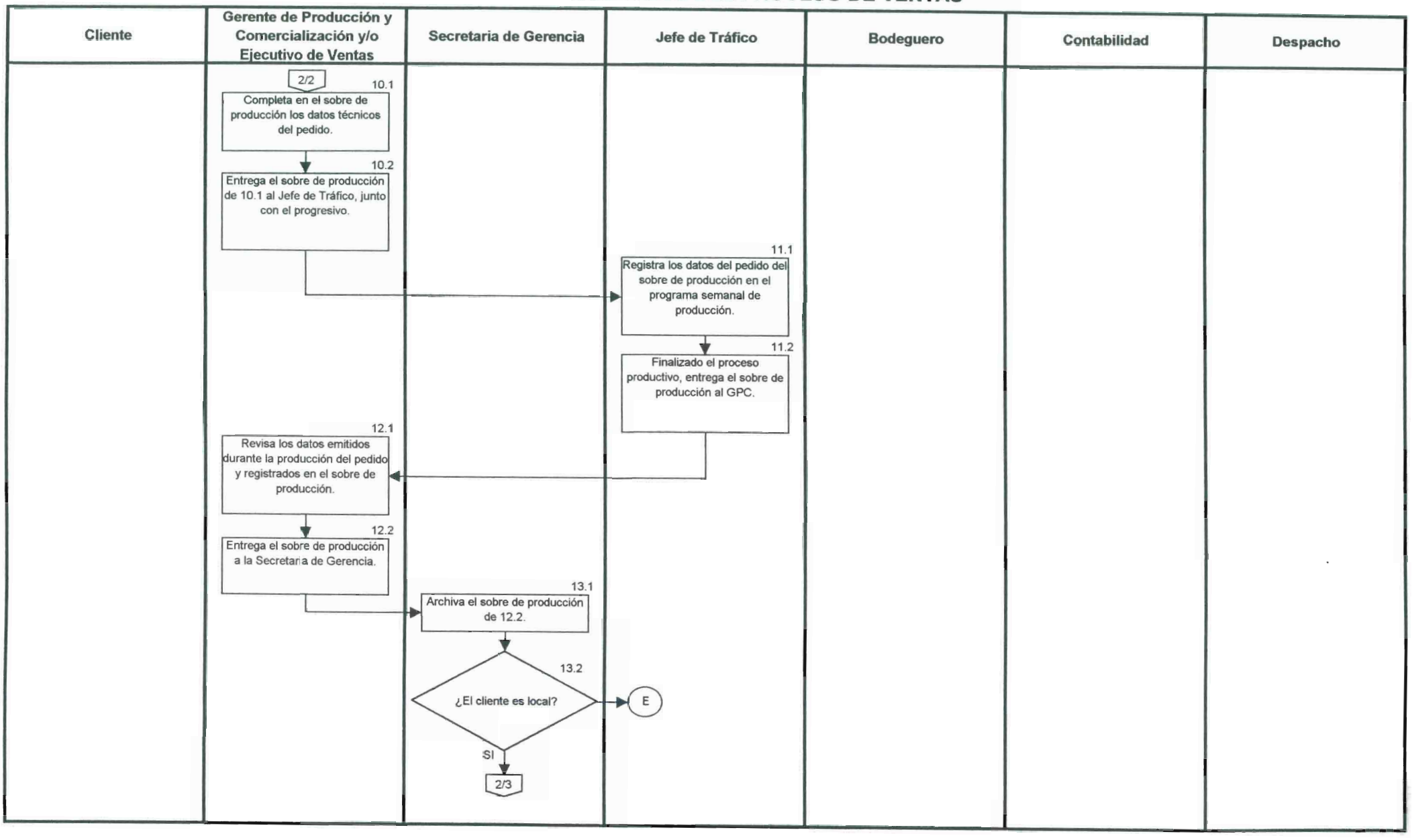


APÉNDICE D
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE VENTAS

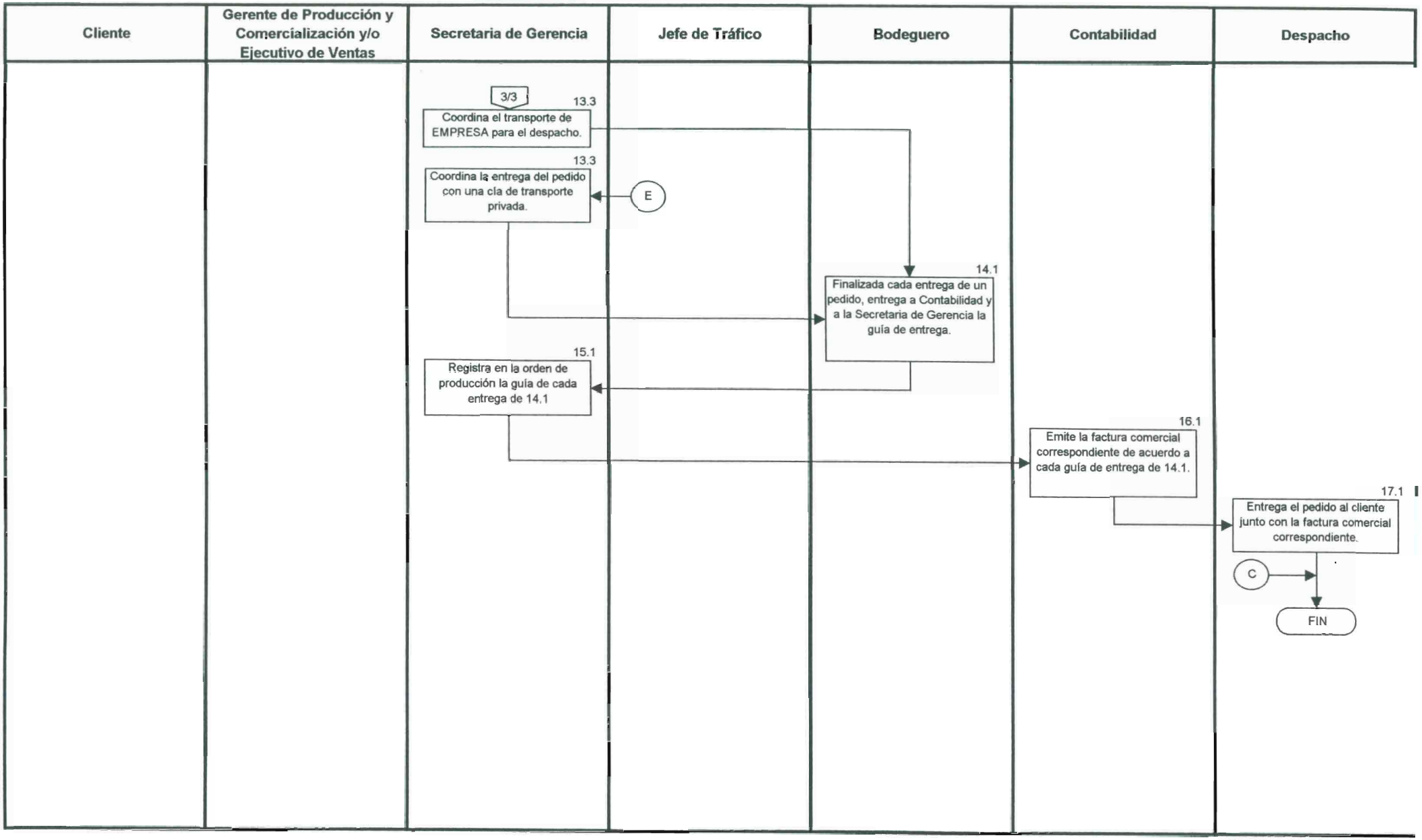


APÉNDICE D

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE VENTAS



APÉNDICE D
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE VENTAS



APÉNDICE E

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CARGOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE EMPRESA

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

1

TÍTULO DEL CARGO: *GERENTE GENERAL*

SECCIÓN: *GERENCIA*

DESCRIPCIÓN GENERAL: Planificar el desarrollo de las actividades de EMPRESA, a través de una adecuada utilización de los recursos financieros, a fin de alcanzar niveles de rentabilidad que permitan el desarrollo de la organización.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Gestionar las actividades para lograr la mayor rentabilidad de la empresa.
- Coordinar el desarrollo de los estados financieros con el departamento de contabilidad que reflejen el estado de la empresa.
- Estudiar y aprobar las cotizaciones de los proveedores tanto para compras locales como importadas.
- Mantener relaciones comerciales con los clientes junto con el Gerente de Producción y Comercialización.
- Revisar y aprobar los planes operativos y administrativos.
- Suscribir todos los documentos públicos y privados necesarios establecidos por la ley y estatutos de EMPRESA.
- Ejercer la función de representante legal ante todos los actos amparados por la ley.
- Elaborar conjuntamente con el Gerente de Producción y Comercialización y el Gerente Administrativo el presupuesto anual de la empresa.
- Aprobar los egresos financieros de la empresa, incluidos roles de pago, aumentos salariales, préstamos, bonos de desempeño y liquidación de haberes.
- Destinar recursos a las distintas área para el desarrollo de un adecuado ambiente de trabajo.
- Destinar recursos a las distintas áreas para el desarrollo de las actividades de aseguramiento de la calidad.

RESPONSABILIDADES:

- Responder como primer funcionario y representante de la empresa por todos los actos desarrollados durante el ejercicio de sus funciones.

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *GERENTE DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN*

1

SECCIÓN: *GERENCIA*

DESCRIPCIÓN GENERAL: Planificar el desarrollo de las actividades de planta y comercialización de la empresa, junto con la adecuada utilización de recursos.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Mantener las relaciones comerciales con los clientes.
- Planificar y dirigir las actividades y personal de producción de planta.
- Difundir, cumplir y hacer cumplir las distintas disposiciones y lineamientos regulados por la gerencia.
- Planificar las actividades de comercialización junto con el Ejecutivo de Ventas, previamente aprobadas por la Gerencia General.
- Coordinar y dirigir las órdenes de producción planificadas en los planes semanales de producción.
- Negociar contratos de compra-venta con los clientes, bajo las regulaciones establecidas por la Gerencia General.

RESPONSABILIDADES:

- Mantener niveles adecuados de producción y ventas que permitan el desarrollo y mantenimiento de la empresa en el mercado.
- Controlar el mantenimiento de la documentación referente a los pedidos de los clientes que signifiquen un soporte valioso para la planificación de la producción y como medio para el análisis de no conformidades detectadas en los productos.
- Cumplir el presupuesto asignado a su área.

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *GERENTE ADMINISTRATIVO*

1

SECCIÓN: *GERENCIA*

DESCRIPCIÓN GENERAL: Dirigir, realizar y verificar el cumplimiento de las actividades de su área, planificar la utilización eficiente de los recursos, y gestionar los medios para el desarrollo del personal.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Dirigir las actividades del área contable para la presentación de información ante medios de control internos y externos en los plazos establecidos de tiempo.
- Asignar las actividades de la recepcionista de EMPRESA con relación a la recepción y envío de documentación financiera.
- Revisar que el contenido de las carpetas del personal cumpla los requisitos legales.
- Aprobar la documentación de registro del personal en el Seguro Social.
- Controlar el orden de los archivos contables.

RESPONSABILIDADES:

- Gestionar las actividades de control en el área contable.
- Planificar y designar los recursos necesarios, previa autorización de la Gerencia General, para el desarrollo humano y profesional del personal.

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *ENCARGADA DE IMPORTACIONES Y COMPRAS*

1

SECCIÓN: *IMPORTACIONES Y COMPRAS*

DESCRIPCIÓN GENERAL: Coordinar y ejecutar las funciones referentes a importaciones de materia prima, y compras locales; controlar la existencia de mercadería en la bodega de materia prima; y bodega de suministros y materiales del área de Fotomecánica.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Ejecutar las actividades de cotización de materia prima y suministros para compras locales.
- A partir de la cotización aprobada por el Gerente General de la empresa, elaborar la nota de pedido, aplicación para el seguro de transporte, el DUI (Documento único de importación), y la solicitud de verificación, para realizar el proceso de importación de materia prima.
- Coordinar y ejecutar la emisión y recepción de los documentos requeridos para la importación de materia prima.
- Coordinar los pagos de permisos y seguros de importación.
- Coordinar con la agencia naviera y el despachador de aduana las actividades de recepción, manipuleo y despacho de la importación en el puerto.
- Controlar la existencia de materia prima (bobinas y hojas de papel etiqueta, cromecorte, metalizado, cartulina para pajas) en bodega.
- Controlar la existencia de materiales y suministros de la bodega de Fotomecánica.
- Emitir las órdenes de corte de papel y cartulina.

RESPONSABILIDADES:

- Manejo de documentos, contacto constante con proveedores nacionales e internacionales y bancos.

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- II año de Auditoría
- Cursos de computación básica de manejo de importaciones

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *EJECUTIVO DE VENTAS*

1

SECCIÓN: VENTAS

DESCRIPCIÓN GENERAL: Coordinar y ejecutar las actividades referentes a ventas de los productos ofrecidos por EMPRESA.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Coordinar visitas a los clientes, con el fin de conocer e identificar las necesidades y expectativas de los mismos; conocer la funcionalidad del producto ofrecido y vendido por EMPRESA en la planta compradora.
- Estar pendiente de las necesidades de los clientes por los productos de EMPRESA, a través de una buena coordinación de comunicación.
- Coordinar con la sección de fotomecánica los cambios solicitados en los pedidos.
- Informar a los clientes sobre el desarrollo productivo y de servicio del pedido establecido.

RESPONSABILIDADES:

- Manejo de documentos, y mucha discreción en asuntos confidenciales de la empresa.

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- Título de bachiller

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina y visitas a las empresas clientes.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *SECRETARIA DE GERENCIA*

1

SECCIÓN: ADMINISTRACIÓN GENERAL

DESCRIPCIÓN GENERAL: Atender los requerimientos de Gerencia, realizar un seguimiento de comunicaciones escritas, y coordinar diversas actividades con la Gerencia de Producción y Comercialización.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Realizar un seguimiento de las comunicaciones escritas, tales como memos, cartas, anuncios en general al personal.
- Recibir las órdenes de compra y órdenes de compra provisionales.
- Entregar al Gerente de Producción y Comercialización el sobre de producción, estableciendo en el mismo el número de orden de producción, fecha, cliente y producto.
- Archivar el sobre de producción al finalizar la producción del pedido y órdenes de producción.
- Coordinar con bodega las órdenes de despacho y entrega de pedidos.
- Coordinar con la sección de fotomecánica la elaboración de artes para la aprobación de clientes no locales; y recibir la respuesta del cliente vía fax o correo electrónico.
- Organizar las notas de ventas (para pedidos de pequeño tamaño) con la Gerencia Administrativa.
- Efectuar los procedimientos de cobranza vía telefónica.
- Realizar llamadas internacionales con clave.
- Manejar las cuentas de DHL.
- Ejecutar otras tareas conexas a las ya descritas, según el criterio de la Gerencia.

RESPONSABILIDADES:

- Manejo de documentos, dinero y mucha discreción en asuntos confidenciales de la empresa.

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- Egresada de Ingeniería Comercial
- Cursos de computación básica e inglés

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *RECEPCIONISTA*

1

SECCIÓN: ADMINISTRACIÓN GENERAL

DESCRIPCIÓN GENERAL: Atender los requerimientos de Gerencia, coordinar las actividades de recepción y entrega de correspondencia; atender las necesidades de compra de suministros de oficina y en general, utilizando los valores de caja chica.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Coordinar compras de suministros de oficina, utilizando el dinero de caja chica.
- Mantener un estricto control de la caja chica; cuadrar los valores de caja y entregar este reporte a la Secretaria de Gerencia para efectuar la reposición del valor.
- Coordinar con la Administración y el mensajero la correspondencia que se debe enviar.
- Registrar todo el correo que se entrega, indicando las fechas en que se recibió, envió y la dirección de destino.
- Registrar todos los cheques que provienen de contabilidad, y coordinar el envío y entrega de los mismos.
- Coordinar con los choferes los recorridos que deben efectuarse diariamente.
- Ejecutar otras tareas conexas a las ya descritas, según el criterio de la Gerencia.

RESPONSABILIDADES:

- Manejo de documentos, dinero y mucha discreción en asuntos confidenciales de la empresa.

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- Título de bachiller
- Cursos de computación básica

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *CONTADORA*

1

SECCIÓN: CONTABILIDAD

DESCRIPCIÓN GENERAL: Realizar actividades de administración y ejecución de actividades contables, tales como control de inventarios, desarrollo de balances generales y estados de pérdidas y ganancias, cuadros de provisiones mensuales de sueldos y beneficios sociales, informes a gerencia, y revisión y control de codificaciones contables.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Revisar y controlar las codificaciones contables de comprobantes de pago, comprobantes de ingresos, comprobantes de diarios, notas de crédito y débito a clientes, notas de débito y crédito bancarios, facturas de compras, facturas de ventas, y asientos de cierre y ajustes.
- Controlar y verificar los niveles de inventario de materia prima y materiales de producción.
- Calcular los costos y contabilización de las importaciones.
- Revisar de las cuentas de activos, pasivos, patrimonio, y pérdidas y ganancias.
- Calcular los gastos y costos departamentales mensuales, acumulados y promedios relacionados.
- Elaboración de estados de pérdidas y ganancias y balances generales.
- Calcular margen de comisiones sobre ventas a terceros.
- Calcular y registrar mensualmente las amortizaciones.
- Provisión de intereses y gastos sobre préstamos bancarios.
- Elaborar cuadros de provisiones mensuales de sueldos y beneficios sociales.
- Revisión de las cuentas de activos, pasivos, patrimonio, y pérdidas y ganancias.
- Pagar los impuestos y presentar los balances de EMPRESA.
- Elaborar los roles de pago, manteniendo control sobre los préstamos de la empresa a los empleados y préstamos quirografarios del personal.
- Ejecutar otras tareas conexas a las ya descritas, según el criterio de la Gerencia.

RESPONSABILIDADES:

- Manejo de diversas cuentas y mucha discreción en asuntos económicos confidenciales de la empresa.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *CONTADORA*

SECCIÓN: CONTABILIDAD

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- II año de auditoría
- Cursos de computación básica y de programas contables

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *ASISTENTE CONTABLE*

SECCIÓN: CONTABILIDAD

DESCRIPCIÓN GENERAL: Realizar actividades de facturación, cobros a clientes, control de despachos; registrar asuntos pertinentes del personal; mantener un kardex de productos terminados; y registrar detalles de las ventas e ingresos de cajas.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Ingresar en el software de contabilidad los datos de las órdenes de compra y las guías de entrega (despacho) para realizar la facturación de las mismas.
- Revisar los documentos de nuevo personal; realizar los avisos de entrada y seguro social del personal; mantener un control de las horas timbradas y faltas del personal; coordinar con el personal solicitudes de préstamos quirografários, fondos de reserva y solicitudes para préstamos de la empresa.
- Registrar mensualmente el total de ventas realizadas durante el periodo de tiempo, especificando las ventas realizadas con IVA y aquellas exentas del IVA, pera efecto de declaración del impuesto. Las ventas son clasificadas por cliente, a fin de llevar a cabo la diarización de las cuentas.
- Elaborar semanalmente un reporte de los estados de cuentas de los clientes (cuentas por cobrar).
- Ejecutar otras tareas conexas a las ya descritas, según el criterio de la Gerencia.

RESPONSABILIDADES:

- Manejo de diversas cuentas y mucha discreción en asuntos económicos confidenciales de la empresa.

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- I año de Auditoría

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina.

EMPRESA (ARTES GRÁFICAS)

TÍTULO DEL CARGO: *AUXILIAR CONTADORA*

SECCIÓN: CONTABILIDAD

DESCRIPCIÓN GENERAL: Realizar la contabilización de diarios, preparar reportes para declaración del IVA y cuentas por pagar, y llevar el inventario contable de materia prima.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Ejecutar la contabilización en diarios de facturas y cuentas por pagar, notas de crédito y débito, devoluciones de mercadería, depreciaciones, y consumos de materia prima.
- Registrar las facturas en el cuaderno "Facturas por pagar" diariamente.
- Realizar un reporte de la cuenta IVA, detallando todas las características de la factura.
- Archivar los reportes revisados en su carpeta correspondiente y las facturas en un folder clasificado por orden alfabético.
- Realizar un reporte mensual de las importaciones de la empresa, especificando las importaciones con IVA y aquellas exentas del IVA.
- Contabilizar los ingresos y salidas de materia prima de bodega.
- Registrar las facturas por cobrar por ventas en el cuaderno "Unidades producidas", especificando la fecha y número de la factura, y las cantidades despachadas.

RESPONSABILIDADES:

- Manejo de diversas cuentas y mucha discreción en asuntos económicos confidenciales de la empresa.

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- V año de la carrera de Economía
- Cursos de computación básica y de programas contables

CONDICIONES DE TRABAJO:

- Ambiente de trabajo: Oficina.

APÉNDICE F

EMPRESA

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL

TIPO:	JEFATURAS Y SUPERVISIÓN
NOMBRES DEL EVALUADO:	
APELLIDOS DEL EVALUADO:	
CARGO ACTUAL:	
SECCIÓN DE TRABAJO:	
TIEMPO EN EL CARGO:	
TIEMPO EN LA EMPRESA:	

CUADRO DE CALIFICACIONES

1	INSUFICIENTE	No satisface las expectativas.
2	REGULAR	Cumple parcialmente las expectativas.
3	BUENO	Satisface las expectativas.
4	MUY BUENO	Excede parcialmente las expectativas.
5	EXCELENTE	Supera las expectativas.

FACTORES	CALIFICACIÓN						
PROFESIONALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **EXPERIENCIA PROFESIONAL** ▪ Competente es su profesión y dispuesto a aplicar nuevos conocimientos en su trabajo	6						
▪ **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS** ▪ Capacidad para detectar y resolver eficazmente un problema.	5						
▪ **PLANIFICACIÓN / ORGANIZACIÓN** ▪ Capacidad para realizar planes de manera eficaz, optimizando los recursos en su trabajo.	5						
▪ **CONTROL DE COSTOS** ▪ Utiliza cuidadosamente los recursos de la empresa, reduciendo los costos de producción.	5						
▪ **ORIENTACIÓN HACIA LOS RESULTADOS** ▪ Utiliza estrategias que permiten lograr los resultados deseados.	5						
▪ **ORIENTACIÓN HACIA EL CLIENTE (int., ext.)** ▪ Brinda el apoyo necesario al cliente interno y externo de la empresa.	5						
▪ **PENSAMIENTO Y VISIÓN ESTRATÉGICOS** ▪ Aporta nuevas ideas que permiten alcanzar los objetivos ordenadamente.	5						
SOCIALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **TRABAJO EN EQUIPO** ▪ Se integra plenamente con su grupo de trabajo estimulando a los demás.	5						
▪ **COMUNICACIÓN** ▪ Capacidad para transmitir a los demás ideas e información.	5						
▪ **LIDERAZGO** ▪ Capacidad para dirigir y motivar a las personas, influenciando positivamente en el ambiente de trabajo.	6						
▪ **DELEGACIÓN** ▪ Capacidad para delegar eficazmente funciones a terceros, permitiendo alcanzar los objetivos.	6						
▪ **RELACIÓN CON EL PERSONAL** ▪ Mantiene buenas relaciones con todos los integrantes de la empresa.	5						

EMPRESA

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL

PERSONALES	Peso	1	2	3	4	5	Total
▪ **CAPACIDAD DE APRENDIZAGE** ▪ Capacidad para adaptarse y estar dispuesto a aprender constantemente.	5						
▪ **CREATIVIDAD** ▪ Capacidad para crear métodos de trabajo e ideas originales.	5						
▪ **INICIATIVA** ▪ Comprende lo que se necesita hacer, propone, actúa e introduce cambios radicales.	5						
▪ **CAPACIDAD DE TRABAJO BAJO PRESIÓN** ▪ Capacidad para funcionar mental y emotivamente bajo presión.	5						
▪ **CAPACIDAD DE MOTIVACIÓN** ▪ Capacidad para motivar a sus colaboradores y compañeros en cualquier situación.	6						
▪ **ÉTICA PROFESIONAL Y PERSONAL** ▪ Cumple con las reglas, normas y procedimientos estipulados.	6						
▪ **HIGIENE** ▪ Cuida de su aseo personal y de su área de trabajo.	5						

EMPRESA
FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL

TIPO:	ADMINISTRACIÓN Y PRE-PRENSA
NOMBRES DEL EVALUADO:	
APELLIDOS DEL EVALUADO:	
CARGO ACTUAL:	
SECCIÓN DE TRABAJO:	
TIEMPO EN EL CARGO:	
TIEMPO EN LA EMPRESA:	

CUADRO DE CALIFICACIONES

1	INSUFICIENTE	No satisface las expectativas.
2	REGULAR	Cumple parcialmente las expectativas.
3	BUENO	Satisface las expectativas.
4	MUY BUENO	Excede parcialmente las expectativas.
5	EXCELENTE	Supera las expectativas.

FACTORES	CALIFICACIÓN						
PROFESIONALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **EXPERIENCIA PROFESIONAL** ▪ Competente es su profesión y dispuesto a aplicar nuevos conocimientos en su trabajo	**6**						
▪ **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS** ▪ Capacidad para detectar y resolver eficazmente un problema.	**5**						
▪ **PLANIFICACIÓN / ORGANIZACIÓN** ▪ Capacidad para realizar planes de manera eficaz, optimizando los recursos en su trabajo.	**5**						
▪ **CONTROL DE COSTOS** ▪ Utiliza cuidadosamente los recursos de la empresa, reduciendo los costos de producción.	**5**						
▪ **ORIENTACIÓN HACIA EL CLIENTE (int., ext.)** ▪ Brinda el apoyo necesario al cliente interno y externo de la empresa.	**5**						
SOCIALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **TRABAJO EN EQUIPO** ▪ Se integra plenamente con su grupo de trabajo estimulando a los demás.	**5**						
▪ **COMUNICACIÓN** ▪ Capacidad para transmitir a los demás ideas e información.	**5**						
▪ **LIDERAZGO** ▪ Capacidad para dirigir y motivar a las personas, influenciando positivamente en el ambiente de trabajo.	**6**						
▪ **RELACIÓN CON EL PERSONAL** ▪ Mantiene buenas relaciones con todos los integrantes de la empresa.	**5**						
PERSONALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **CAPACIDAD DE APRENDIZAGE** ▪ Capacidad para adaptarse y estar dispuesto a aprender constantemente.	**5**						
▪ **CREATIVIDAD** ▪ Capacidad para crear métodos de trabajo e ideas originales.	**5**						
▪ **INICIATIVA** ▪ Comprende lo que se necesita hacer, propone, actúa e introduce cambios radicales.	**5**						
▪ **CAPACIDAD DE TRABAJO BAJO PRESIÓN** ▪ Capacidad para funcionar mental y emotivamente bajo presión.	**5**						

EMPRESA

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL

PERSONALES	Peso	1	2	3	4	5	Total
▪ **CAPACIDAD DE MOTIVACIÓN** ▪ Capacidad para motivar a sus colaboradores y compañeros en cualquier situación.	6						
▪ **ÉTICA PROFESIONAL Y PERSONAL** ▪ Cumple con las reglas, normas y procedimientos estipulados.	6						
▪ **HIGIENE** ▪ Cuida de su aseo personal y de su área de trabajo.	5						

EMPRESA

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL

TIPO:	OPERATIVO
NOMBRES DEL EVALUADO:	
APELLIDOS DEL EVALUADO:	
CARGO ACTUAL:	
SECCIÓN DE TRABAJO:	
TIEMPO EN EL CARGO:	
TIEMPO EN LA EMPRESA:	

CUADRO DE CALIFICACIONES

1	INSUFICIENTE	No satisface las expectativas.
2	REGULAR	Cumple parcialmente las expectativas.
3	BUENO	Satisface las expectativas.
4	MUY BUENO	Excede parcialmente las expectativas.
5	EXCELENTE	Supera las expectativas.

FACTORES	**CALIFICACIÓN**						
PROFESIONALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **EXPERIENCIA PROFESIONAL** ▪ Competente es su profesión y dispuesto a aplicar nuevos conocimientos en su trabajo	**6**						
▪ **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS** ▪ Capacidad para detectar y resolver eficazmente un problema.	**5**						
▪ **PLANIFICACIÓN / ORGANIZACIÓN** ▪ Capacidad para realizar planes de manera eficaz, optimizando los recursos en su trabajo.	**5**						
▪ **CONTROL DE COSTOS** ▪ Utiliza cuidadosamente los recursos de la empresa, reduciendo los costos de producción.	**5**						
▪ **ORIENTACIÓN HACIA EL CLIENTE (int., ext.)** ▪ Brinda el apoyo necesario al cliente interno y externo de la empresa.	**5**						
SOCIALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **TRABAJO EN EQUIPO** ▪ Se integra plenamente con su grupo de trabajo estimulando a los demás.	**5**						
▪ **COMUNICACIÓN** ▪ Capacidad para transmitir a los demás ideas e información.	**5**						
▪ **LIDERAZGO** ▪ Capacidad para dirigir y motivar a las personas, influenciando positivamente en el ambiente de trabajo.	**6**						
▪ **RELACIÓN CON EL PERSONAL** ▪ Mantiene buenas relaciones con todos los integrantes de la empresa.	**5**						
PERSONALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **CAPACIDAD DE APRENDIZAGE** ▪ Capacidad para adaptarse y estar dispuesto a aprender constantemente.	**5**						
▪ **CREATIVIDAD** ▪ Capacidad para crear métodos de trabajo e ideas originales.	**5**						
▪ **INICIATIVA** ▪ Comprende lo que se necesita hacer, propone, actúa e introduce cambios radicales.	**5**						
▪ **CAPACIDAD DE TRABAJO BAJO PRESIÓN** ▪ Capacidad para funcionar mental y emotivamente bajo presión.	**5**						
▪ **CAPACIDAD DE MOTIVACIÓN** ▪ Capacidad para motivar a sus colaboradores y compañeros en cualquier situación.	**6**						

EMPRESA

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL

PERSONALES	Peso	1	2	3	4	5	Total
▪ **ÉTICA PROFESIONAL Y PERSONAL** ▪ Cumple con las reglas, normas y procedimientos estipulados.	6						
▪ **HIGIENE** ▪ Cuida de su aseo personal y de su área de trabajo.	5						

EMPRESA

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL

TIPO:	AYUDANTES DE MÁQUINA
NOMBRES DEL EVALUADO:	
APELLIDOS DEL EVALUADO:	
CARGO ACTUAL:	
SECCIÓN DE TRABAJO:	
TIEMPO EN EL CARGO:	
TIEMPO EN LA EMPRESA:	

CUADRO DE CALIFICACIONES

1	**INSUFICIENTE**	No satisface las expectativas.
2	**REGULAR**	Cumple parcialmente las expectativas.
3	**BUENO**	Satisface las expectativas.
4	**MUY BUENO**	Excede parcialmente las expectativas.
5	**EXCELENTE**	Supera las expectativas.

FACTORES	**CALIFICACIÓN**						
PROFESIONALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **EXPERIENCIA PROFESIONAL** ▪ Competente es su profesión y dispuesto a aplicar nuevos conocimientos en su trabajo	**6**						
▪ **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS** ▪ Capacidad para detectar y resolver eficazmente un problema.	**5**						
▪ **PLANIFICACIÓN / ORGANIZACIÓN** ▪ Capacidad para realizar planes de manera eficaz, optimizando los recursos en su trabajo.	**5**						
▪ **CONTROL DE COSTOS** ▪ Utiliza cuidadosamente los recursos de la empresa, reduciendo los costos de producción.	**5**						
▪ **ORIENTACIÓN HACIA EL CLIENTE (int., ext.)** ▪ Brinda el apoyo necesario al cliente interno y externo de la empresa.	**5**						
SOCIALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **TRABAJO EN EQUIPO** ▪ Se integra plenamente con su grupo de trabajo estimulando a los demás.	**5**						
▪ **COMUNICACIÓN** ▪ Capacidad para transmitir a los demás ideas e información.	**5**						
▪ **RELACIÓN CON EL PERSONAL** ▪ Mantiene buenas relaciones con todos los integrantes de la empresa.	**5**						
PERSONALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **CAPACIDAD DE APRENDIZAGE** ▪ Capacidad para adaptarse y estar dispuesto a aprender constantemente.	**5**						
▪ **CREATIVIDAD** ▪ Capacidad para crear métodos de trabajo e ideas originales.	**5**						
▪ **INICIATIVA** ▪ Comprende lo que se necesita hacer, propone, actúa e introduce cambios radicales.	**5**						
▪ **CAPACIDAD DE TRABAJO BAJO PRESIÓN** ▪ Capacidad para funcionar mental y emotivamente bajo presión.	**5**						
▪ **CAPACIDAD DE MOTIVACIÓN** ▪ Capacidad para motivar a sus colaboradores y compañeros en cualquier situación.	**6**						
▪ **ÉTICA PROFESIONAL Y PERSONAL** ▪ Cumple con las reglas, normas y procedimientos estipulados.	**6**						
▪ **HIGIENE** ▪ Cuida de su aseo personal y de su área de trabajo.	**5**						

EMPRESA

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL

TIPO:	PERSONAL DE MANTENIMIENTO
NOMBRES DEL EVALUADO:	
APELLIDOS DEL EVALUADO:	
CARGO ACTUAL:	
SECCIÓN DE TRABAJO:	
TIEMPO EN EL CARGO:	
TIEMPO EN LA EMPRESA:	

CUADRO DE CALIFICACIONES

1	**INSUFICIENTE**	No satisface las expectativas.
2	**REGULAR**	Cumple parcialmente las expectativas.
3	**BUENO**	Satisface las expectativas.
4	**MUY BUENO**	Excede parcialmente las expectativas.
5	**EXCELENTE**	Supera las expectativas.

FACTORES	**CALIFICACIÓN**						
PROFESIONALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **EXPERIENCIA PROFESIONAL** ▪ Competente es su profesión y dispuesto a aplicar nuevos conocimientos en su trabajo	**6**						
▪ **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS** ▪ Capacidad para detectar y resolver eficazmente un problema.	**5**						
▪ **PLANIFICACIÓN / ORGANIZACIÓN** ▪ Capacidad para realizar planes de manera eficaz, optimizando los recursos en su trabajo.	**5**						
▪ **CONTROL DE COSTOS** ▪ Utiliza cuidadosamente los recursos de la empresa, reduciendo los costos de producción.	**5**						
▪ **ORIENTACIÓN HACIA EL CLIENTE (int., ext.)** ▪ Brinda el apoyo necesario al cliente interno y externo de la empresa.	**5**						
SOCIALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **TRABAJO EN EQUIPO** ▪ Se integra plenamente con su grupo de trabajo estimulando a los demás.	**5**						
▪ **COMUNICACIÓN** ▪ Capacidad para transmitir a los demás ideas e información.	**5**						
▪ **RELACIÓN CON EL PERSONAL** ▪ Mantiene buenas relaciones con todos los integrantes de la empresa.	**5**						
PERSONALES	**Peso**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Total**
▪ **CAPACIDAD DE APRENDIZAGE** ▪ Capacidad para adaptarse y estar dispuesto a aprender constantemente.	**5**						
▪ **CREATIVIDAD** ▪ Capacidad para crear métodos de trabajo e ideas originales.	**5**						
▪ **INICIATIVA** ▪ Comprende lo que se necesita hacer, propone, actúa e introduce cambios radicales.	**5**						
▪ **CAPACIDAD DE TRABAJO BAJO PRESIÓN** ▪ Capacidad para funcionar mental y emotivamente bajo presión.	**5**						
▪ **CAPACIDAD DE MOTIVACIÓN** ▪ Capacidad para motivar a sus colaboradores y compañeros en cualquier situación.	**6**						
▪ **ÉTICA PROFESIONAL Y PERSONAL** ▪ Cumple con las reglas, normas y procedimientos estipulados.	**6**						
▪ **HIGIENE** ▪ Cuida de su aseo personal y de su área de trabajo.	**5**						

APÉNDICE G

EMPRESA S.A.

MEDIDA DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE DE TRABAJO

El siguiente cuestionario le permite a usted expresar sus percepciones sobre el entorno de trabajo en que se encuentra. Cada pregunta presenta cinco posibilidades de respuesta. Por favor, seleccione la que crea más conveniente, y marque con una X en el recuadro que escogió. Conteste todas las preguntas y escoja una sola respuesta para cada una. En caso de no contestar o de responder múltiples opciones, se invalidará la pregunta. Cada pregunta que haga referencia a su jefe, piense en aquel que trabaja directamente con usted, es decir, la persona que asigna y verifica diariamente su trabajo. Gracias por su colaboración. Su aporte es muy valioso para el mejoramiento de la empresa.

NOMBRE DE SU JEFE INMEDIATO: _____

NR.	PREGUNTA	Nunca	Casi nunca	A veces sí, a veces no	Casi siempre	Siempre
1	Mi mejor fuente de información sobre asuntos de la empresa suele ser mi jefe.					
2	Nuestro jefe nos dice que tenemos una obligación de servicio con otras unidades de la empresa					
3	Muchas personas evitan participar en las reuniones para no meterse en problemas.					
4	En mi área de trabajo hay cosas que van mal sin que lo sepa mi jefe.					
5	Cuando tengo un problema, evito decírselo a mi jefe para no enojarlo.					
6	Cuando mi jefe convoca a una reunión, nos indica por anticipado la agenda para prepararnos y poder contribuir.					
7	En la empresa se les informa a los empleados mucho más de lo que necesitan saber.					
8	En reuniones personales o de grupo, me jefe habla sobre la importancia del esfuerzo de la calidad en el trabajo.					
9	Muchas decisiones importantes en esta empresa circulan como rumores antes de que se anuncien oficialmente.					
10	Cuando le pregunto algo importante a mi jefe, recibo respuestas honestas y claras.					
11	Cuando algo bajo mi responsabilidad sale mal, mi jefe me señala todos mis errores y cómo lo hubiera hecho él.					
12	Mi jefe acepta de buen gusto cualquier opinión contraria a la suya.					
13	Mi jefe es muy bueno en describir lo que ha delegado bajo mi control.					
14	El jefe de mi jefe sabe de los éxitos que tengo y los esfuerzos que hago en mi trabajo diario.					
15	Cuando mi jefe necesita llamarme la atención por un error, descuido o discrepancia de opiniones, lo hace en privado y en buena forma.					
16	Necesito tener más información para poder hacer bien mi trabajo.					
17	En mi área de trabajo se toman decisiones sin consultar a los afectados.					

NR.	PREGUNTA	Nunca	Casi nunca	A veces sí, a veces no	Casi siempre	Siempre
18	Cuando tengo ideas y sugerencias, tengo que repetírselas en varias ocasiones a mi jefe antes de que se decida a darme una respuesta.					
19	Cuando ocurre una crisis, mi jefe resuelve el problema sin pensar mucho en la calidad.					
20	El estilo de mi jefe es "prevenir" en lugar de "resolver" problemas.					
21	Mi jefe acostumbra a analizar objetivamente la situación cuando recibe una mala noticia.					
22	Mi jefe da seguimiento oportuno a las tareas específicas que me encarga hacer.					
23	En nuestro grupo se sabe exactamente quién es el responsable de cada función.					
24	Mi jefe se asegura de que la persona en la cual delega, sabe hacerlo y quiere hacerlo.					
25	Antes de pedirnos hacer algo, mi jefe se asegura de recoger nuestras opiniones al respecto.					
26	En esta empresa se revisa excesivamente todo lo que todos hacemos.					
27	Cuando me asignan una labor, creo que debo tener más libertad de acción de la que se me permite.					
28	La actitud de mi jefe invita a compartir con él las cosas buenas y las malas.					
29	Creo que mi jefe está bien informado sobre asuntos importantes de la empresa.					
30	Mi jefe haces cosas que confirman su compromiso con el esfuerzo de calidad de la empresa.					
31	Por sus acciones y prácticas, es evidente el compromiso de mi jefe con el esfuerzo de calidad total.					
32	Las reuniones que preside mi jefe son innecesarias o demasiado estensas.					
33	Mi jefe está al tanto de las necesidades de capacitación de todo su grupo.					
34	Los problemas personal de mi jefe afectan la forma o el estilo con que él nos trata.					
35	Mi jefe trata a todos con dignidad y respeto.					
36	Mi jefe me visita en mi área de trabajo.					
37	A mi jefe le gusta trabajar en equipo y nos estimula a cooperar con los demás.					
38	Cuando hago algo excepcionalmente bueno, recibo rápidamente el reconocimiento de mis jefes.					
39	En la empresa, los jefes reciben crédito inmerecido cuando las cosas salen bien.					
40	Mi jefe me ayuda a encontrar el tiempo necesario para participar en el esfuerzo de calidad total.					
41	La gerencia de la empresa está muy ocupada para molestarse con mis problemas de trabajo.					
42	Mi jefe se olvida de conseguirme la información que le solicito.					
43	Estoy satisfecho con los comentarios que recibo de mi jefe cuando hago un buen trabajo.					
44	Cuando mi jefe no tiene la información que necesito, sé que se esforzará por encontrarla.					
45	Mis mejores esfuerzos y éxitos pasan desapercibidos en esta empresa.					

NR.	PREGUNTA	Nunca	Casi nunca	A veces sí, a veces no	Casi siempre	Siempre
46	Mi jefe le da importancia a las cosas que son importantes para mí.					
47	Cuando me piden una opinión, se que se va a tomar en cuenta.					
48	En mi área de trabajo, se reconoce y destaca a los que tratan de hacerlo todo mejor.					
49	Mi jefe me estimula a pensar en nuevas y mejores formas de hacer las cosas.					
50	Cuando cometo un error, recibo un trato justo y respetuoso.					
51	En la empresa se sabe quien necesita ayuda y se le ofrece de buena gana.					
52	Creo tener influencia en las decisiones que afecten el funcionamiento de mi área de trabajo.					
53	Las reuniones que organiza mi jefe resultan en acciones concretas y provechosas.					
54	Todas las actividades de mi grupo de trabajo se planean con anticipación y cuidado.					
55	En mi área de trabajo nos reunimos con el jefe regularmente.					

APÉNDICE H

CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO
NORMAS ISO – 9000

REFERENCIA: GUÍA 48 DEL INEN

SECCIÓN DE GERENCIA

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 2
CARGO DE LOS ENCUESTADOS:
- GERENTE GENERAL **(GG)**
- GERENTE DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN **(GPC)**

CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO

I.1 RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA

I.1.1 POLÍTICA DE CALIDAD.-

1. **¿TIENE POR ESCRITO ALGÚN DOCUMENTO EN EL QUE SE DESCRIBA LA POLÍTICA DE CALIDAD, LA MISIÓN Y LA VISIÓN DE LA EMPRESA?**
   (GG): *No.*
   (GPC): *No.*

2. **¿LA POLÍTICA DE CALIDAD ES CONOCIDA, ENTENDIDA, ACEPTADA, APLICADA Y MANTENIDA POR TODOS LOS NIVELES DE LA ORGANIZACIÓN EN LA CALIDAD DEL PRODUCTO SERVIDO?**
   (GG): *La calidad se percibe en la empresa.*
   (GPC): La pregunta no fue formulada.

3. **¿SE ESTABLECEN OBJETIVOS DE LA CALIDAD?**
   (GG): *Si, por ejemplo reducir los defectos en el trabajo.*
   (GPC): *Si.*

4. **¿EXISTEN AREAS SIN CUBRIR POR LA POLÍTICA DE CALIDAD?**
   (GG): *No.*
   (GPC): *Si, en lo que se refiere a despachos. Existe poco control en las entregas a los clientes.*

I.1.2 ORGANIZACIÓN.-

5. **¿ESTÁN DEFINIDAS Y ASIGNADAS LAS AUTORIDADES, LAS RESPONSABILIDADES Y LAS RELACIONES ENTRE TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA?**
   (GG): *Si, en un 50%, verbalmente.*
   (GPC): *Si, verbalmente.*

6. **¿EXÍSTEN INTERFERENCIAS DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDADES?**
   (GG): *Si.*
   (GPC): *Si, en ciertos momentos ocurre.*

7. ¿PROPORCIONA LA EMPRESA LOS MEDIOS ADECUADOS Y SUFICIENTES PARA REALIZAR LAS TAREAS DE CONTROL? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 9)

(GG): *No mucho.*

(GPC): *Un poco.*

8. ¿CUÁLES SON ESTOS MEDIOS?

(GG):

(GPC): *El Jefe de Tráfico y los operadores de las máquinas revisan el producto en cada estación.*

9. ¿LA EMPRESA HA ASIGNADO UN DEPARTAMENTO DEBIDAMENTE ADIESTRADO PARA REALIZAR LAS TAREAS DE CONTROL? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 15)

(GG): *No.*

(GPC): *No.*

10.¿CÓMO HA SIDO CAPACITADO EL PERSONAL ENCARGADO DE REALIZAR LAS TAREAS DE CONTROL?

(GG): *A través de la experiencia.*

(GPC): *Básicamente, a base de la experiencia.*

11.¿SE REALIZAN ACTIVIDADES DE CONTROL Y EVALUACIÓN EN TODAS LAS FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO Y SERVICIO? (SI ⇒ CON QUÉ FRECUENCIA, CÓMO Y QUIÉN?)

(GG): *Si.*

(GPC): *Si, en cada estación el trabajador es responsable de verificar el producto antes y después del proceso.*

12.(SE PREGUNTA SOLO SI EXISTE PERSONAL DESTINADO PARA LAS TAREAS DE CONTROL) ¿EL PERSONAL VERIFICADOR DE LA CALIDAD ES INDEPENDIENTE DE LOS RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO Y DE SERVICIO?

(GG): La pregunta no fue formulada.

(GPC): La pregunta no fue formulada.

13.¿EXÍSTEN CASOS EN LOS QUE LOS CLIENTES HAN PREVISTO LA EXISTENCIA DE SU REPRESENTANTE QUE VIGILE LA APLICACIÓN Y EFICACIA DEL SISTEMA DE CALIDAD? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 15)

(GG): *Si.*

(GPC): *Si, en especial para verificar el proceso de fabricación de nuevos productos (comprobar los colores del producto).*

14.¿SE LE BRINDA AL REPRESENTANTE DEL CLIENTE LAS FACILIDADES ACORDADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN?

(GG): *Si, una buena atención.*

(GPC): *Si.*

I.1.3 REVISIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN.-

15. ¿LA EMPRESA HA ESTABLECIDO PARÁMETROS DE CALIDAD PARA CONTROLAR LOS PROCESOS?

(GG): *Existen Check-Lists en el sobre de producción.*

(GPC): *Muy poco.*

16.(SI CONTESTÓ SI) ¿LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DESEADOS Y ESTABLECIDOS SE TIENEN SIEMPRE EN CUENTA DURANTE LAS TAREAS DE CONTROL?

(GG): *Si.*

(GPC): *Si.*

17. ¿SE REALIZA UN INFORME DE CADA UNA DE LAS DIFERENTES REVISIONES DE CONTROL?
(GG): *No.*
(GPC): *Únicamente en el sobre de producción.*

18. (SI CONTESTO SI) ¿EXISTEN REGISTROS HISTÓRICOS DE CADA UNA DE LAS REVISIONES DE CONTROL?
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): *Solo se archivan los sobres de producción para referencias futuras.*

I.2 REVISIÓN DE CONTRATOS.-

19. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO ESCRITO QUE DEFINA UN SISTEMA DE REVISIÓN DE CONTRATOS? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 21)
(GG): *No.*
(GPC): *No.*

20. EN CASO DE TENERLO, ¿SE DEFINE EN EL MISMO LA ORGANIZACIÓN O PERSONA RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO LA REVISIÓN DE CONTRATOS?
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

21. EN EL CASO DE QUE EXISTA ALGÚN REQUISITO QUE DIFIERA DE LOS DEL CONTRATO, ¿ESTÁN DEFINIDAS LAS ACCIONES A TOMAR?
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

22. ¿SE PREVEE LA REALIZACIÓN DE UN INFORME POR CADA REVISIÓN DE CONTRATO?
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): *No.*

23. (SI CONTESTO SI) ¿SE ARCHIVAN DEBIDAMENTE LOS INFORMES DE LAS REVISIONES DE CONTRATO?
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

I.3 CONTROL DE PEDIDOS

I.3.1 GENERALIDADES.-

24. ¿LA EMPRESA DISPONE DE LOS PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA CONTROLAR LOS PEDIDOS Y ASEGURAR QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS? (SI ⇒ SIGUIENTES, NO ⇒ 27)
(GG): *No existe procedimientos específicos para realizar esta actividad.*
(GPC): *Únicamente a través del sobre de producción.*

25. ¿SE MANTIENEN AL DÍA ESTOS PROCEDIMIENTOS?
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

26. ¿QUIÉN REALIZA ESTE CONTROL?
(GG): *El Gerente de Producción y Comercialización.*

(GPC): *El Ejecutivo de Ventas y yo controlamos que el pedido se fabrique tal como lo establecido.*

I.3.2 DATOS DE PARTIDA DEL PEDIDO.-

27. ¿ESTÁN INDICADOS POR ESCRITO LOS REQUISITOS DE PARTIDA (POR EJEMPLO PLANIFICACIÓN DEL PEDIDO, CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, CANT. DE PRODUCCIÓN, ETC.)? (SI ⇒ SIGUIENTES)
(GG): *Si.*
(GPC): *Si.*

28. ¿SE REVISAN ESTOS REQUISITOS PARA RECONOCER QUE SON ADECUADOS?
(GG): *Si.*
(GPC): *Si.*

29. ¿SE RESUELVEN LOS REQUISITOS INCOMPLETOS, AMBIGUOS O CONFLICTIVOS CON LOS RESPONSABLES DE ESTABLECERLOS?
(GG): *Si.*
(GPC): *Si.*

I.3.3 DATOS FINALES DEL PEDIDO.-

30. ¿SE EXPRESAN POR ESCRITO LOS DATOS FINALES DEL PEDIDO? (SI ⇒ SIGUIENTE)
(GG): *Si.*
(GPC): *Si, en el sobre de producción.* (en la sección de "Reporte de Producción")

31. ¿SE EXPRESAN ESTOS DATOS FINALES EN FORMA DE REQUISITOS, DE CÁLCULOS Y DE ANÁLISIS?
(GG): *Se anotan los valores en el sobre de producción.*
(GPC): *No.*

LOS DATOS FINALES:

32. ¿SATISFACEN LOS DE PARTIDA?
(GG): *Si.*
(GPC): *Casi siempre.*

33. ¿SE HAN ESTABLECIDO CRITERIOS DE ACEPTACIÓN?
(GG): *No.*
(GPC): *No.*

34. ¿SE CUMPLEN LOS REGLAMENTOS APLICABLES?
(GG): *No hay reglamentos.*
(GPC): *No existen reglamentos.*

35. ¿SE DETERMINAN CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTCAS FUNDAMENTALES DEL PEDIDO PARA EL QUE EL PRODUCTO FUNCIONE CORRECTAMENTE Y CON SEGURIDAD?
(GG): *No.*
(GPC): *Si.*

I.3.4 VERIFICACIÓN DEL PEDIDO.-

36. ¿ESTÁN PLANIFICADAS LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN DEL PEDIDO?

(GG): *Se trabaja mucho con el cliente a través de visitas y llamadas telefónicas.*
(GPC): *La verificación del pedido se realiza a partir del sobre de producción y el programa de producción.*

37. ¿ESTÁN ESTABLECIDAS DOCUMENTALMENTE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN?
(GG): *No.*
(GPC): *Si, en la parte posterior del sobre de producción.*

38. ¿ESTÁ DEBIDAMENTE CALIFICADO EL PERSONAL ASIGNADO A ESTAS ACTIVIDADES?
(GG): *Por la experiencia.*
(GPC): *Únicamente por la experiencia.*

39. ¿QUÉ CAPACITACIÓN HA RECIBIDO?
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

40. ¿SE PREVEE LA VERIFICACIÓN DEL PEDIDO RESPECTO A LOS REQUISITOS DE PARTIDA MEDIANTE MEDIDAS TALES COMO:

- **INFORMES?**
- **ENSAYOS?**
- **DEMOSTRACIONES DE CALIFICACIÓN?**
- **REALIZACIÓN DE CÁLCULOS ALTERNATIVOS?**
- **COMPARACIÓN CON OTROS SIMILARES YA APROBADOS?**

(GG): *Comparación con otros productos similares ya aprobados.*
(GPC): *Únicamente con la comparación con otros productos similares ya aprobados.*

I.3.5 MODIFICACIÓN DEL PEDIDO.-

PARA LOS CAMBIOS Y MODIFICACIONES DEL PEDIDO,

41. ¿EXISTEN PROCEDIMIENTOS PARA SU IDENTIFICACIÓN?
(GG): *Si, el sobre de producción.*
(GPC): *Si, en el sobre de producción.*

42. ¿EXISTEN PROCEDIMIENTOS PARA SU DOCUMENTACIÓN?
(GG): *Si.*
(GPC): *Si.*

43. ¿EXISTEN PROCEDIMIENTOS PARA SU APROBACIÓN?
(GG): *Si.*
(GPC): *Si.*

44. ¿SE MANTIENEN AL DÍA ESTOS PROCEDIMIENTOS?
(GG): *Si.*
(GPC): *Si.*

I.4 CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

I.4.1 APROBACIÓN.-

45. ¿LA EMPRESA HA ESTABLECIDO DOCUMENTALMENTE UN SISTEMA QUE ESPECIFIQUE LAS DIVERSAS TAREAS Y ACTIVIDADES REFERENTES A LA CALIDAD EN TODAS LAS AREAS? (POR EJEMPLO MANUAL DE CALIDAD)?
(GG): *No.*
(GPC): *No.*

46. (SI EXISTEN POR LOS MENOS CIERTOS DOCUMENTOS PREGUNTAR:) ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO QUE DESCRIBA CLARAMENTE EL CONTROL A SEGUIR SOBRE LA DOCUMENTACIÓN?

(GG): *No.*
(GPC): *No.*

47. (SI CONTESTÓ SI) EL CITADO PROCEDIMIENTO, ¿INDICA QUE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS A DISTRIBUIR DEBEN ESTAR APROBADOS PREVIAMENTE?

(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

48. ¿ESTÁ ESTABLECIDO UN SISTEMA QUE GARANTICE UNA ADECUADA DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCUMENTOS EN EL MOMENTO OPORTUNO?

(GG): *No.*
(GPC): *No.*

I.4.2 CAMBIOS O MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS.-

49. EN EL PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS O ADMINISTRATIVOS, ¿SE INDICA UN SISTEMA A SEGUIR EN EL CASO DE MODIFICACIONES DE LOS MISMOS?

(GG): *No.*
(GPC): *No.*

50. ¿ESTÁ DECIDIDO QUIÉN TIENE AUTORIDAD PARA REVISAR Y APROBAR LOS CAMBIOS O MODIFICACIONES EN LOS DOCUMENTOS? (¿QUIÉN LO HACE?)

(GG): *El Gerente de Producción y yo.*
(GPC): *El Gerente General y yo.*

51. ¿ESTÁ PREVISTO INDICAR Y ARGUMENTAR LA NATURALEZA DEL CAMBIO EN LA DOCUMENTACIÓN O EN ANEXOS A LA MISMA?

(GG): *No.*
(GPC): *No.*

52. ¿EXISTEN LISTAS DONDE SE INDIQUEN LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS APLICABLES Y EDICIONES VIGENTES?

(GG): *No.*
(GPC): *No.*

I.5 INSPECCIÓN Y ENSAYO

I.5.1 INSPECCIÓN DE ENTRADAS Y ENSAYOS

53. ¿SE INSPECCIONAN O ENSAYAN LOS MATERIALES Y PRODUCTOS RECIBIDOS DEL EXTERIOR ANTES DE SU ACEPTACIÓN?

(GG): *Si.*
(GPC): *Muy poco. Siempre se trata de trabajar con proveedores internacionales serios, a los que se les pide un certificado de calidad. En el caso de nuevos proveedores se realiza un control más estricto sobre sus productos.*

54. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO PARA REALIZAR ESTA TAREA? ¿ESTÁ ENCUENTRA ESCRITO?

(GG): *No.*
(GPC): *No.*

55. ¿QUIÉN REALIZA ESTA ACTIVIDAD?

(GG): *El bodeguero.*

(GPC): *En el caso de nuevos proveedores (ejemplo papel o cartulina), las actividades de inspección las realizamos el Gerente General y yo.*

56. ¿SE ESTABLECE LA INSPECCIÓN INICIAL EN BASE A LOS REQUERIMIENTOS DE PRODUCCIÓN?

(GG): *Si.*

(GPC): *Si.*

57. EN CASO DE UTILIZAR POR NECESIDAD UN PRODUCTO QUE NO HAYA SIDO INSPECCIONADO TOTALMENTE ¿SE IDENTIFICA DE FORMA QUE PUEDA SER RETIRADO EN CASO DE RESULTAR DEFECTUOSO DESPUÉS DE LAS COMPROBACIONES CORRESPONDIENTES?

(GG): *Si.*

(GPC): *Si.*

I.5.2 INSPECCIÓN Y ENSAYOS DURANTE LA FABRICACIÓN

58. ¿SE INSPECCIONAN, ENSAYAN E IDENTIFICAN LOS PRODUCTOS DURANTE TODO EL PROCESO DE PRODUCCIÓN?

(GG): *Si.*

(GPC): *Si.*

59. ¿SE HA ESTABLECIDO UN PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO PARA REALIZAR ESTA TAREA?

(GG): *No.*

(GPC): *No.*

60. ¿SE ENCUENTRA POR ESCRITO?

(GG): La pregunta no fue formulada.

(GPC): La pregunta no fue formulada.

61. ¿QUIÉN REALIZA ESTA ACTIVIDAD?

(GG): *El operario inspecciona.*

(GPC): La pregunta no fue formulada.

62. ¿EXISTEN LOS REGISTROS SOBRE LAS TAREAS DE INSPECCIÓN DURANTE EL PROCESO?

(GG): *No.*

(GPC): *Un poco en el sobre de producción.*

63. ¿SE IDENTIFICA ADECUADAMENTE EL MATERIAL ACEPTADO Y RECHAZADO EMITIENDO UN REGISTRO CORRESPONDIENTE?

(GG): *No.*

(GPC): *No.*

64. ¿SE EFECTÚA DURANTE LA FABRICACIÓN LA INSPECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO QUE NO PUEDAN SER COMPROBADAS EN EL CONTROL FINAL?

(GG): *No.*

(GPC): *No.*

I.5.3 INSPECCIÓN Y ENSAYOS FINALES

65. ¿SE SOMETEN LOS PRODUCTOS TERMINADOS A INSPECCIÓN Y ENSAYOS FINALES DE ACUERDO A UN CRITERIO DE CALIDAD?

(GG): *Si.*

(GPC): *Específicamente, antes de cortar se revisa casi el 100% de las hojas, pero a simple vista.*

66. DICHO PROCEDIMIENTO SE ENCUENTRA DOCUMENTADO?
(GG): *No.*
(GPC): *No.*

67. ¿QUIÉN ES EL ENCARGADO DE DAR EL VISTO BUENO PARA LA ACEPTACIÓN DE LOS PRODUCTOS?
(GG): *No existe una persona encargada de dar el visto bueno.*
(GPC): *El Jefe de Tráfico.*

68. EL MATERIAL REPROCESADO ¿ES NUEVAMENTE INSPECCIONADO?
(GG): *No se reprocesa.*
(GPC): *No se reprocesa.*

I.5.4 DOCUMENTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS

69. ¿LOS RESULTADOS DE LAS INSPECCIONES SON DOCUMENTADOS?
(GG): *No.*
(GPC): *Un poco en el sobre de producción.*

70. ¿EXISTEN ARCHIVOS DE DICHOS DOCUMENTOS? (¿ESTÁN EN CARPETAS O EN LA COMPUTADORA?)
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): *Los sobres de producción están archivados.*

I.6 REGISTROS SOBRE LA CALIDAD

71. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR, AGRUPAR, ARCHIVAR, CONSERVAR LOS DOCUMENTOS E INFORMES RELATIVOS A LA CALIDAD? (SI ⇒ SIGUIENTES)
(GG): *Si.*
(GPC): *Los sobres están clasificados de acuerdo al cliente y número de orden de producción.*

72. ¿ESTÁN DISPONIBLES LOS DOCUMENTOS E INFORMES RELATIVOS A LA CALIDAD?
(GG): *Si.*
(GPC): *Los sobres de producción si están disponibles.*

73. ¿EXISTE UNA IDENTIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES DOCUMENTOS QUE PERMITA ASEGURAR QUE SE HA CUMPLIDO LAS EXIGENCIAS DE CALIDAD?
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

74. ¿SON COMPLETOS LOS REGISTROS SOBRE CALIDAD?
(GG): *No.*
(GPC): La pregunta no fue formulada.

75. ¿SON IDENTIFICABLES LOS REGISTROS SOBRE LA CALIDAD CON EL PRODUCTO A QUE SE REFIEREN?
(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

76. ¿SE ESTABLECE QUIÉN O QUIENES SON LOS RESPONSABLES DE CUSTODIAR LOS REGISTROS SOBRE LA CALIDAD Y DURANTE QUÉ PLAZO DE TIEMPO?

(GG): La pregunta no fue formulada.

(GPC): La pregunta no fue formulada.

II. AREA DE RECURSOS HUMANOS

II.1 GENERALIDADES

77. ¿QUÉ SISTEMAS DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL UTILIZA?

(GG): *Referencias, pruebas, y para el personal de oficina se realiza una evaluación.*

(GPC): *Depende del cargo que se requiere. La empresa posee registros de personal eventual que se contrata en ocasiones determinadas (periodo de alta producción); el personal de administración de contrata especialmente a través de agencias de reclutamiento.*

78. ¿DISPONE DE ELEMENTOS ECONÓMICOS DE INCENTIVO PARA EL PERSONAL (BONIFICACIONES DE DESEMPEÑO, COMISIONES, ETC.)?

(GG): *No.*

(GPC): *No.*

79. ¿CUÁL ES EL MARGEN APROXIMADO DE ROTACIÓN EXTERNO E INTERNO DE PERSONAL?

(GG): *El personal es estable.*

(GPC): *El margen de rotación externo es muy bajo. La mayoría de los empleados son estables. El margen de rotación interno es un poco alto, en vista de que los empleados realizan diversas tareas en la empresa.*

80. ¿SE HA ESTABLECIDO UN REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO QUE ESPECIFIQUE LAS POLÍTICAS DE TRABAJO DE LA EMPRESA?

(GG): *No.*

(GPC): *No.*

81. (SI CONTESTO SI) ¿TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA CONOCE EL MISMO?

(GG): La pregunta no fue formulada.

(GPC): La pregunta no fue formulada.

82. ¿SE COORDINA FORMALMENTE LAS COMUNICACIONES INTERNAS?

(GG): *En forma verbal.*

(GPC): Depende de lo que se desea comunicar. En ocasiones se comunica ciertos anuncios a través de la cartelera.

II.2 FORMACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

83. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO QUE DESCRIBA EL SISTEMA A SEGUIR CON EL FIN DE QUE EL PERSONAL DE LA EMPRESA RECIBA UNA ADECUADA FORMACIÓN Y ADIESTRAMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SU TRABAJO?

(GG): *No.*

(GPC): *No.*

84. ¿SE CONSERVAN LOS DOCUMENTOS QUE EVIDENCIEN QUE LA FORMACIÓN FUE DADA DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO ADECUADO Y QUE EL

PERSONAL ADIESTRADO FUE CONSIDERADO APTO PARA LA REALIZACIÓN DE TAREAS ESPECÍFICAS? (EXPLICAR LA PREGUNTA)

(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

85. ¿ESTABLECEN UN SEGUIMIENTO PERIÓDICO SOBRE LAS AREAS EN LAS QUE DEBERÍA CAPACITARSE AL PERSONAL, A FIN DE ALCANZAR BENEFICIOS PARA LA EMPRESA Y EL TRABAJADOR?
(GG): *No.*
(GPC): *No.*

86. ¿SE BRINDA ASESORÍA A LOS JEFES Y SUPERVISORES DE LAS DIFERENTES AREAS DE LA EMPRESA CON RESPECTO A MANEJO DE PERSONAL?
(GG): *No.*
(GPC): *En un principio sí.*

III. AREA FINANCIERA

III.1 GENERALIDADES

87. ¿EXISTE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD ANÁLITICA PARA ESTABLECER LOS COSTOS TOTALES DE CADA PRODUCTO, Y POR ENDE LOS PRECIOS?
(GG): *No, todo se maneja a partir de retroalimentación y experiencia.*
(GPC): *Si.*

88. ¿SE REALIZA UN SEGUIMIENTO ESPECÍFICO SOBRE LOS DISTINTOS COSTOS DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS, COSTOS DE CALIDAD Y COSTOS DE NO CALIDAD (OCASIONADOS POR FALLAS EN LOS PRODUCTOS)?
(GG): *A veces.*
(GPC): *Si.*

III.2 COMPRAS

89. ¿EXISTE UN PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES?
(GG): *Siempre se trata de trabajar con los mismos proveedores.*
(GPC): *La evaluación y selección de proveedores se realiza a partir de su historia. En el caso de nuevos proveedores si se realiza un procedimiento estricto de evaluación* (el procedimiento no está documentado).

90. ¿SE DISPONE DE LISTAS ACTUALIZADAS DE PROVEEDORES EVALUADOS Y APROBADOS CON INDICACIÓN DE TIPOS DE PRODUCTOS Y PERIODOS DE VALIDEZ DE LA CALIFICACIÓN?
(GG): *Si, pero no con periodos de validez.*
(GPC): *Si.*

91. ¿CONTIENEN LOS DOCUMENTOS DE COMPRA LA INFORMACIÓN SUFICIENTE PARA LA DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO SOLICITADO?
(GG): *Si.*
(GPC): *Si.*

92. ¿ESTÁN ACTUALIZADOS Y VIGENTES LOS DOCUMENTOS DE COMPRA?
(GG): *Si.*

(GPC): *Si.*

93. ¿ESTÁ ESPECIFICADO EL TIPO DE SISTEMA DE LA CALIDAD QUE DEBE EXIGIR LA EMPRESA A SUS PROVEEDORES?

(GG): *No.*
(GPC): *No.*

94. ¿ESTÁ ESTABLECIDO QUE LOS DOCUMENTOS DE COMPRA DEBEN ESTAR APROBADOS EN LOS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIDAD POR LA PERSONA ENCARGADA DE LA CALIDAD?

(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada (no existe una persona encargada de la calidad).

IV. AREA DE VENTAS

IV.1 GENERALIDADES

95. ¿SE HA ESTABLECIDO UN REGLAMENTO Y PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO CON RESPECTO A HERRAMIENTAS DE MARKETING, TALES COMO PROMOCIONES DE VENTA, DESCUENTOS A CLIENTES ESPECIALES Y POR PEDIDOS DETERMINADOS?

(GG): *No.*
(GPC): *Depende mucho del mercado, el cliente y el pedido.*

96. ¿SE REALIZA UN SEGUIMIENTO PERIÓDICO SOBRE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES SOBRE LOS PRODUCTOS QUE LA EMPRESA OFRECE?

(GG): *Si.*
(GPC): *Si.*

IV.2 MANTENIMIENTO POST-VENTA

CUANDO EN EL CONTRATO SE ESPECIFIQUE,

97. ¿EXISTE ALGÚN SISTEMA QUE ESTABLEZCA EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA REALIZAR ESTA ACTIVIDAD SOBRE CADA PRODUCTO?

(GG): *No.*
(GPC): *No.*

98. ¿SE COMPRUEBA QUE SE REALIZA CORRECTAMENTE DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS?

(GG): La pregunta no fue formulada.
(GPC): La pregunta no fue formulada.

IV.3 SERVICIOS DE POST-VENTA

99. ¿SE REALIZAN PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO DE PRODUCTOS TALES COMO VISITAS A LOS LOCALES DE DISTRIBUCIÓN, VISITAS A LOS CLIENTES, ETC.?

(GG): *Si.*
(GPC): *Si, mucho.*

SECCIÓN DE CONTABILIDAD #1

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 1
CARGO DEL ENCUESTADO: GERENTE ADMINISTRATIVO

ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO

I.1 RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA

I.1.1 POLÍTICA DE CALIDAD.-

1. **¿LA EMPRESA TIENE POR ESCRITO ALGÚN DOCUMENTO EN EL QUE SE DESCRIBA LA POLÍTICA DE CALIDAD, LA MISIÓN Y LA VISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN?**
   (R): *En realidad, no tengo conocimiento, pero en mi área de trabajo se trata de trabajar siempre bien.*

2. **(SI CONTESTÓ SI) ¿LA POLÍTICA DE CALIDAD ES CONOCIDA, ENTENDIDA, ACEPTADA, APLICADA Y MANTENIDA POR TODOS LOS NIVELES DE LA ORGANIZACIÓN EN LA CALIDAD DEL PRODUCTO SERVIDO?**
   (R): La pregunta no fue formulada.

3. **¿SE ESTABLECEN OBJETIVOS DE LA CALIDAD?**
   (R): *Si.*

4. **¿EXISTEN AREAS SIN CUBRIR POR LA POLÍTICA DE CALIDAD?**
   (R): *Desconozco, aunque en mi área trato de controlar todo lo que esté a mi alcance.*

I.1.2 ORGANIZACIÓN.-

5. **¿ESTÁN DEFINIDAS Y ASIGNADAS LAS AUTORIDADES, LAS RESPONSABILIDADES Y LAS RELACIONES ENTRE TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA?**
   (R): *Si.*

6. **¿EXÍSTEN INTERFERENCIAS DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDADES?**
   (R): *Si, en ocasiones.*

7. **¿PROPORCIONA LA EMPRESA LOS MEDIOS ADECUADOS Y SUFICIENTES PARA REALIZAR TAREAS DE CONTROL EN TODA LA ORGANIZACIÓN? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 9)**
   (R): *Desconozco.*

8. **¿CUÁLES SON ESTOS MEDIOS?**
   (R): La pregunta no fue formulada.

9. **¿LA EMPRESA HA ASIGNADO UNA ORGANIZACIÓN (PERSONAL) DEBIDAMENTE ADIESTRADA PARA REALIZAR LAS TAREAS DE CONTROL? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 11)**
   (R): *Desconozco.*

10. **¿CÓMO HA SIDO CAPACITADO ESTE PERSONAL?**
    (R): La pregunta no fue formulada.

11.¿EXÍSTEN CASOS EN LOS QUE LOS CLIENTES HAN PREVISTO LA EXISTENCIA DE UN REPRESENTANTE QUE VIGILE LA APLICACIÓN Y EFICACIA DEL SISTEMA DE CALIDAD? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 13)
(R): *Desconozco.*

12.¿SE LE BRINDA AL REPRESENTANTE DEL CLIENTE LAS FACILIDADES ACORDADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN?
(R): La pregunta no fue formulada.

I.1.3 REVISIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN.-

13. ¿LA EMPRESA HA ESTABLECIDO PARÁMETROS DE CALIDAD PARA CONTROLAR QUE TODAS LAS ACTIVIDADES SE EFECTÚEN CORRECTAMENTE?
(R): *Si.*

14. ¿EN SU ÁREA DE TRABAJO, SE REALIZA UN INFORME DE CADA UNA DE LAS DIFERENTES REVISIONES DE CONTROL?
(R): *Se utiliza el libro diario y mayor para controlar mejor el trabajo del personal del área de contabilidad.*

15. ¿EXISTEN REGISTROS HISTÓRICOS DE CADA UNA DE LAS REVISIONES DE CONTROL?
(R): *Libro, mayor, auditorías y asesoramientos anuales.*

I.2 REVISIÓN DE CONTRATOS.-

16. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO ESCRITO QUE DEFINA UN SISTEMA DE REVISIÓN DE CONTRATOS? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 21)
(R): *No manejo contratos. Lo hace únicamente el Gerente General y el Gerente de Producción y Comercialización.*

17. EN CASO DE TENERLO, ¿SE DEFINE EN EL MISMO LA ORGANIZACIÓN O PERSONA RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO LA REVISIÓN DE CONTRATOS?
(R): La pregunta no fue formulada.

18. EN EL CASO DE QUE EXISTA ALGÚN REQUISITO QUE DIFIERA DE LOS DEL CONTRATO, ¿ESTÁN DEFINIDAS LAS ACCIONES A TOMAR?
(R): La pregunta no fue formulada.

19. ¿SE PREVEE LA REALIZACIÓN DE UN INFORME POR CADA REVISIÓN DE CONTRATO?
(R): La pregunta no fue formulada.

20. ¿SE ARCHIVAN DEBIDAMENTE LOS INFORMES DE LAS REVISIONES DE CONTRATO?
(R): La pregunta no fue formulada.

II. AREA DE RECURSOS HUMANOS

II.1 GENERALIDADES

21. ¿QUÉ SISTEMAS DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL UTILIZA?
(R): *Por periódico, a través del SECAP, o por recomendaciones se contrata a personal de planta. No se realizan pruebas psicotécnicas.*

22. ¿DISPONE DE ELEMENTOS ECONÓMICOS DE INCENTIVO PARA EL PERSONAL (BONIFICACIONES DE DESEMPEÑO, COMISIONES, ETC.)?
(R): *No.*

23. ¿CUÁL ES EL MARGEN APROXIMADO DE ROTACIÓN INTERNA Y EXTERNA DE PERSONAL?
(R): *Desconozco.*

24. ¿SE HA ESTABLECIDO UN REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO QUE ESPECIFIQUE LAS POLÍTICAS DE TRABAJO DE LA EMPRESA?
(R): *No.*

25. (SI CONTESTÓ SI) ¿TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA CONOCE EL MISMO?
(R): La pregunta no fue formulada.

26. ¿SE COORDINAN Y ESTABLECEN COMITÉS DE COMUNICACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA Y EL RESTO DEL PERSONAL?
(R): *La comunicación es informal.*

II.2 FORMACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

27. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO QUE DESCRIBA EL SISTEMA A SEGUIR CON EL FIN DE QUE EL PERSONAL DE LA EMPRESA RECIBA UNA ADECUADA FORMACIÓN Y ADIESTRAMIENTO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SU TRABAJO?
(R): *No.*

28. ¿SE CONSERVAN LOS DOCUMENTOS QUE EVIDENCIEN QUE LA FORMACIÓN FUE DADA DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO ADECUADO Y QUE EL PERSONAL ADIESTRADO FUE CONSIDERADO APTO PARA LA REALIZACIÓN DE TAREAS ESPECÍFICAS? (DESARROLLAR ESTA PREGUNTA)
(R): La pregunta no fue formulada.

29. ¿ESTABLECEN UN SEGUIMIENTO PERIÓDICO SOBRE LAS AREAS EN LAS QUE DEBERÍA CAPACITARSE AL PERSONAL, A FIN DE ALCANZAR BENEFICIOS PARA LA EMPRESA Y EL TRABAJADOR?
(R): *No.*

30. ¿SE BRINDA ASESORÍA A LOS JEFES Y SUPERVISORES DE LAS DIFERENTES AREAS DE LA EMPRESA CON RESPECTO A MANEJO DE PERSONAL?
(R): *No.*

III. AREA FINANCIERA

31. ¿EXISTE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD ANÁLITICA PARA ESTABLECER LOS COSTOS TOTALES DE CADA PRODUCTO, Y POR ENDE LOS PRECIOS?
(R): *Solo manejo la contabilidad general de la empresa.*

32. ¿SE REALIZA UN SEGUIMIENTO ESPECÍFICO SOBRE LOS DISTINTOS COSTOS DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS, COSTOS DE CALIDAD Y COSTOS DE NO CALIDAD (OCASIONADOS POR FALLAS EN LOS PRODUCTOS)?
(R): *Lo maneja el Gerente General.*

SECCIÓN DE CONTABILIDAD #2

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 3
CARGO DE LOS ENCUESTADOS:

- CONTADORA **(C)**
- ASISTENTE CONTABLE **(A.C)**
- AUXILIAR CONTADORA **(AU.C)**

ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO

I. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA.-

1. ¿LA EMPRESA LE HA INDICADO VERBALMENTE O POR ESCRITO LINEAMIENTOS O DISPOSICIONES PARA HACER BIEN SU TRABAJO, ES DECIR, CON CALIDAD?

(C): *Si.*
Tiempo después de haber ingresado a la empresa, el Sr. Gerente General le entregó ciertos documentos en los que se especifica sus funciones y responsabilidades.
(A.C): *Solo verbalmente.*
(Au.C): *Si, pero verbalmente. Hay mucha libertad de trabajo.*

2. ¿USTED LOS ENTIENDE Y APLICA?

(C): *Si.*
(A.C): *Si.*
(Au.C): *Si.*

3. ¿USTED CONOCE SI LA EMPRESA ESTABLECE OBJETIVOS DE LA CALIDAD? (EJEMPLOS)

(C): *Si. Por ejemplo, reducir los productos defectuosos.*
(A.C): *Si. Reducir los atrasos del personal.*
(Au.C): *Si*

4. ¿USTED CONOCE SI EXISTEN AREAS SIN CUBRIR POR LA POLÍTICA DE CALIDAD DE LA EMPRESA?

(C): *Si. Un poco en el área de administración.*
(A.C): *No.*
(Au.C): *No.*

I.1 ORGANIZACIÓN.-

5. ¿ESTÁN DEFINIDAS Y ASIGNADAS LAS AUTORIDADES, LAS RESPONSABILIDADES Y LAS RELACIONES DE TODO EL PÉRSONAL EN SU AREA?

(C): *Si, pero todo verbalmente.*
(A.C): *Si, verbalmente.*
(Au.C): *Si, verbalmente.*

6. ¿USTED CONOCE SI EXÍSTEN INTERFERENCIAS DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDADES?

(C): *Si.*
(A.C): *Si, en especial entre la Contadora y la Sra. Gerente Administrativo.*
(Au.C): *En mi área de trabajo no.*

7. **¿PROPORCIONA LA EMPRESA LOS MEDIOS ADECUADOS Y SUFICIENTES PARA REALIZAR TAREAS DE VERIFICACIÓN SOBRE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN SU AREA? (SI → SIGUIENTE, NO → 9)**
   (C): *Si.*
   (A.C): *Si.*
   (Au.C): *No.*

8. **¿CUÁLES POR EJEMPLO?**
   (C): *En mi área de Contabilidad se contrata a empresa auditoras para tareas de verificación, consultores.*
   (A.C): *Auditores, consultores, personal externo que realiza tareas de verificación. Esto sucede aproximadamente una vez al año.*
   (Au.C): La pregunta no fue formulada.

9. **¿LA EMPRESA HA ASIGNADO PERSONAL DEBIDAMENTE ADIESTRADO PARA REALIZAR LAS TAREAS DE VERIFICACIÓN?**
   (C): *No, pero la Sra. Gerente Administrativo controla el desarrollo del Dpto. Contable.*
   (A.C): *No.*
   (Au.C): *No.*

10. **¿SE CONTROLA SU TRABAJO? (SI → CON QUÉ FRECUENCIA, CÓMO Y QUIÉN?)**
   (C): *Si, lo hace la Sra. Gerente Administrativo, específicamente en lo que respecta a cuentas de bancos, egresos, vencimientos, etc.*
   (A.C): *Si, lo controla la Contadora y la Sra. Gerente Adm., diariamente. Todos los trabajos que realizo (facturas por ejemplo) los revisa siempre la Contadora.*
   (Au.C): *Si, diariamente la Contadora revisa todo el trabajo que le entrego.*

11. **¿LA PERSONA QUE VERIFICA SU TRABAJO ES INDEPENDIENTE DE SU AREA DE TRABAJO?**
   (C): *No, porque trabaja específicamente en el Dpto. Contable.*
   (A.C): *No.*
   (Au.C): *No.*

12. **¿HA DESIGNADO LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA A UN RESPONSABLE, CON LA DEBIDA AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD, PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD EN TODOS LOS TRABAJOS?**
   (C): *No.*
   (A.C): *No.*
   (Au.C): *No.*

I.2 REVISIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN.-

13. **¿SE REALIZA UN INFORME DE CADA UNA DE LAS DIFERENTES REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD EN SU AREA DE TRABAJO?**
   (C): *No.*
   (A.C): *No, solo se le comunica al empleado si existe algún problema en la revisión del trabajo.*
   (Au.C): *Desconozco.*

14. **¿EXISTEN REGISTROS DE CADA UNA DE ESAS REVISIONES?**
   (C): La pregunta no fue formulada.
   (A.C): La pregunta no fue formulada.
   (Au.C): La pregunta no fue formulada.

II. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

II.1 APROBACIÓN.-

15. ¿EXISTE DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA, EN LA QUE SE ESPECIFIQUEN POR ESCRITO TODAS LAS ACTIVIDADES QUE USTED DEBE REALIZAR Y LA FORMA EN QUE DEBE LLEVARLAS A CABO? (SI → SIGUIENTES)?

(C): *Si.*
(A.C): *No.*
(Au.C): *Si.*

16. ¿USTED COMPRENDE DICHOS DOCUMENTOS?

(C): *Si.*
(A.C): La pregunta no fue formulada.
(Au.C): *Si.*

17. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO QUE DESCRIBA CLARAMENTE EL CONTROL A SEGUIR SOBRE DICHA DOCUMENTACIÓN?

(C): *No, nada específico.*
(A.C): La pregunta no fue formulada.
(Au.C): *No.*

II.2 CAMBIOS O MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS.-

18. SI USTED NO ESTA DE ACUERDO CON RESPECTO A CIERTOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS O TIENE SUGERENCIAS CON LAS CUALES PODRÍAN MEJORARSE LOS MISMOS, ¿SE INDICA UN SISTEMA A SEGUIR EN EL CASO DE REALIZAR CIERTAS MODIFICACIONES EN LOS MISMOS?

(C): *No, simplemente se le comunica a la Sra. Gerente Administrativo.*
(A.C): *No, se le comunica a la Contadora.*
(Au.C): *No, simplemente le comunico a la Contadora.*

19. ¿ESTÁ DECIDIDO QUIÉN TIENE AUTORIDAD PARA REVISAR Y APROBAR LOS CAMBIOS O MODIFICACIONES EN LOS DOCUMENTOS? (¿QUIÉN LO HACE?)

(C): *Si, el Sr. Gerente General o la Sra. Gerente Administrativo.*
(A.C): *Si, la Contadora, el Sr. Gerente General o la Sra. Gerente Adm.*
(Au.C): *Si, la Contadora o la Sra. Gerente Adm.*

20. ¿ESTÁ PREVISTO INDICAR Y ARGUMENTAR LA NATURALEZA DEL CAMBIO EN LA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA O EN ANEXOS A LA MISMA?

(C): *No.*
(A.C): *No.*
(Au.C): *No.*

21. ¿CONOCE USTED SI EXISTEN LISTAS DONDE SE INDIQUEN LOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS APLICABLES Y EDICIONES VIGENTES?

(C): *No, simplemente están clasificados por año y tipo de documento.*
(A.C): *No.*
(Au.C): *No.*

III. REGISTROS SOBRE LA CALIDAD

22. ¿EXISTEN DOCUMENTOS EN LOS QUE SE REGISTRA LA CALIDAD DE SU TRABAJO?

(C): *No, aunque se registra los atrasos, faltas, etc. del personal.*
(A.C): *No.*
(Au.C): *Desconozco.*

23. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR, AGRUPAR, ARCHIVAR, Y CONSERVAR DICHOS DOCUMENTOS? (SI → SIGUIENTES)

(C): *Desconozco.*
(A.C): La pregunta no fue formulada.
(Au.C): La pregunta no fue formulada.

24. ¿EXISTE UNA IDENTIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES DOCUMENTOS QUE PERMITA ASEGURAR QUE REALICE CORRECTAMENTE SU TRABAJO, ES DECIR, CON CALIDAD?

(C): La pregunta no fue formulada.
(A.C): La pregunta no fue formulada.
(Au.C): La pregunta no fue formulada.

25. ¿SON COMPLETOS LOS REGISTROS QUE SE TIENEN SOBRE LA CALIDAD DE SU TRABAJO?

(C): La pregunta no fue formulada.
(A.C): La pregunta no fue formulada.
(Au.C): La pregunta no fue formulada.

26. SE ESTABLECE QUIÉN O QUIENES SON LOS RESPONSABLES DE CUSTODIAR LOS REGISTROS SOBRE LA CALIDAD EN LOS TRABAJOS Y DURANTE QUÉ PLAZO DE TIEMPO?

(C): La pregunta no fue formulada.
(A.C): La pregunta no fue formulada.
(Au.C): La pregunta no fue formulada.

IV. PREGUNTAS APLICADAS AL DPTO. DE CONTABILIDAD.-

27. ¿EXISTE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD ANÁLITICA PARA ESTABLECER LOS COSTOS TOTALES DE CADA PRODUCTO, Y POR ENDE LOS PRECIOS?

(C): *Si.*
(A.C): *Si, lo maneja los Srs. Gerente General y Gerente de Producción y Comercialización.*
(Au.C): *Si.*

28. ¿SE REALIZA UN SEGUIMIENTO ESPECÍFICO SOBRE LOS DISTINTOS COSTOS DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS, COSTOS DE CALIDAD Y COSTOS DE NO CALIDAD (OCASIONADOS POR FALLAS EN LOS PRODUCTOS)?

(C): *Se maneja un control estricto de consumos, pero creo que no se lleva control sobre los costos ocasionados por fallas.*
(A.C): *Desconozco.*
(Au.C): *Si.*

29. ¿SE TRABAJA CON EQUIPOS Y PROGRAMAS ACTUALIZADOS (MODERNOS), QUE FACILITEN EL TRABAJO EN SU ÁREA, A SU VEZ QUE GARANTIZAN MAYOR CALIDAD EN EL MISMO? (SI → SIGUIENTES)

(C): *Los equipos son adecuados, pero el programa de facturación e inventario no lo es.*
(A.C): *Si, aunque el sistema de facturación no es adecuado.*
(Au.C): *Si.*

30. ¿TODAS LAS PERSONAS EN SU ÁREA HAN SIDO CORRECTAMENTE CAPACITADAS PARA MANEJAR DICHOS EQUIPOS Y PROGRAMAS?

(C): *Si, a través de un instructor interno.*
La persona que instaló el programa capacitó al personal de contabilidad en la empresa.
(A.C): *Si, con un instructor interno.*
(Au.C): *Si, a través de instructores internos y folletos.*

31. ¿SE SIENTE SEGURA EN EL MANEJO DE LOS EQUIPOS Y PROGRAMAS QUE SE UTILIZAN EN SU TRABAJO?

(C): *Si, pero no en el programa de facturación porque puede fallar en cualquier momento.*

(A.C): *Si, pero no con el programa de facturación.*

(Au.C): *Si.*

32. ¿CREE USTED QUE LOS EQUIPOS Y PROGRAMAS QUE SE UTILIZAN EN SU TRABAJO SON LOS MÁS ADECUADOS PARA EFECTUAR EL MISMO?

(C): *Los equipos si, el programa de facturación no.*

(A.C): *Si, pero el programa de facturación no lo es.*

(Au.C): *Si.*

33. ¿CREE USTED QUE LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA LA REALIZACIÓN DE SU TRABAJO SON LOS MÁS ADECUADOS?

(C): *Si.*

(A.C): *Si.*

(Au.C): *Si.*

SECCIÓN DE IMPORTACIONES Y COMPRAS

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 1
CARGO DEL ENCUESTADO: ENCARGADA DE IMPORTACIONES Y COMPRAS

ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO

I. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA.-

I.1 GENERALIDADES.-

1. **LA EMPRESA LE HA INDICADO VERBALMENTE O POR ESCRITO LINEAMIENTOS O DISPOSICIONES PARA HACER BIEN SU TRABAJO, ES DECIR, CON CALIDAD?**
   R: *No*
   Durante el tiempo que el empleado ha laborado para la empresa, no ha recibido un documento en el que se establezcan lineamientos y disposiciones para realizar con calidad su trabajo. Básicamente, las actividades que el empleado realiza actualmente las ha aprendido durante el transcurso de los años que tiene en la organización, a través de la ayuda del personal.

2. **¿USTED LOS ENTIENDE Y APLICA?**
   R: La pregunta no fue formulada.
   No existen lineamientos y disposiciones establecidas que le indiquen al empleado como realizar con calidad su trabajo.

3. **¿USTED CONOCE SI LA EMPRESA ESTABLECE OBJETIVOS DE LA CALIDAD? (EJEMPLOS)**
   R: *Si, por ejemplo la reducción de productos defectuosos en el área de fotomecánica.*

4. **¿USTED CONOCE SI EXISTEN AREAS SIN CUBRIR POR LA POLÍTICA DE CALIDAD?**
   R: *No*

I.2 ORGANIZACIÓN.-

5. **¿ESTÁN DEFINIDAS Y ASIGNADAS LAS AUTORIDADES, LAS RESPONSABILIDADES Y LAS RELACIONES DE TODO EL PERSONAL EN SU AREA?**
   R: *Si están definidas las autoridades y responsabilidades del personal, pero verbalmente, no por escrito.*

6. **¿USTED CONOCE SI EXÍSTEN INTERFERENCIAS DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDADES?**
   R: *Muy poco en los actuales momentos.*
   El Gerente General de la empresa decide sobre la mayoría de los asuntos concernientes a la organización, provocando en ocasiones interferencias de autoridad con el Gerente de Producción y Comercialización.

7. **¿PROPORCIONA LA EMPRESA LOS MEDIOS ADECUADOS Y SUFICIENTES PARA REALIZAR TAREAS DE VERIFICACIÓN SOBRE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN SU AREA? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 9)**
   R: *No se realizan tareas de verificación.*
   Unicamente se revisan cosas puntuales como las cotizaciones de compra.

8. **¿CUÁLES POR EJEMPLO?**
   R: La pregunta no fue formulada.

9. **¿LA EMPRESA HA ASIGNADO PERSONAL DEBIDAMENTE ADIESTRADO PARA REALIZAR LAS TAREAS DE VERIFICACIÓN?**
   R: La pregunta no fue formulada.

10. **¿SE CONTROLA SU TRABAJO? (SI ⇒ CON QUÉ FRECUENCIA, CÓMO Y QUIÉN?)**
    R: *Nadie controla mi trabajo, sin embargo respondo asuntos concernientes a mi trabajo al Sr. Gerente General, en especial, las cotizaciones antes de realizar una compra.*

11. **¿LA PERSONA QUE VERIFICA SU TRABAJO ES INDEPENDIENTE DE SU AREA DE TRABAJO?**
    R: *Es el Gerente General de la empresa.*

12. **¿HA DESIGNADO LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA A UN RESPONSABLE, CON LA DEBIDA AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD, PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD EN TODOS LOS TRABAJOS?**
    R: *No.*

I.3 REVISIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN.-

13. **¿SE REALIZA UN INFORME DE CADA UNA DE LAS DIFERENTES REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD EN SU AREA DE TRABAJO? (SI CONTESTO SI, SIGUIENTE)**
    R: *No.*

14. **¿EXISTEN REGISTROS DE CADA UNA DE ESAS REVISIONES?**
    R: La pregunta no fue formulada.

II. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

II.1 APROBACIÓN.-

15. **¿EXISTE DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA, EN LA QUE SE ESPECIFIQUEN POR ESCRITO TODAS LAS ACTIVIDADES QUE USTED DEBE REALIZAR Y LA FORMA EN QUE DEBE LLEVARLAS A CABO? (SI ⇒ SIGUIENTES)?**
    R: *No.*

16. **¿USTED COMPRENDE DICHOS DOCUMENTOS?**
    R: La pregunta no fue formulada.

17. **¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO QUE DESCRIBA CLARAMENTE EL CONTROL A SEGUIR SOBRE DICHA DOCUMENTACIÓN?**
    R: La pregunta no fue formulada.

II.2 CAMBIOS O MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS.-

18. **SI USTED NO ESTA DE ACUERDO CON RESPECTO A CIERTOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS O TIENE SUGERENCIAS CON LAS CUALES PODRÍAN MEJORARSE LOS MISMOS, ¿SE INDICA UN SISTEMA A SEGUIR EN EL CASO DE REALIZAR CIERTAS MODIFICACIONES EN LOS MISMOS?**
    R: *No existe ningún procedimiento escrito; en caso de tener una sugerencia se la comunico al Sr. Gerente General.*

19. ¿ESTÁ DECIDIDO QUIÉN TIENE AUTORIDAD PARA REVISAR Y APROBAR LOS CAMBIOS O MODIFICACIONES EN LOS DOCUMENTOS? (¿QUIÉN LO HACE?)
R: *El Sr. Gerente General.*

20. ¿CONOCE USTED SI EXISTEN LISTAS DONDE SE INDIQUEN LOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS APLICABLES Y EDICIONES VIGENTES?
R: *No existen listas, simplemente se archivan los distintos documentos de carpetas.*

III. REGISTROS SOBRE LA CALIDAD

21. ¿EXISTEN DOCUMENTOS EN LOS QUE SE REGISTRA LA CALIDAD DE SU TRABAJO?
R: *No.*

22. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR, AGRUPAR, ARCHIVAR, Y CONSERVAR DICHOS DOCUMENTOS? (SI ⇒ SIGUIENTES)
R: La pregunta no fue formulada.

23. ¿EXISTE UNA IDENTIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES DOCUMENTOS QUE PERMITA ASEGURAR QUE REALICE CORRECTAMENTE SU TRABAJO, ES DECIR, CON CALIDAD?
R: La pregunta no fue formulada.

24. ¿SON COMPLETOS LOS REGISTROS QUE SE TIENEN SOBRE LA CALIDAD DE SU TRABAJO?
R: La pregunta no fue formulada.

25. ¿SE ESTABLECE QUIÉN O QUIENES SON LOS RESPONSABLES DE CUSTODIAR LOS REGISTROS SOBRE LA CALIDAD EN LOS TRABAJOS Y DURANTE QUÉ PLAZO DE TIEMPO?
R: La pregunta no fue formulada.

IV. PREGUNTAS APLICADAS DE LA SECCIÓN DE IMPORTACIONES Y COMPRAS.-

26. ¿EXISTE UN PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES?
R: *No existe un procedimiento específico, pero los Srs. Gerentes estudian a los proveedores a partir del precio de los productos, la calidad y el tiempo de entrega.*

27. ¿DISPONE DE LISTAS ACTUALIZADAS DE PROVEEDORES EVALUADOS Y APROBADOS CON INDICACIÓN DE TIPOS DE PRODUCTOS Y PERIODOS DE VALIDEZ DE LA CALIFICACIÓN?
R: *Existen listas de proveedores calificados, pero no existen periodos de validez de la calificación.*

28. ¿CONTIENEN LOS DOCUMENTOS DE COMPRA LA INFORMACIÓN SUFICIENTE PARA LA DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO SOLICITADO?
R: *Si.*

29. ¿ESTÁN ACTUALIZADOS Y VIGENTES LOS DOCUMENTOS DE COMPRA?
R: *Si.*

30. ¿ESTÁ ESPECIFICADO EL TIPO DE SISTEMA DE LA CALIDAD QUE DEBE EXIGIR LA EMPRESA A SUS PROVEEDORES?
R: *La empresa no exige un sistema de calidad a sus proveedores. Se trabaja en base a la calidad de los productos, la calidad y tiempo de entrega.*

31. **¿ESTÁ ESTABLECIDO QUE LOS DOCUMENTOS DE COMPRA DEBEN ESTAR APROBADOS EN LOS ASPECTOS RELATIVOS A LA CALIDAD POR LA PERSONA ENCARGADA DE LA CALIDAD?**
R: *No existe una persona encargada de la calidad. El encargado de bodega, el Supervisor o yo realizamos el control sobre las compras.*

32. **¿SE REALIZAN CONTROLES SOBRE LAS COMPRAS PARA DETERMINAR ACEPTACIÓN O RECHAZO?**
R: *Si, pero no son controles específicos.*

33. **¿QUIÉN EFECTÚA LOS CONTROLES SOBRE LAS COMPRAS?**
R: *El encargado de bodega, el Supervisor o yo realizamos el control sobre las compras.*

34. **¿CÓMO SE REALIZA EL CONTROL SOBRE LAS COMPRAS?**
R: *Se realiza el control dependiendo del producto. Existen especificaciones verbales de como se debe controlar las compras realizadas.*

35. **¿SE REGISTRA POR ESCRITO LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL CONTROL DE LAS COMPRAS?**
R: *No.*

36. **¿QUIÉN TIENE LA AUTORIDAD PARA DETERMINAR LA ACEPTABILIDAD DE UNA COMPRA?**
R: *El Supervisor, el encargado de bodega y yo.*

37. **¿EXISTE ALGÚN DOCUMENTO QUE ESPECIFIQUE EL PROCEDIMIENTO A EFECTUARSE PARA EL CONTROL DE LAS COMPRAS?**
R: *No.*

38. **¿SE ESPECIFICA EN DICHO DOCUMENTO LOS CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE LAS DIFERENTES COMPRAS QUE LA EMPRESA REALIZA?**
R: *No.*

SECCIÓN DE VENTAS

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 1
CARGO DEL ENCUESTADO: EJECUTIVO DE VENTAS

ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO

I. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA.-

I.1 GENERALIDADES.-

1. **¿LA EMPRESA LE HA INDICADO VERBALMENTE O POR ESCRITO LINEAMIENTOS O DISPOSICIONES PARA HACER BIEN SU TRABAJO, ES DECIR, CON CALIDAD?**
   R: *No, sin embargo se habla en reuniones con el personal sobre como mejorar todos la calidad.*

2. **¿USTED LOS ENTIENDE Y APLICA?**
   R: *Lo que se trata en las reuniones sí.*

3. **¿USTED CONOCE SI LA EMPRESA ESTABLECE OBJETIVOS DE LA CALIDAD? (EJEMPLOS)**
   R: *Si, por ejemplo mantener al cliente satisfecho.*

4. **¿USTED CONOCE SI EXISTEN AREAS SIN CUBRIR POR LA POLÍTICA DE CALIDAD?**
   R: *No.*

I.2 ORGANIZACIÓN.-

5. **¿ESTÁN DEFINIDAS Y ASIGNADAS LAS AUTORIDADES, LAS RESPONSABILIDADES Y LAS RELACIONES DE TODO EL PÉRSONAL EN SU AREA?**
   R: *Si, verbalmente.*

6. **¿USTED CONOCE SI EXÍSTEN INTERFERENCIAS DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDADES?**
   R: *No.*

7. **¿PROPORCIONA LA EMPRESA LOS MEDIOS ADECUADOS Y SUFICIENTES PARA REALIZAR TAREAS DE VERIFICACIÓN SOBRE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN SU AREA? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 9)**
   R: *Si.*

8. **¿CUÁLES POR EJEMPLO?**
   R: *En la revisión de textos por ejemplo, se debe verificar que la etiqueta tenga toda la información que el cliente desea.*

9. **¿LA EMPRESA HA ASIGNADO PERSONAL DEBIDAMENTE ADIESTRADO PARA REALIZAR LAS TAREAS DE VERIFICACIÓN?**
   R: *No hay personal específico para realizar las tareas de verificación, pero el Sr. Gerente de Producción, el Supervisor y yo controlamos las ventas a partir de lo que se despacha.*

10. **¿SE CONTROLA SU TRABAJO? (SI ⇒ CON QUÉ FRECUENCIA, CÓMO Y QUIÉN?)**

R: *Si. Lo hace el Sr. Gerente de Producción y Comercialización o el Sr. Gerente General.*

11. ¿LA PERSONA QUE VERIFICA SU TRABAJO ES INDEPENDIENTE DE SU AREA DE TRABAJO?
R: *No, porque yo pertenezco al Área de Comercialización y el Gerente de dicha sección controla mi trabajo.*

12. ¿HA DESIGNADO LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA A UN RESPONSABLE, CON LA DEBIDA AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD, PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD EN TODOS LOS TRABAJOS?
R: *No, todos tenemos que controlar la calidad.*

I.3 REVISIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN.-

13. ¿SE REALIZA UN INFORME DE CADA UNA DE LAS DIFERENTES REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD EN SU AREA DE TRABAJO?
R: *No.*

14. ¿EXISTEN REGISTROS DE CADA UNA DE ESAS REVISIONES?
R: La pregunta no fue formulada.

II. REVISIÓN DE CONTRATOS.-

15. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO ESCRITO QUE DEFINA UN SISTEMA DE REVISIÓN DE CONTRATOS? (SI ⇒ SIGUIENTE, NO ⇒ 17)
R: *El procedimiento existe, pero no por escrito. Se verifica siempre que los requisitos del contrato estén bien establecidos.*

16. EN CASO DE TENERLO, ¿SE DEFINE EN EL MISMO LA ORGANIZACIÓN O PERSONA RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO LA REVISIÓN DE CONTRATOS?
R: La pregunta no fue formulada.

17. EN EL CASO DE QUE EXISTA ALGÚN REQUISITO QUE DIFIERA DE LOS DEL CONTRATO, ¿ESTÁN DEFINIDAS LAS ACCIONES A TOMAR?
R: *Si, se le comunica al Gerente de Producción y Comercialización y él decide.*

18. ¿SE PREVEE LA REALIZACIÓN DE UN INFORME POR CADA REVISIÓN DE CONTRATO?
R: *No, simplemente se revisa el contrato y se formula una orden de producción.*

19. ¿SE ARCHIVAN DEBIDAMENTE LOS INFORMES DE LAS REVISIONES DE CONTRATO?
R: La pregunta no fue formulada.

III. CONTROL DE PEDIDOS (PARA VENTAS).-

20. ¿LA EMPRESA DISPONE DE LOS PROCEDIMIENTOS NECESARIOS DE CONTROL DE PEDIDOS PARA ASEGURAR QUE SE CUMPLEN LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS? (SI ⇒ SIGUIENTES, NO ⇒ 23)
R: *Si.*

21. ¿SE MANTIENEN AL DÍA ESTOS PROCEDIMIENTOS?
R: *Si, en caso de cambios se notifica en reuniones.*

22. ¿QUIÉN REALIZA ESTE CONTROL?
R: *El Sr. Gerente General de la empresa.*

III.1 DATOS DE PARTIDA DEL PEDIDO.-

23. ¿ESTÁN INDICADOS POR ESCRITO LOS REQUISITOS DE PARTIDA EN CADA PEDIDO? (SI ⇒ SIGUIENTES)
R: *Si.*

24. ¿SE REVISAN ESTOS REQUISITOS PARA RECONOCER QUE SON ADECUADOS?
R: *Si.*

25. ¿SE RESUELVEN LOS REQUISITOS INCOMPLETOS, AMBIGUOS O CONFLICTIVOS CON LOS RESPONSABLES DE ESTABLECERLOS?
R: *Si, se consulta con el cliente.*

III.2 DATOS FINALES DEL PEDIDO.-

26. ¿SE EXPRESAN POR ESCRITO LOS DATOS FINALES DEL PEDIDO? (SI ⇒ SIGUIENTE)
R: *Si.*

27. ¿SE EXPRESAN ESTOS DATOS FINALES EN FORMA DE REQUISITOS, DE CÁLCULOS Y DE ANÁLISIS?
R: *Si en forma de requisitos, pero no en forma de cálculos o de análisis.*

LOS DATOS FINALES:

28. ¿SATISFACEN LOS DE PARTIDA?
R: *Si.*

29. ¿SE HAN ESTABLECIDO CRITERIOS DE ACEPTACIÓN?
R: *Si, visuales (que el producto no esté repintado, que los colores en la lámina estén uniformes, etc).*

30. ¿SE CUMPLEN LOS REGLAMENTOS APLICABLES?
R: *No existe un reglamente específico, pero se utiliza las muestras de productos similares, comparación con el color kit, y el sobre de producción.*

III.3 VERIFICACIÓN DEL PEDIDO.-

31. ¿ESTÁN PLANIFICADAS LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN DEL PEDIDO?
R: *Las actividades no están planificadas por escrito, sin embargo, se verifica constantemente las especificaciones del pedido.*

32. ¿ESTÁN ESTABLECIDAS DOCUMENTALMENTE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN?
R: *No.*

33. ¿SE PREVEE LA VERIFICACIÓN DEL PEDIDO RESPECTO A LOS REQUISITOS DE PARTIDA MEDIANTE MEDIDAS TALES COMO:

- **INFORMES?**
- **ENSAYOS?**
- **DEMOSTRACIONES DE CALIFICACIÓN?**
- **REALIZACIÓN DE CÁLCULOS ALTERNATIVOS?**

· **COMPARACIÓN CON OTROS SIMILARES YA APROBADOS?**
R: *Solo a través de comparación con otros similares ya aprobados.*

III.4 MODIFICACIÓN DEL PEDIDO.-

PARA LOS CAMBIOS Y MODIFICACIONES DEL PEDIDO,

34. ¿EXISTEN PROCEDIMIENTOS PARA SU IDENTIFICACIÓN?
R: *Si, pero no por escrito.*

35. ¿EXISTEN PROCEDIMIENTOS PARA SU DOCUMENTACIÓN?
R: *Si, se especifica en el sobre de producción.*

36. ¿EXISTEN PROCEDIMIENTOS PARA SU APROBACIÓN?
R: *Si, pero no por escrito.*

37. ¿SE MANTIENEN AL DÍA ESTOS PROCEDIMIENTOS?
R: La pregunta no fue formulada.

IV. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN.-

IV.1 APROBACIÓN.-

38. ¿EXISTE DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA, EN LA QUE SE ESPECIFIQUEN POR ESCRITO TODAS LAS ACTIVIDADES QUE USTED DEBE REALIZAR Y LA FORMA EN QUE DEBE LLEVARLAS A CABO? (SI ⇒ SIGUIENTES)?
R: *No.*

39. ¿USTED COMPRENDE DICHOS DOCUMENTOS?
R: La pregunta no fue formulada.

40. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO QUE DESCRIBA CLARAMENTE EL CONTROL A SEGUIR SOBRE DICHA DOCUMENTACIÓN?
R: La pregunta no fue formulada.

IV.2 CAMBIOS O MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS.-

41. SI USTED NO ESTA DE ACUERDO CON RESPECTO A CIERTOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS O TIENE SUGERENCIAS CON LAS CUALES PODRÍAN MEJORARSE LOS MISMOS, ¿SE INDICA UN SISTEMA A SEGUIR EN EL CASO DE REALIZAR CIERTAS MODIFICACIONES EN LOS MISMOS?
R: *No existe un sistema especifico.*

42. ¿ESTÁ DECIDIDO QUIÉN TIENE AUTORIDAD PARA REVISAR Y APROBAR LOS CAMBIOS O MODIFICACIONES EN LOS DOCUMENTOS? (¿QUIÉN LO HACE?)
R: *Si, los Srs. Gerentes, el Supervisor y yo.*

43. ¿ESTÁ PREVISTO INDICAR Y ARGUMENTAR LA NATURALEZA DEL CAMBIO EN LA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA O EN ANEXOS A LA MISMA?
R: *Si.*

44. ¿CONOCE USTED SI EXISTEN LISTAS DONDE SE INDIQUEN LOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS APLICABLES Y EDICIONES VIGENTES?
R: *Si.*

V. REGISTROS SOBRE LA CALIDAD.-

45. ¿EXISTEN DOCUMENTOS EN LOS QUE SE REGISTRA LA CALIDAD DE SU TRABAJO?
R: *No.*

46. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR, AGRUPAR, ARCHIVAR, Y CONSERVAR DICHOS DOCUMENTOS? (SI ⇒ SIGUIENTES)
R: La pregunta no fue formulada.

47. ¿EXISTE UNA IDENTIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES DOCUMENTOS QUE PERMITA ASEGURAR QUE REALICE CORRECTAMENTE SU TRABAJO, ES DECIR, CON CALIDAD?
R: La pregunta no fue formulada.

48. ¿SON COMPLETOS LOS REGISTROS QUE SE TIENEN SOBRE LA CALIDAD DE SU TRABAJO?
R: La pregunta no fue formulada.

49. ¿SE ESTABLECE QUIÉN O QUIENES SON LOS RESPONSABLES DE CUSTODIAR LOS REGISTROS SOBRE LA CALIDAD EN LOS TRABAJOS Y DURANTE QUÉ PLAZO DE TIEMPO?
R: La pregunta no fue formulada.

50. ¿SE HA ESTABLECIDO UN REGLAMENTO Y PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO CON RESPECTO A HERRAMIENTAS DE MARKETING, TALES COMO PROMOCIONES DE VENTA, DESCUENTOS A CLIENTES ESPECIALES Y POR PEDIDOS DETERMINADOS?
R: *No existe un reglamento y procedimiento específico. Estas acciones se dan dependiendo del cliente, y de cómo está el mercado.*

51. ¿SE REALIZA UN SEGUIMIENTO PERIÓDICO SOBRE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES SOBRE LOS PRODUCTOS QUE LA EMPRESA OFRECE?
R: *Si.*

IV.2 MANTENIMIENTO POST-VENTA

CUANDO EN EL CONTRATO SE ESPECIFIQUE,

52. ¿EXISTE ALGÚN SISTEMA QUE ESTABLEZCA EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA REALIZAR ESTA ACTIVIDAD SOBRE CADA PRODUCTO?
R: *No existe un sistema documentado (por escrito), pero se realizan actividades diversas para realizar el mantenimiento post-venta como visitas a las empresas para conocer que el producto funcione bien.*

53. ¿SE COMPRUEBA QUE SE REALIZA CORRECTAMENTE DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS?
R: La pregunta no fue formulada.

SECCIÓN DE SECRETARIADO

NÚMERO DE ENCUESTADOS: 2
CARGO DE LOS ENCUESTADOS:

- SECRETARIA DE GERENCIA **(S.G)**
- RECEPCIONISTA **(R)**

ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO

I. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA.-

1. **¿LA EMPRESA LE HA INDICADO VERBALMENTE O POR ESCRITO LINEAMIENTOS O DISPOSICIONES PARA HACER BIEN SU TRABAJO, ES DECIR, CON CALIDAD?**
   (S.G): *Si, solo verbalmente.*
   (R): *No.*

2. **¿USTED LOS ENTIENDE Y APLICA?**
   (S.G): *Si.*
   (R): La pregunta no fue formulada.

3. **¿USTED CONOCE SI LA EMPRESA ESTABLECE OBJETIVOS DE LA CALIDAD? (EJEMPLOS)**
   (S.G): *Si, por ejemplo las indicaciones de los sobres de producción para controlar más y mejor el proceso.*
   (R): *Si, por ejemplo la reducción de etiquetas dañadas.*

4. **¿USTED CONOCE SI EXISTEN AREAS SIN CUBRIR POR LA POLÍTICA DE CALIDAD?**
   (S.G): *Si, en lo que respecta al personal de limpieza.*
   (R): *Desconozco.*

I.1 ORGANIZACIÓN.-

5. **¿ESTÁN DEFINIDAS Y ASIGNADAS LAS AUTORIDADES, LAS RESPONSABILIDADES Y LAS RELACIONES DE TODO EL PERSONAL EN SU AREA?**
   (S.G): *Si, pero verbalmente.*
   (R): *Si, verbalmente, pero cada vez se le impone a los empleados más obligaciones.*

6. **¿USTED CONOCE SI EXÍSTEN INTERFERENCIAS DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDADES?**
   (S.G): *Si, mucho.*
   (R): *Si.*

7. **¿PROPORCIONA LA EMPRESA LOS MEDIOS ADECUADOS Y SUFICIENTES PARA REALIZAR TAREAS DE VERIFICACIÓN SOBRE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN SU AREA? (SI → SIGUIENTE, NO → 9)**
   (S.G): *No.*
   (R): *No.*

8. **¿CUÁLES POR EJEMPLO?**
   (S.G): La pregunta no fue formulada.
   (R): La pregunta no fue formulada.

9. **¿LA EMPRESA HA ASIGNADO PERSONAL DEBIDAMENTE ADIESTRADO PARA REALIZAR LAS TAREAS DE VERIFICACIÓN?**
   (S.G): *No.*
   (R): *No.*

10. **¿SE CONTROLA SU TRABAJO? (SI → CON QUÉ FRECUENCIA, CÓMO Y QUIÉN?)**
    (S.G): *Si, un poco, en especial cuando se requiere firmar un documento.*
    (R): *Si, aproximadamente una vez a la semana la Secretaria de Gerencia controla ciertas actividades que realizo.*

11. **¿LA PERSONA QUE VERIFICA SU TRABAJO ES INDEPENDIENTE DE SU AREA DE TRABAJO?**
    (S.G): *No, son el Gerente General, Gerente de Prod. y Comerc. y Gerente Adm.*
    (R): *No, es la Secretaria de Gerencia.*

12. **¿HA DESIGNADO LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA A UN RESPONSABLE, CON LA DEBIDA AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD, PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD EN TODOS LOS TRABAJOS?**
    (S.G): *No.*
    (R): *No.*

I.2 REVISIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD POR LA DIRECCIÓN.-

13. **¿SE REALIZA UN INFORME DE CADA UNA DE LAS DIFERENTES REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD EN SU AREA DE TRABAJO?**
    (S.G): *No.*
    (R): *No.*

14. **¿EXISTEN REGISTROS DE CADA UNA DE ESAS REVISIONES?**
    (S.G): La pregunta no fue formulada.
    (R): La pregunta no fue formulada.

II. REVISIÓN DE CONTRATOS (ORDENES DE COMPRA).-

15. **¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO ESCRITO QUE DEFINA UN SISTEMA DE REVISIÓN DE CONTRATOS? (SI → SIGUIENTE, NO → 17)**
    (S.G): *No, simplemente se revisa la orden de compra con respecto a la cotización*
    (R): No maneja ningún tipo de contratos.

16. **EN CASO DE TENERLO, ¿SE DEFINE EN EL MISMO LA ORGANIZACIÓN O PERSONA RESPONSABLE DE LLEVAR A CABO LA REVISIÓN DE CONTRATOS?**
    (S.G): *El Gerente de Producción y Comercialización, el Gerente General o yo.*
    (R): La pregunta no fue formulada.

17. **EN EL CASO DE QUE EXISTA ALGÚN REQUISITO QUE DIFIERA DE LOS DEL CONTRATO, ¿ESTÁN DEFINIDAS LAS ACCIONES A TOMAR?**
    (S.G): *Corregirlas y comunicárselas al cliente.*
    (R): La pregunta no fue formulada.

18. **¿SE PREVEE LA REALIZACIÓN DE UN INFORME POR CADA REVISIÓN DE CONTRATO?**
    (S.G): *No, solo se comunica al Gerente de Producción y Comercialización.*
    (R): La pregunta no fue formulada.

19. ¿SE ARCHIVAN DEBIDAMENTE LOS INFORMES DE LAS REVISIONES DE CONTRATO?

(S.G): La pregunta no fue formulada.

(R): La pregunta no fue formulada.

III. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

III.1 APROBACIÓN.-

20. ¿EXISTE DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA, EN LA QUE SE ESPECIFIQUEN POR ESCRITO TODAS LAS ACTIVIDADES QUE USTED DEBE REALIZAR Y LA FORMA EN QUE DEBE LLEVARLAS A CABO? (SI → SIGUIENTES)?

(S.G): *No.*

(R): *No.*

21. ¿USTED COMPRENDE DICHOS DOCUMENTOS?

(S.G): La pregunta no fue formulada.

(R): La pregunta no fue formulada.

22. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO QUE DESCRIBA CLARAMENTE EL CONTROL A SEGUIR SOBRE DICHA DOCUMENTACIÓN?

(S.G): La pregunta no fue formulada.

(R): La pregunta no fue formulada.

III.2 CAMBIOS O MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS.-

23. SI USTED NO ESTA DE ACUERDO CON RESPECTO A CIERTOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS O TIENE SUGERENCIAS CON LAS CUALES PODRÍAN MEJORARSE LOS MISMOS, ¿SE INDICA UN SISTEMA A SEGUIR EN EL CASO DE REALIZAR CIERTAS MODIFICACIONES EN LOS MISMOS?

(S.G): *No, en caso de sugerencias se le comunica a uno de los Srs. Gerentes.*

(R): *No, cualquier sugerencia se la comunico a la Secretaria de Gerencia.*

24. ¿ESTÁ DECIDIDO QUIÉN TIENE AUTORIDAD PARA REVISAR Y APROBAR LOS CAMBIOS O MODIFICACIONES EN LOS DOCUMENTOS? (¿QUIÉN LO HACE?)

(S.G): *Si, generalmente el Gerente General.*

(R): *Si, el Gerente General.*

25. ¿ESTÁ PREVISTO INDICAR Y ARGUMENTAR LA NATURALEZA DEL CAMBIO EN LA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA O EN ANEXOS A LA MISMA?

(S.G): *No.*

(R): *En ocasiones si, pero generalmente se lo hace verbalmente.*

26. ¿CONOCE USTED SI EXISTEN LISTAS DONDE SE INDIQUEN LOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS APLICABLES Y EDICIONES VIGENTES?

(S.G): *No.*

(R): *No.*

IV. REGISTROS SOBRE LA CALIDAD

27. ¿EXISTEN DOCUMENTOS EN LOS QUE SE REGISTRA LA CALIDAD DE SU TRABAJO?

(S.G): *No.*

(R): *Desconozco.*

28. ¿EXISTE ALGÚN PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR, AGRUPAR, ARCHIVAR, Y CONSERVAR DICHOS DOCUMENTOS? (SI → SIGUIENTES)

(S.G): La pregunta no fue formulada.
(R): La pregunta no fue formulada.

29. **¿EXISTE UNA IDENTIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES DOCUMENTOS QUE PERMITA ASEGURAR QUE REALICE CORRECTAMENTE SU TRABAJO, ES DECIR, CON CALIDAD?**
(S.G): La pregunta no fue formulada.
(R): La pregunta no fue formulada.

30. **¿SON COMPLETOS LOS REGISTROS QUE SE TIENEN SOBRE LA CALIDAD DE SU TRABAJO?**
(S.G): La pregunta no fue formulada.
(R): La pregunta no fue formulada.

31. **¿SE ESTABLECE QUIÉN O QUIENES SON LOS RESPONSABLES DE CUSTODIAR LOS REGISTROS SOBRE LA CALIDAD EN LOS TRABAJOS Y DURANTE QUÉ PLAZO DE TIEMPO?**
(S.G): La pregunta no fue formulada.
(R): La pregunta no fue formulada.

APÉNDICE I

EMPRESA S.A	SOLICITUD DE INFORMACIÓN PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Fecha de envío al proveedor : _____ Fecha de retorno a EMPRESA : _____

RAZÓN SOCIAL :		
DIRECCIÓN :		
TELÉFONO :	FAX :	E-MAIL :
R.U.C :	AÑO DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA :	
REPRESENTANTE LEGAL :		
PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE DESARROLLA :		
LISTA DE PRODUCTOS QUE PROVEE :		
PRINCIPALES CLIENTES :		
¿HA TRABAJADO CON EMPRESA EN CALIDAD DE PROVEEDOR?	SI ☐	NO ☐
¿QUÉ PRODUCTOS LE PROVEE PRINCIPALMENTE A EMPRESA?		
TIEMPO ESTIMADO DE ENTREGA DE SUS PRODUCTOS A EMPRESA .		
CONDICIONES DE PAGO QUE OFRECE :		
¿QUÉ TRATAMIENTO LE DA A LOS NO CONFORMIDADES DETECTADAS EN SU EMPRESA?		
¿TIENE IMPLEMENTADO UN SISTEMA CERTIFICADO DE CALIDAD (ISO 9000)?	SI ☐ NO ☐ EN PROCESO ☐	
¿COMO ASEGURA LA CONFORMIDAD DE SUS PRODUCTOS?		

ANEXOS

FAVOR ANEXAR A ESTA HOJA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:
1.- LISTA DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS
2.- DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y MÉTODOS QUE VA A UTILIZAR PARA PROVEER SUS PRODUCTOS A EMPRESA
3.- ORGANIGRAMA GENERAL DE SU EMPRESA

_____	_____
XXX GERENTE GENERAL EMPRESA	GERENTE GENERAL PROVEEDOR

APÉNDICE J

EMPRESA S.A

HOJA DE CALIFICACIÓN DE PROVEEDORES

NOMBRE DE LA EMPRESA :

PRODUCTOS QUE OFRECE :

UBICACIÓN DE LA EMPRESA : GUAYAQUIL ☐ OTRAS CIUDADES EN EL PAÍS ☐ EXTRANJERO ☐

¿ENVIÓ TODA LA INFORMACIÓN REQUERIDA POR EMPRESA? SI ☐ NO ☐

¿ESTÁ LA INFORMACIÓN EN ORDEN? SI ☐ NO ☐

Marque en los recuadros el grado de satisfacción que considera adecuado. Para la evaluación de proveedores que han trabajado anteriormente con EMPRESA, utilizar los cuadros 1, 2, 3, 4 y 5. Para la evaluación de nuevos proveedores utilizar únicamente el cuadro 5 para su calificación.

ITEM	(1) CALIDAD DEL PRODUCTO EN LA RECEPCIÓN	Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre	PUNTAJE
	EVALUACIÓN	1	2	3	4	5	
1	¿Los productos ofrecidos por el proveedor satisfacen los requerimientos de EMPRESA?						
2	¿La cantidad del producto recibido en cada uno de los pedidos es la que previamente se acordó con EMPRESA?						
3	¿Los productos suministrados por el proveedor presentan un sistema adecuado de embalaje?						
4	¿Los productos suministrados por el proveedor están libres de fallas en cada pedido?						
	SUBTOTAL 1						
	PROMEDIO 1						

ITEM	(2) CALIDAD DEL PRODUCTO EN EL PROCESO	Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre	PUNTAJE
	EVALUACIÓN	1	2	3	4	5	
1	¿Los productos suministrados por el proveedor se ajustan correctamente a las características de las máquinas?						
2	¿El material sufre deterioros prematuros por condiciones ambientales (almacenamiento de tránsito, humendad, etc.)?						
	SUBTOTAL 2						
	PROMEDIO 2						

ITEM	(3) CALIDAD DEL SISTEMA DE FACTURACIÓN	Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre	PUNTAJE
	EVALUACIÓN	1	2	3	4	5	
1	¿El costo de los productos suministrados por el proveedor satisfacen las expectativas de EMPRESA?						
2	¿La forma de pago del proveedor está acorde a las necesidades de EMPRESA?						
3	¿La cantidad de producto despchado por el proveedor está conforme de acuerdo a lo facturado?						
	SUBTOTAL 3						
	PROMEDIO 3						

APÉNDICE J

ITEM	(4) VELOCIDAD DEL SERVICIO	Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre	PUNTAJE
	EVALUACIÓN	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
1	¿ El proveedor cumple con la entrega de los pedidos dentro del periodo establecido en el contrato?						
2	¿Los reclamos reportados por productos no conformes son solucionados por el proveedor en un tiempo adecuado?						
3	¿El proveedor responde de inmediato ante pedidos urgentes de EMPRESA ?						
SUBTOTAL 3							
PROMEDIO 3							

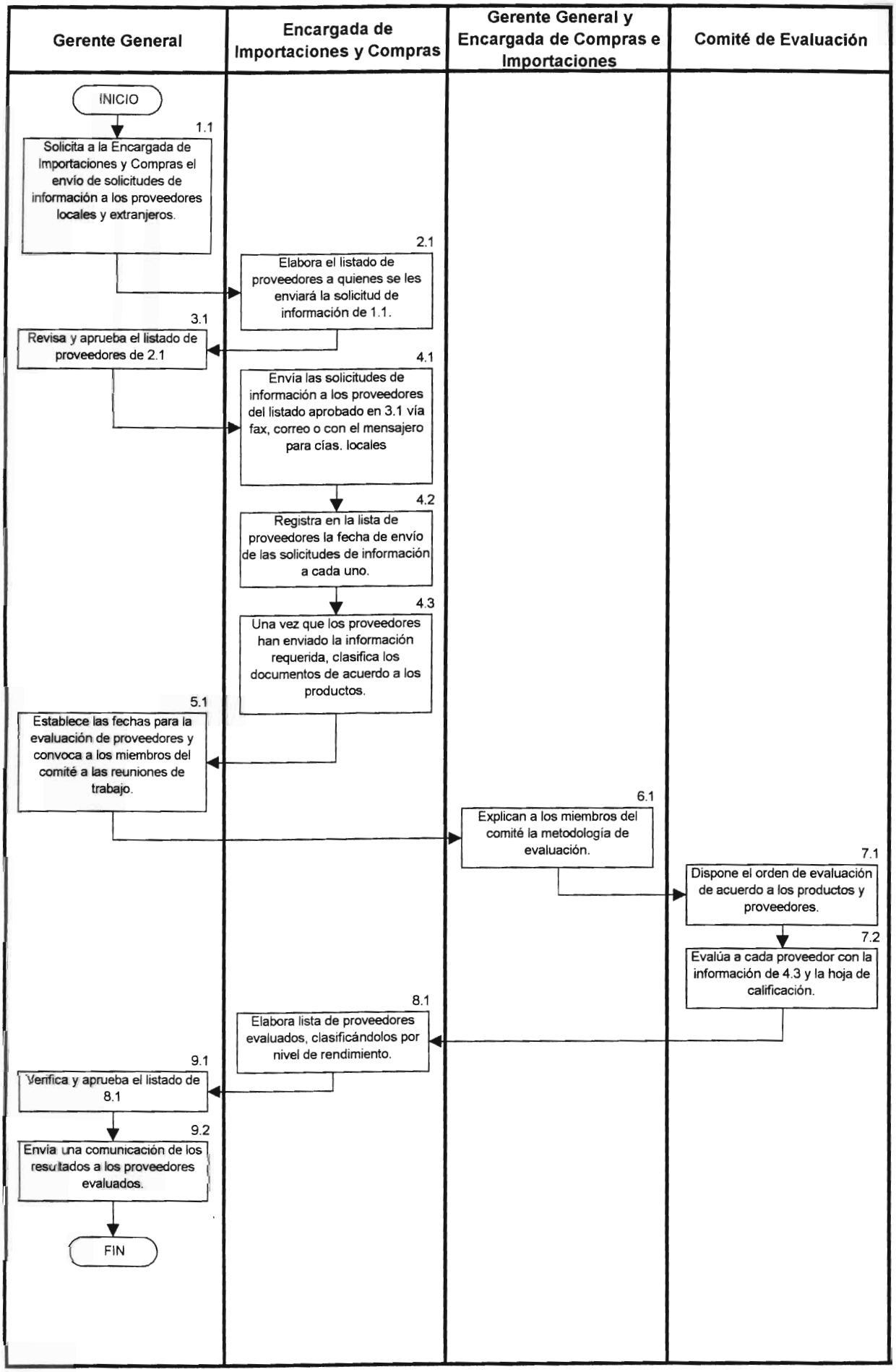
El siguiente cuadro de calificaciones es utilizado principalemente en la evaluación de nuevos proveedores que no han trabajado anteriormente con EMPRESA. Sin embargo, este cuadro es aplicable en la evaluación de todos los proveedores, y se fundamenta en la información envíada por el proveedor en la "Solicitud de Información". Para el caso de nuevos proveedores, EMPRESA deberá solicitar muestras y ensayarlas, a fin de establecer la conformidad de los productos. De ser necesario, EMPRESA deberá solicitar a laboratorios especializados el ensayo de las muestras.

ITEM	(5) ASPECTOS GENERALES	Insuficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	PUNTAJE
	EVALUACIÓN	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
1	¿El sistema de calidad del proveedor es adecuado para asegurar la conformidad de sus productos?						
2	¿La calidad de la maquinaria detallada por el proveedor es la idónea para la producción de sus productos?						
3	¿El tiempo estimado de entrega de los productos del proveedor a EMPRESA es adecuado?						
4	¿El método descrito por el proveedor para el tratamiento de las no conformidades es adecuado a los requirimientos de EMPRESA?						
5	¿Las condiciones de pago que el proveedor ofrece se ajustan a las necesidades de EMPRESA?						
6	¿El producto del proveedor satisface los requerimientos de EMPRESA?						
SUBTOTAL 4							
PROMEDIO 4							
PROMEDIO TOTAL (P1+P2+P3+P4)							

CLASIFICACIÓN DEL PROVEEDOR			PROMEDIO TOTAL
BUENO	A		4 < X < = 5
ACEPTABLE	B		3 < X < = 4
CONDICIONADO	C		0 < = X < = 3

APÉNDICE K

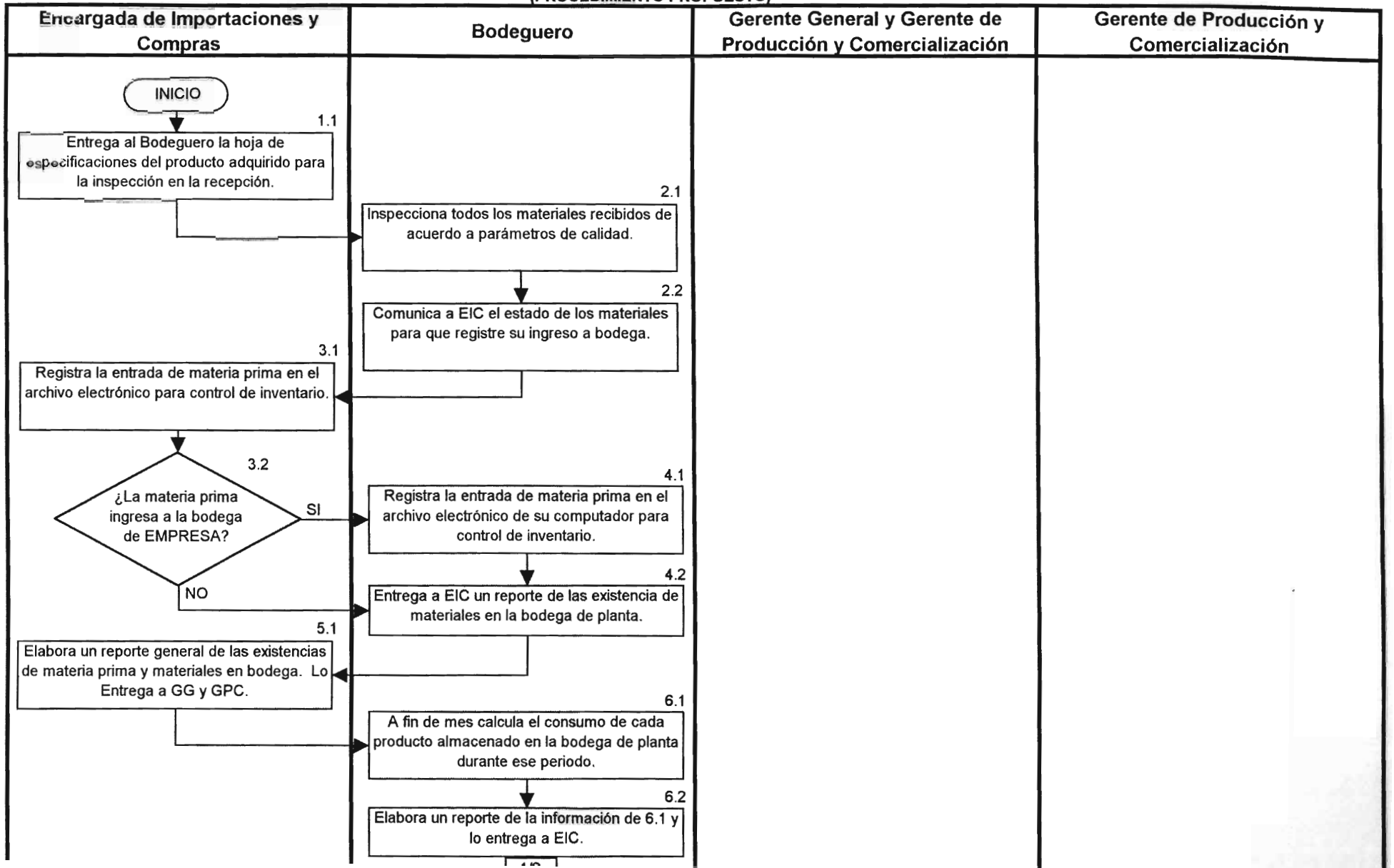
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES



APÉNDICE L

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

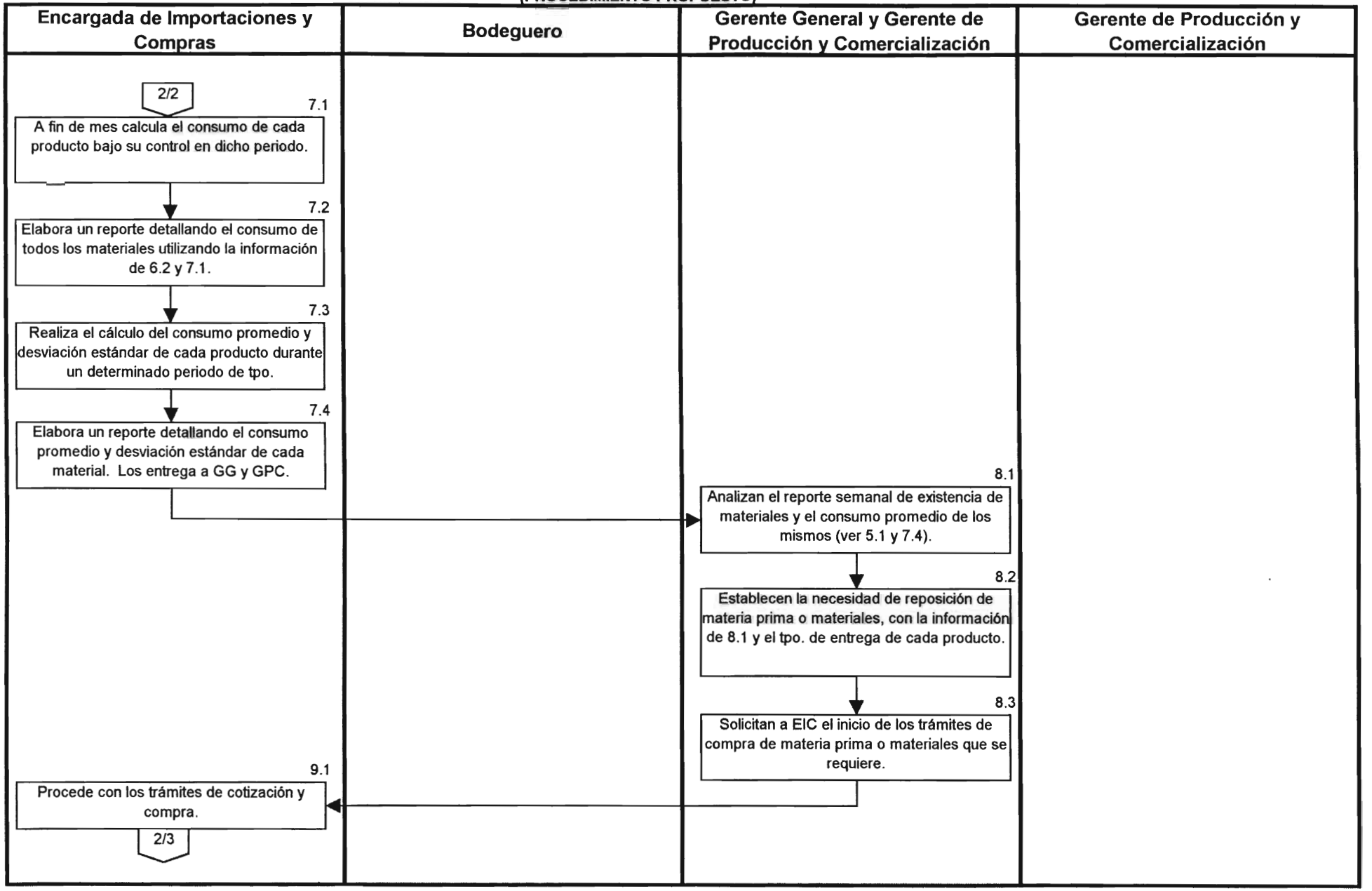
(PROCEDIMIENTO PROPUESTO)



APÉNDICE L

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

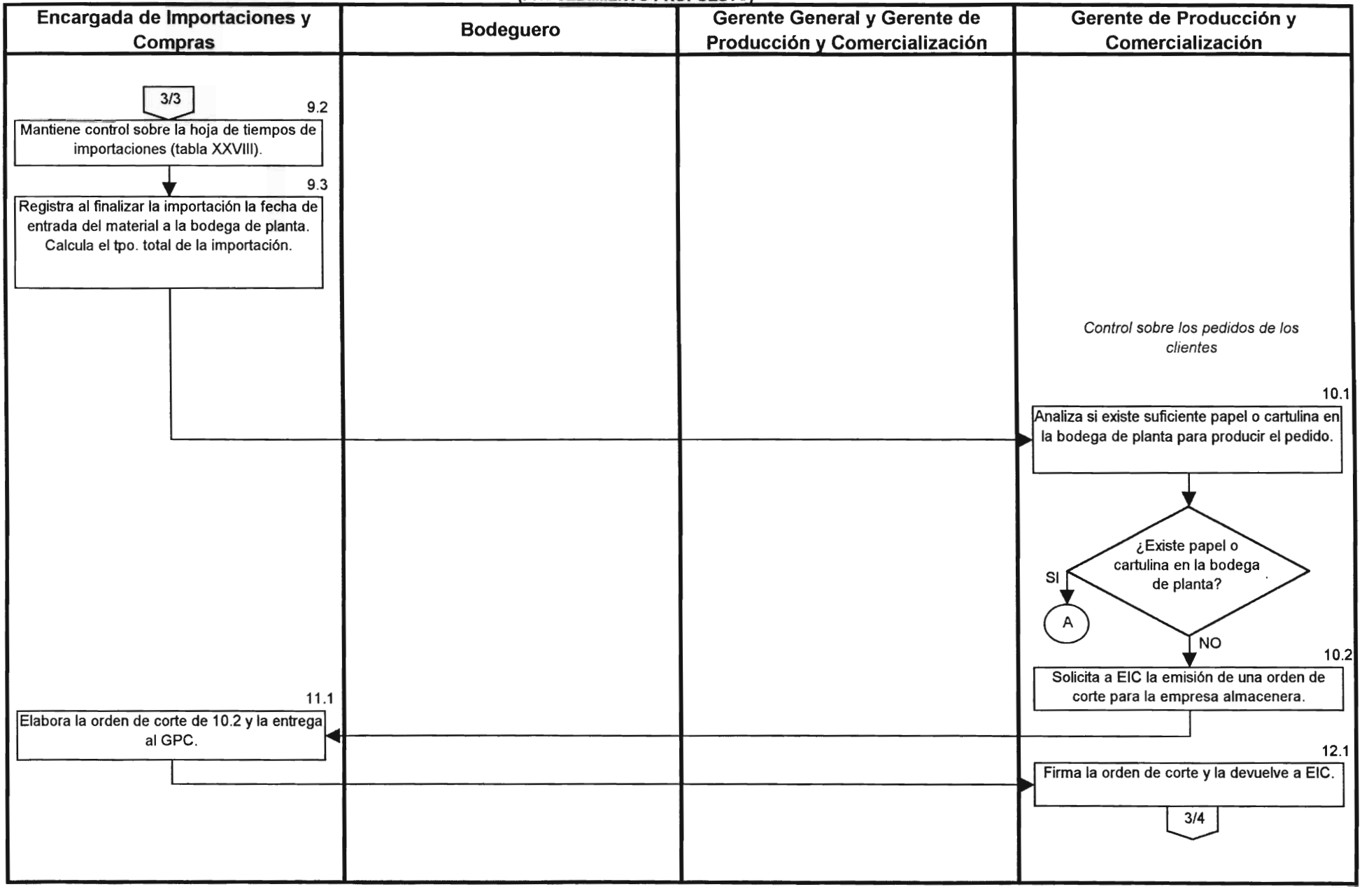
(PROCEDIMIENTO PROPUESTO)



APÉNDICE L

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

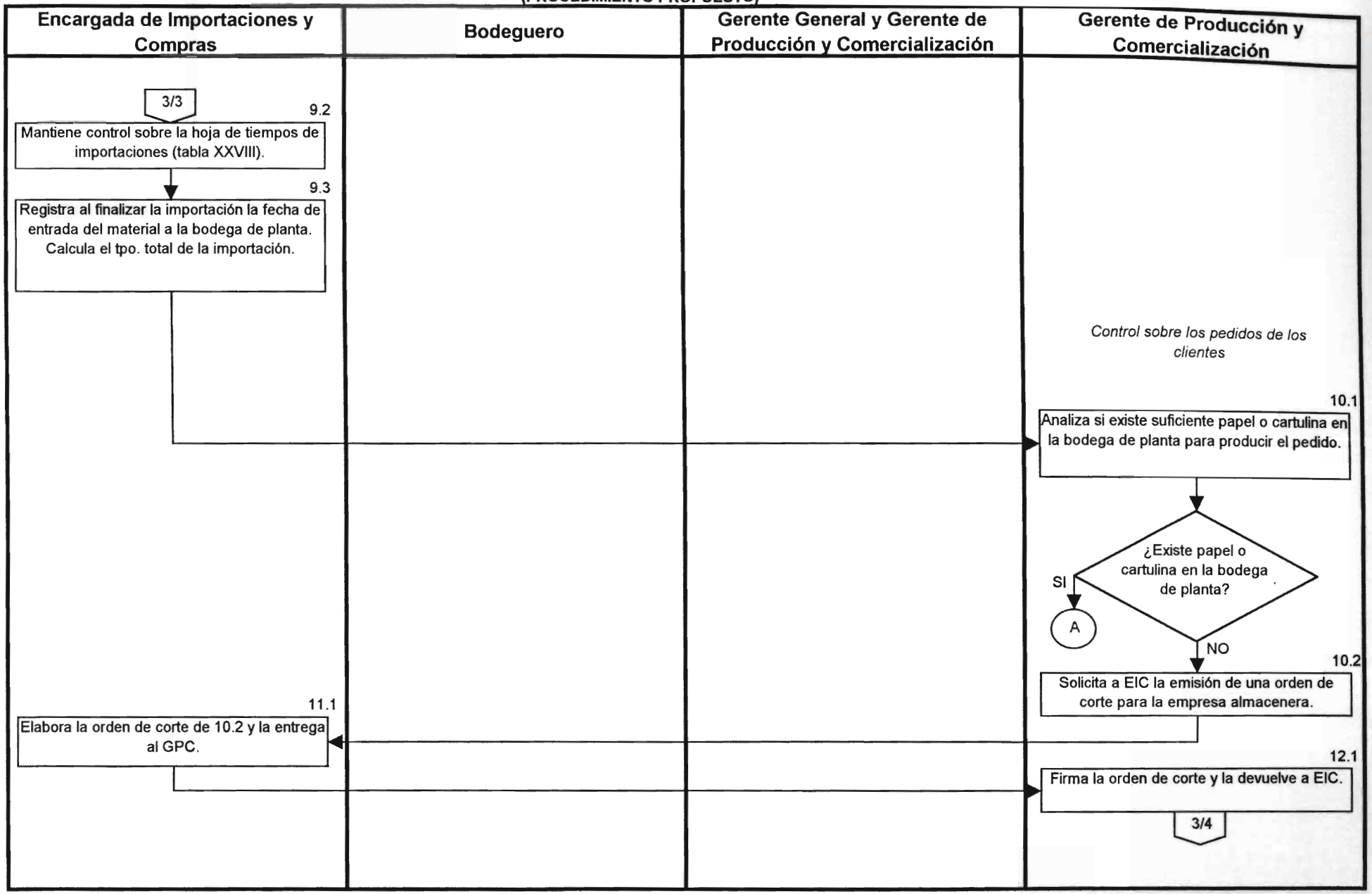
(PROCEDIMIENTO PROPUESTO)



APÉNDICE L

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

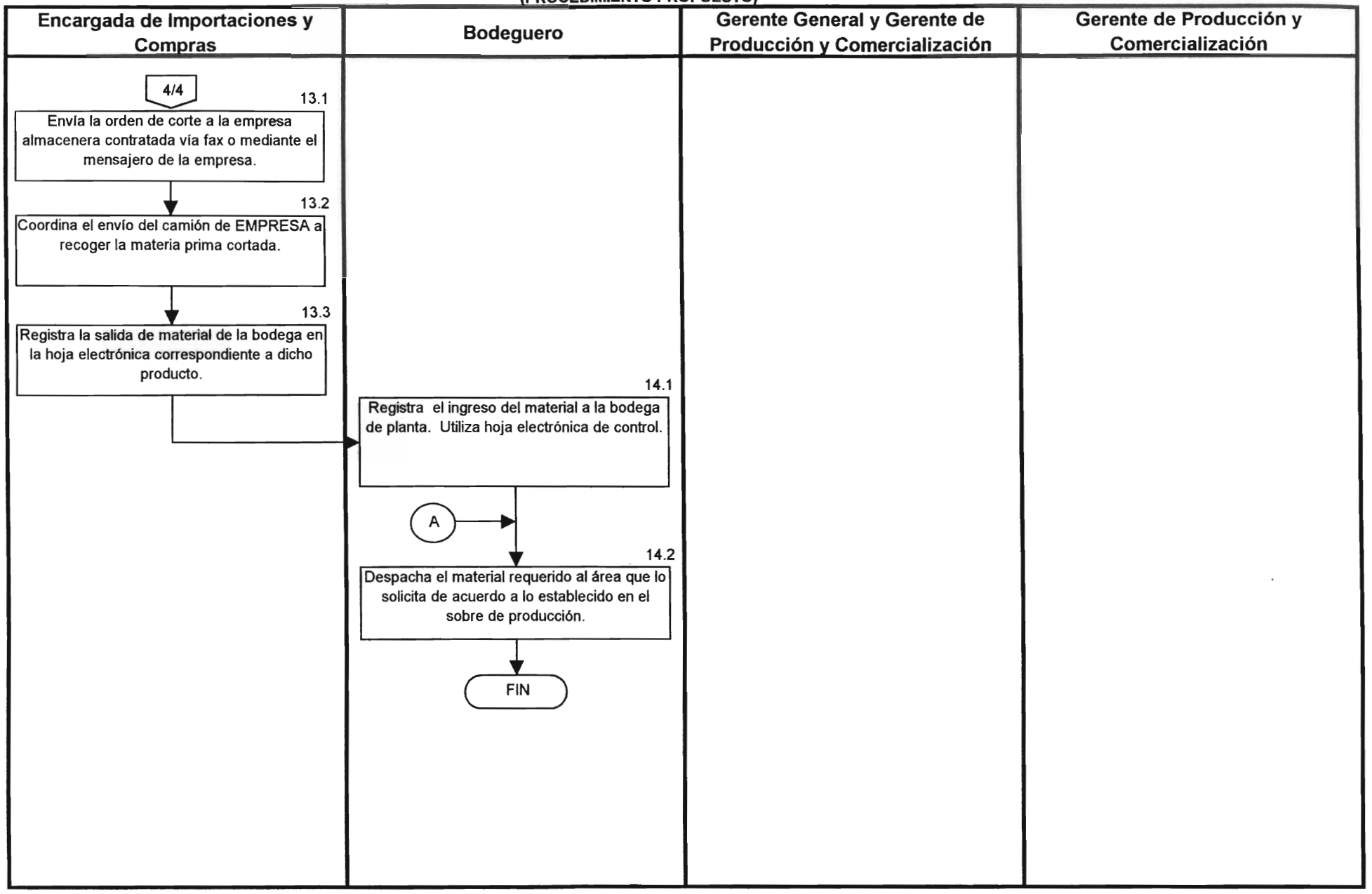
(PROCEDIMIENTO PROPUESTO)



APÉNDICE L

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO DE MATERIA PRIMA

(PROCEDIMIENTO PROPUESTO)



APÉNDICE M

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD

| ITEM | ACTIVIDAD | PERSONAL INVOLUCRADO | | | | | | | | | | | | | MESES | | | | | | | | | | | | |

BIBLIOGRAFÍA

1. ALVAREZ MARTIN, Manual para Elaborar Manuales de Políticas y Procedimientos, Panorama Editorial, Primera Edición, México, 1996.

2. AMAT ORIOL, Costes de Calidad y de No Calidad, Eada Gestión, México.

3. CHIAVENATO IDALVERTO, Administración de Recursos Humanos, Editorial McGraw-Hill, México, 1994.

4. FOLGAR OSCAR, Aseguramiento de la Calidad ISO 9000, Editorial Macchi, Argentina, 1998.

5. GUEVARA TABLA, Guía para Implantar la Norma ISO 9000 para Empresas de Todo Tipo y Tamaño, Editorial McGraw-Hill, México, 1998.

6. HAMMER MICHAEL & CHAMPY JAMES, Reingeniería, Grupo Editorial Norma, Colombia, 1996.

7. HAY EDWARD, Justo a Tiempo, Editorial Norma S.A, Colombia, 1992.

8. INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN (INEN), Norma NTE INEN-ISO 9001:96, Sistema de la Calidad – Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en el Diseño, el Desarrollo, la Producción, la Instalación y el Servicio Postventa.

9. ISHIKAWA KAORU, ¿Qué es el Control Total de Calidad?, Grupo Editorial Norma, Colombia, 1988.

10. PETERS THOMAS; WATERMAN ROBERT, En Busca de la Excelencia, Grupo Editorial Norma, Colombia, 1996.

11. POLA M. ANGEL, ISO 9000 – Las Auditorías de Calidad (Para empresas industriales y de servicios) – Manual de Trabajo y Aplicación, Gestión y Planificación Integral S.A.

12. RICO RUBEN R., Calidad Estratégica Total, Ediciones Macchi, Argentina, 1995.

13. ROTHERY BRIAN, ISO 14000 – ISO 9000, Panorama Editorial, Primera Edición, México, 1998.

14. SMITH GEORGE A., Auditorías de Calidad en la Función de Ventas, Panorama Editorial, Primera Edición, México, 1998.

15. SOCIEDAD ECUATORIANA DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD, Norma ISO 8402 – Administración de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad - Vocabulario, 1994.

16. SOCIEDAD ECUATORIANA DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD, NORMA ISO 9000-2: 1994 Directrices genéricas para la aplicación de las normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003, 1994.

17. SCHROEDER ROGER, Administración de Operaciones, Editorial McGraw-Hill, Tercera Edición, México, 1992.