

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

EL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR Y SU APOORTE EN LA
EFICIENCIA Y EFICACIA DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL ANTE EL
PROCESO DE GLOBALIZACION

TESIS

Presentada a la honorable
Junta Directiva de la Facultad de Ciencias
Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

POR

VICTOR MANUEL SANCHEZ AVILA

Previo a conferirsele el Título de
CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR ✓

En el grado Académico de
LICENCIADO

Guatemala, Mayo de 1,995.

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CANO:	Lic. Donato Santiago Monzón Villatoro
CRETARIO:	Lic. Dora Elizabeth Lemus Quevedo
CAL 1o.	Lic. Jorge Eduardo Soto
CAL 2o.	Lic. Josué Efraín Aguilar Torres
CAL 3o.	Lic. Victor Hugo Recinos Salas
CAL 4o.	Br. Carlos Luna Rivara
CAL 5o.	P.C. Carla MacNott Ramos

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

RESIDENTE:	Lic. Carlos Hernández Prado
SECRETARIO:	Lic. Marco Tulio Paredes
EXAMINADOR:	Lic. Sergio González
EXAMINADOR:	Lic. Oswaldo Rene Marroquín Galdamez
EXAMINADOR:	Lic. José Rolando Ortega Barreda

Guatemala, 23 de mayo de 1995

Señor Decano
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad

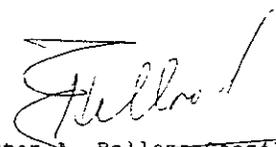
Señor Decano:

De conformidad con la designación que me hiciera la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tuve el agrado de orientar y revisar el trabajo que sobre "EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR Y SU APORTE EN EFICIENCIA Y EFICACIA DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL ANTE EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN" preparo el Sr. Víctor Manuel Sánchez Avila, como trabajo de tesis a presentar en su Examen Público, previo a obtener el título de Contador Público y Auditor, en el grado de Licenciado.

Se respeto la forma y contenidos sugeridos y preparados por el Sr. Sánchez Avila, trasladándole sugerencias relacionadas con el tema, que fueron aceptadas e incluidas en el trabajo.

En mi opinión el trabajo de tesis reúne todos los requisitos necesarios para su discusión en el Examen General de Mérito y en consecuencia, atentamente recomiendo su aceptación y aprobación.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme del Señor Decano, su atento y seguro servidor.


Lic. Héctor A. Belleso González
C.P.A. Colegiado No. 2676



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, zona 12
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS:
GUATEMALA, VEINTIDOS DE AGOSTO DE MIL NOVECIENTOS
NOVENTA Y CINCO.

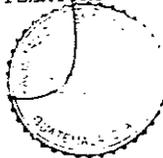
Con base en el dictamen emitido por el Licenciado Héctor Alberto Belloso González, quien fuera designado Asesor y la opinión favorable del Director de la Escuela de Auditoría, se acepta el trabajo de Tesis denominado: "EL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR Y SU APOORTE EN LA EFICIENCIA Y EFICACIA DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL ANTE EL PROCESO DE GLOBALIZACION", que para su graduación profesional presentó el estudiante VICTOR MANUEL SANCHEZ AVILA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAR A TODOS"

Lic. DORA ELIZABETH LEMUS QUEVEDO
SECRETARIO

Lic. DONATO MONZON VILLATORO
DECANO



D E D I C A T O R I A

A DIOS SOBRE TODAS LAS COSAS

**Creador de toda la sabiduría y
que gracias a él pude alcanzar la meta trazada**

A MIS PADRES

**Victor Manuel Sánchez Barrios
Yolanda Violeta Avila de Sánchez**

A MI ESPOSA

Mayra Lisseth

A MIS HERMANOS

Mary y Jaime

A MIS SOBRINOS

**En especial a Linda Violeta, Reina María
Luis Manuel y Jaime Andres**

A MIS AMIGOS

Por la colaboración y apoyo incondicional brindado

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I

GLOBALIZACION ECONOMICA

1.1	Que es la Globalización Económica?	
1.2	Cambios Económicos de la Globalización	8
1.3	Conceptos que Conlleva la Globalización	9
1.4	Principios Administrativos en la Globalización	28

CAPITULO II

EL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR, LA EMPRESA Y LA GLOBALIZACION

2.1	Antecedentes	31
2.2	Gerencia Financiera	32
2.3	Gerencia Administrativa	34
2.4	Contraloría	35
2.5	El C.P.A. y la Globalización	37

CAPITULO III

LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS DE HIERRO

3.1	Definición de Industria	41
3.2	Clases de Industria	42
3.3	Def. de Ind. Fabricante de Productos de Hierro	44
3.4	Estructura Organizativa	47
3.5	Regulaciones Legales	56

CAPITULO IV

PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA

4.1	Eficiencia y Eficacia	
	4.1.1 Definición	61
	4.1.2 Diferencias	62
4.2	Forma Sistemática de Solucionar Problemas	62
4.3	Mediante el uso de Razones	67
4.4	Controles Estadísticos	72
4.5	Gráficas de Control	83
4.6	Reportes Especiales	86

INTRODUCCION

La globalización de mercados es producto de los acontecimientos políticos y económicos mundiales acaecidos en los últimos años.

Ningún país ha escapado a este fenómeno y el nuestro no es la excepción, los productos se han restringido a los mercados nacionales y el país ha sido invadido por productos importados de mejor calidad y a menores precios.

Las empresas nacionales han sido víctimas de la globalización, teniendo un impacto considerable en sus resultados de los últimos años a causa de no poder competir en los mercados internacionales, así como también en el mercado local.

Por lo que la industria guatemalteca está haciendo esfuerzos para enfrentar estos cambios.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado el presente trabajo titulado "El Contador Público y Auditor y su aporte en la eficiencia y eficacia de una empresa industrial ante el proceso de globalización", trata de apoyar a los sectores interesados en el tema, principalmente a los Contadores Públicos y Auditores involucrados en la administración y toma de decisiones en las empresas guatemaltecas, en donde es necesario implementar métodos de evaluación de eficiencia en los procesos productivos y administrativos-financieros.

En el capítulo I se describe que es la globalización económica, sus cambios económicos, así como también la definición de los conceptos que se utilizan dentro de este proceso y los principios administrativos que tratan de revolucionar el pensar en la toma de decisiones en la empresa para que esta sea eficaz.

Seguidamente el capítulo II trata de los antecedentes y las funciones que el Contador Público y Auditor ha tenido en las empresas y su nuevo papel frente a la globalización.

El capítulo III define a la industria de productos de Hierro, su estructura organizativa y las principales regulaciones legales que le afectan dentro del territorio guatemalteco.

En el capítulo IV se incluyen los procedimientos para evaluar la eficiencia y eficacia en la empresa, su forma de aplicación y análisis de resultados.

En el capítulo V se presenta la aplicación de cada uno de los procedimientos de evaluación en los departamentos administrativos en donde el Contador Público y Auditor da su mayor aporte a la empresa en busca de la eficiencia y eficacia.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones a que se llegó en la investigación.

CAPITULO I

GLOBALIZACION ECONOMICA

1. Que es la Globalización Económica?

A lo largo de su desarrollo, el sistema económico capitalista ha pasado por diversas etapas y ha manifestado diversas corrientes, la última de las cuales se conoce como globalización y se experimenta en la actualidad.

Esta tendencia macroeconómica contiene elementos de competencia que requieren la creación de bloques económicos, políticos, tecnológicos y científicos que implican cambios estructurales internos de orden productivos, con el fin de internacionalizar al máximo el proceso de intercambio de bienes y servicios.

La globalización puede enfocarse desde la perspectiva de los países desarrollados y desde el punto de vista de aquellos que no lo son; pero a nivel general, esta corriente influye básicamente en la producción industrial, las finanzas y la política económica.

En cuanto al primer aspecto, la economía de los países involucrados en el proceso se convierte en un elemento del sistema económico mundial, sujeto a diversos grados de

reconversión, actividades como la reestructuración de los sistemas productivos que responde a la necesidad de diseñar y elaborar bienes y servicios destinados al mercado mundial.

Bajo este contexto, las empresas desempeñan un papel de maquiladoras de la manufactura mundial, las operaciones de las compañías transnacionales adquieren un carácter monopolista y se favorecen las condiciones para realizar fusiones entre diversas firmas; la producción fabril tiende a verse como una red de información y el enfoque de sistema establece la producción de un artículo como parte de un proceso integrado. En este sentido, los componentes de una mercancía pueden ser elaborados en varios países y ser ensamblados en otro.

Con relación a la función de las finanzas en la globalización, podemos decir, que el cambio se inició con la desregularización llevada a cabo en varios países desde hace casi treinta años, la que implicó reformas bancarias que borrarón las diferencias entre diversos grupos de instituciones financieras, debilitaron los sistemas de control centralizados y selectivos al crédito y liberaron las tasas de interés sobre préstamos y depósitos. Además, los controles directos perdieron eficacia debido a la creación de nuevos mecanismos y al desarrollo de la

tecnología electrónica.

La política económica también se ha visto afectada por la globalización, al provocar un conflicto entre las prioridades de los estados y el capital privado, pues las empresas transnacionales demandan una movilidad ilimitada del flujo monetario y de mercancías, y por ende, de las fuerzas de trabajo, fenómeno que influye en las migraciones masivas hacia las naciones más poderosas, procedente del llamado tercer mundo.

Además de los aspectos citados anteriormente, conviene puntualizar otros elementos que conlleva la globalización, como son: a) la reforma al comercio, b) productividad y competitividad, c) integración y c) medio ambiente.

Las reformas en política comercial destinadas a crear una economía más productiva y competitiva son fundamentales y han dado buenos resultados, pues tanto el comercio como el producto global parecen haber aumentado. Empero, las restricciones a la entrada o salida de las empresas de los mercados, el control de precios y de producción y la reglamentación que reduce la competencia en el sector de bienes no comerciables, pueden atenuar la reacción prevista de la oferta como resultado de la reforma del comercio.

En lo que concierne a la productividad y competitividad, que son bastiones importantes para la inserción exitosa en el proceso de globalización, deberán considerarse tomando en cuenta las siguientes perspectivas: la fortaleza de la economía interna, grado de internacionalización; acción del gobierno; finanzas privadas; infraestructura; gerencia y ciencia y tecnología.

En lo que atañe a la integración, el proceso económico regional, ha retomado un dinamismo que era difícil de prever. A partir de 1,990 se ha producido una proliferación de acuerdos de integración. Los países avanzan sobre la base de entendimientos que en lo esencial supone una liberalización arancelaria rápida del comercio mutuo y la remoción simultánea de las restricciones no arancelarias. En varios casos las medidas de liberalización comercial se complementan con otras como son una aproximación a un arancel externo común, la armonización progresiva de las políticas económicas que inciden en el intercambio y acuerdos que promueven la movilidad de los factores de producción, acercándose así al concepto de mercado común.

En lo que respecta al medio ambiente, la globalización plantea problemas nuevos y difíciles para el comercio internacional siendo el problema inmediato determinar la

forma como los mercados internacionales liberalizados afectarán dicho medio.

Por otra parte, los países no deberían buscar ventajas competitivas a costa de reducir los estándares ambientales; los industrializados no deberían hacer de la cuestión ambientalista un medio de proteccionismo de sus economías, utilizando los métodos de protección de países en desarrollo como base para la imposición de nuevos tipos de barreras no arancelarias.

Otro aspecto importante a considerar en la globalización es el atenuante a la empresa y su entorno, la cual se está renovando en aspectos fundamentales.

Actualmente la empresa moderna anda en busca de gerentes de negocios o gerentes del cambio o incluso ejecutivos globales que puedan estar a tono con el nuevo entorno empresarial. El nuevo tipo de ejecutivo debe poseer, entre otros, los atributos siguientes: creativo, innovador, flexible, comunicador, antivertical, generalista, internacionalista, capacitador, arriesgado, trilingüe, con cultura organizacional y trabajador en equipo.

Algo que debe comprender la empresa de hoy es la

transformación que se está dando en el concepto de mercado.

Según el profesor Peter F. Drucker, de Claremont Graduate School de California, los nuevos mercados no son mercados de productos de consumo; tampoco son mercados de bienes de producción tradicionales. El señala cuatro mercados emergentes a nivel mundial: el de la comunicación y la información; el ambiental; el de infraestructura y el de los productos de inversión para financiar la supervivencia en la edad avanzada.

Por su parte, el Dr. Robert B. Reich, en su libro *The Work of Nations*, llega a la conclusión que las empresas que deseen sobrevivir en una economía globalizada tienen que sufrir un intenso programa de transformación, que les permita alcanzar la calidad total en todos los niveles. Adicionalmente, la empresa moderna está caracterizada por tres habilidades diferentes pero complementarias: la de resolver problemas de manera individual, la de ayudar al cliente a comprender sus necesidades y cubrir éstas con productos individuales, y la de lograr la fusión de los que resuelven el problema y aquellos que identifican el problema, a las personas que realizan esta labor se les denomina Corredores Estratégicos.

Finalmente, en la empresa moderna no hay espacio para burocracias empresariales, la coordinación es horizontal

más que vertical; por lo tanto, la estructura piramidal prevaeciente en los esquemas de organización administrativa, están siendo superados por esquemas que el Dr. Reich los ha denominado Tela de Araña.

La globalización es una era de cambios profundos, de alianzas y convenios supranacionales e interempresariales, de innovación tecnológica y científica, de renovación en la manera de organizarse y de enfrentar la vida moderna que se espera traiga consigo, crecimiento y bienestar, en un grado todavía inimaginable por las sociedades humanas; todo lo cual es un gran reto para los países gobernantes, gobernados, empresarios, así como el hombre de hoy; porque la globalización a transformado las reglas del proceso económico mundial: de producción masiva a diferenciación de productos, de enfoque de manufactura a servicio al cliente, de competencia de precio a competencia de calidad, de cobertura nacional a competencia global, de revolución industrial a tecnológica; y para poder participar en el juego, hay que acatar las reglas.

Este fenómeno ya fue analizado con anterioridad, puesto que cuando el economista británico David Ricardo expuso su teoría de las ventajas comparativas en 1,817, la sapiencia económica convencional ha sostenido que la reducción de barreras al comercio, arancelarias y no

arancelarias, generan mayor crecimiento económico y benefician al consumidor con mejores precios y calidad. Esta es en síntesis la teoría detrás del libre comercio y la globalización. ¹

1.2 Cambios Económicos de la Globalización

- a) Se transforma la especialidad de las transnacionales en cuanto a cadenas productivas o de servicios, convirtiéndose en holdings diversificados (término en inglés aplicado a las Organizaciones financieras que participan en varias empresas del mismo o distinto sector).
- b) Se rompen las fronteras nacionales como concepto de mercado y lugar de valorización del capital, profundizándose la transnacionalización de la economía.
- c) Se ahonda el proceso de complementariedad entre la competencia, a nivel de los países desarrollados.
- d) Se genera un proceso de cooperación horizontal en investigación.

La característica de los bloques económicos, se refiere a la liberalización comercial entre ellos, con un

¹ / Lic. Mariano Rayo Muñoz, Reto de la Globalización, Revista Asi Es, Resumen.

alto proteccionismo hacia países fuera de dichos bloques.^{2/}

1.3 Conceptos que Conlleva la Globalización

Calidad Total

Es la aplicación sistemática y estratégica, enfocada al cliente, basada en el mejoramiento continuo de todos los actores y factores involucrados en la producción de un bien o servicio.

Administración de la Calidad Total

Es el establecimiento de sistemas que apoyen el mejoramiento continuo, con el propósito de satisfacer o superar las necesidades del consumidor. En todos los departamentos de la empresa, a todo nivel, todos los días.^{3/}

Objetivos:

- a) Hacer lo adecuado.

^{2/} Lic. Haroldo Rodas, Globalización y Apertura, Suplemento economía Hoy, Siglo Veintiuno, del 04-11-93, pag. 4.

^{3/} Ing. Francisco Saravia Castillo, Programa Calidad Total rea P.E.T., 1,992.

- Definir correctamente las necesidades del consumidor.
 - Analizar el valor de las actividades y sistemas de Administración.
 - Utilizar en forma intensiva las herramientas de la Calidad Total.
- b) Hacerlo bien desde la primera vez.
- La obligación de verificar la calidad no recae en los inspectores sino en quienes realizan las actividades, de esta forma el **cero defectos**, se hace posible y se convierte en una calidad desde el origen; porque para todo el personal de la empresa el error, si lo hay, tiene que ser detectado y corregido en la fuente, es decir donde se realiza el trabajo.
- c) Esforzarse por lograr el mejoramiento continuo.
- Mejorar el manejo y la administración del cambio.
 - Fomentar la innovación y la creatividad.
 - Desarrollar la flexibilidad de procesos tanto productivos como administrativos.
 - Guiar y no ser guiado por la tecnología en productos y procesos.
- d) Permitir, apoyar y recompensar la participación de los empleados.

En la obtención de una mayor calidad en la empresa, es conveniente que la Dirección General y el Consejo de Mejoramiento les otorgue un reconocimiento público con

determinada periodicidad, que podría ser semestralmente, por los beneficios alcanzados. Los cuales pueden ser:

- Al mejor empleado de cada área.
- Al área de trabajo que cumpla mejor con sus metas.
- A los círculos de calidad que hayan propuesto las mejores recomendaciones.

Lo importante de estos reconocimientos, es que el personal comprenda que la empresa está atenta a su desempeño y que en alguna forma, trata de recompensar los esfuerzos realizados por el mismo, tomando en consideración que su labor trasciende fuera del ámbito de las instalaciones de la compañía, recibándose sus logros por la misma sociedad a la que sirve.

Principios de la Calidad Total

- Enfoque en el consumidor
- La Calidad es primero
- Énfasis en la prevención
- Administración basada en hechos
- Mejoramiento continuo
- Respeto mutuo.

Enfoques del Control de la Calidad Total

Occidental

- Detección del Defecto
- C.T.C. Depto. y Supervisores
- Detecta errores por Muestreo Estadístico.

Oriental

- Prevención del defecto
- C.T.C. todos participan
- Existe C.T.C. en el lugar, errores detectados corregidos en la fuente.

Occidente: Mejora Calidad, a través de una revisión más estricta, rechaza al final, incrementando en inventario defectuoso impactando en un aumento del costo.

Oriente: Mejora Calidad, con una revisión desde el origen, corrige y no rechaza. No existe inventario de unidades defectuosas, de esta forma reduce costos.

Justo a Tiempo:

Es una filosofía industrial de eliminación de todo lo que implique desperdicio en el proceso de producción, desde las compras hasta la distribución.

Pero que es lo que se considera como desperdicio? Es

todo lo que sea distinto de los recursos mínimos de equipo, materiales, piezas y tiempo laboral absolutamente esenciales para la producción. ^{4/}

Cuáles son los recursos mínimos? Algunos ejemplos serían los siguientes:

- Un solo proveedor, si éste tiene capacidad suficiente.
- Nada de personas, equipos ni espacios dedicados a rehacer piezas defectuosas.
- Nada de existencias de seguridad.
- Ningún tiempo de producción en exceso.
- Nadie dedicado a cumplir tareas que no agregan valor.

Pero para poder eliminar el desperdicio se hace necesario hacer observación de los siguientes componentes básicos: primero, es imponer equilibrio, sincronización y flujo en el proceso fabril, ya sea donde no existan o donde se les pueda mejorar.

Segundo, es la actitud de la empresa hacia la calidad: la idea de hacerlo bien desde la primera vez.

El tercer componente, es la participación de los empleados. Este es un requisito previo para la eliminación

⁴ Edward J. Hay, Justo a Tiempo, Pags. 3, 15, y 19.

del desperdicio. Cada miembro de la organización desde el personal de la fábrica hasta los más altos ejecutivos, tiene una función por cumplir en la eliminación del desperdicio y en la solución de los problemas fabriles que ocasionan desperdicios. La única manera de resolver los centenares o hasta miles de problemas que surgen en un sistema de fabricación (desde los más pequeños hasta los más grandes) es asegurando la participación cabal de todos los empleados.

Elementos de Justo a Tiempo:

Justo a tiempo posee siete elementos de enfoque para la productividad los cuales son los siguiente:

- El primero de los elementos es la filosofía Justo a tiempo en si misma.
- La calidad en la fuente.
- La carga fabril uniforme.
- Las operaciones coincidentes (celdas de maquinaria o tecnología de grupo).
- El tiempo mínimo de aislamiento de máquinas.
- Sistema de Halar. Kanban u operaciones eslabonadas.
- Compras Justo a Tiempo.

Características:

- 1- Cantidades: Ritmo estable de producción.
- 2- Calidad: Especificaciones mínimas, se ayuda al proveedor a satisfacer los requisitos de calidad.
- 3- Proveedores: Pocos proveedores.
- 4- Remesas: Programación de la carga a recibir.

Beneficios:

- 1- Costos de las partes: Bajo costo en el manejo de inventarios.
- 2- Calidad: Pronta detección y corrección de los defectos.
- 3- Diseños: Pronta respuesta a los cambios de ingeniería.
- 4- Eficiencia Administrativa: Menos Proveedores, cotizaciones y contratos, papeleo mínimo, mejor identificación de los Pedidos.
- 5- Productividad: Menos corrección e inspección, menos retrasos.

Productividad:

La productividad es el resultado que obtiene la empresa y su personal al trabajar con calidad e incluye,

USAC - FAC. CC. EE.
Centro de Documentación
"Vitalino Girón Curado"
AREA COMUN

además de las legítimas utilidades a que pueden aspirar como resultado de su esfuerzo, un mejoramiento en sus condiciones de vida, lo que constituyen la medida real de este logro y el impacto que produce su operación en la sociedad a la que sirven.

Por lo expuesto, podemos considerar por productividad "el beneficio que obtiene la empresa y su personal al satisfacer las necesidades de sus clientes y contribuir al resultado social y económico de su país". ^{5/}

Costos de la Calidad:

Es el costo en que incurre la empresa al no efectuar las operaciones en forma adecuada (costos evitables) así como al establecer procedimientos para mejorar la calidad de los trabajos y verificar el cumplimiento de los mismos (costos controlables).^{6/}

Son los costos relacionados con la calidad se definen como "el costo de asegurar y garantizar la calidad, así como el de las pérdidas sufridas cuando no se logra la

⁵ C.P. Francisco Tapia Ayala, El CPA. y la Productividad en la Empresa, pag. 24.

⁶ C.P. Francisco Tapia Ayala, El CPA. y la Productividad en la Empresa, Pag. 39.

calidad". 7/

Para el usuario el costo de la calidad, "señala que los defectos del producto no se pueden cuantificar en términos monetarios, sino que representan para el fabricante pérdida de confianza".^{8/}

Para iniciar el proceso de mejoría de la calidad, es conveniente medir por departamento el estado actual de la misma, para determinar en esta forma los errores, mermas, tiempos perdidos, etc., con que está operando la empresa; mediante lo anterior, se facilitará concientizar al personal de la necesidad de llevar a cabo este mejoramiento y efectuar las correcciones que resulten procedentes; además de que se podrá contar con un parámetro para conocer el avance que se lleve a cabo a este respecto.

Es conveniente que la medición de la calidad, sea llevada a cabo en cada departamento por los representantes del mismo, ante el Consejo de Mejoramiento, dado que ellos son los que mejor conocen los problemas existentes en su área de trabajo.

⁷ Barrie G. Dale y James J. Plunkett, Los Costos de la calidad, Pag. 28.

⁸ Barrie G. Dale y James J. Plunkett, Los Costos de la calidad, Pag. 21.

Para efectos de medir el estado en que se encuentra la calidad en la empresa, se pueden tomar en consideración, entre otros, a los siguientes:

- Tiempo empleado en la revisión y/o corrección de los trabajos.
- Número y porcentaje de errores cometidos en el trabajo.
- Volumen de mermas y faltantes en los recursos de la empresa.
- Volumen de artículos devueltos por los clientes.
- Demora en la información generada por las diversas áreas de la empresa.

Servicio al Cliente:

La satisfacción de las necesidades de los clientes, debe ser el objetivo prioritario de la empresa, y la base para poder alcanzar este propósito, es la calidad con la que ésta lleve a cabo el desarrollo de sus operaciones. 9/

Probablemente, el principio más importante de la administración que hoy se pasa por alto es el permanente acercamiento al cliente para satisfacer sus necesidades y anticiparse a sus deseos. Para muchas empresas el cliente

9 C.P. Francisco Tapia Ayala, El CPA. y la Productividad de la Empresa, Pag. 41.

se ha convertido en una molestia cuyo comportamiento impredecible estropea los planes estratégicos cuidadosamente elaborados, cuyas actividades desarreglan las operaciones del computador, y que obstinadamente insiste en que los productos que compra funcionen.^{10/}

Objetivos:

- Ser líderes en el mercado en cuanto a satisfacción al cliente, por los productos y servicios que se provean.
- Identificar los requerimientos del cliente, mediante contactos personales y encuestas, a fin de:
 - a- Obtener pleno conocimiento de las estrategias y posición de la competencia en el mercado.
 - b- Crear mecanismos de apertura total para la recepción de quejas e inquietudes de los clientes.
 - c- Crear y corregir procesos internos mediante la aplicación de las técnicas de liderazgo a través de la calidad, para lograr satisfacer plenamente los requerimientos del cliente.

Proceso de satisfacción al cliente:

- 1- Determinar las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.

^{10/} Lew Yong.

- 2- Desarrollar acciones para satisfacer esas necesidades.
- 3- Identificar los problemas del cliente.
- 4- Resolver rápidamente los problemas del cliente.
- 5- Revisión y refuerzo gerencial al proceso.

Que es la Satisfacción al Cliente:

Es proveer a nuestros clientes productos y servicios que satisfagan sus necesidades y requerimientos.

La satisfacción del cliente, genera confianza, lo que permitirá lograr nuevos negocios.

Solo teniendo la satisfacción de todos nuestros clientes, podremos mejorar los resultados a corto y largo plazo.

Porque satisfacer al cliente se resume en:

- Un vínculo entre cliente y el proveedor.
- Es confianza.
- Es lograr o exceder los requerimientos del cliente.
- Es recibir valor por dinero.
- Es lealtad.

Porque es tan importante satisfacer al cliente:

- Complejidad del mercado.
- Similitud de productos.
- Muchos competidores.
- Necesidad de diferenciarse.

Porque el cliente puede preferirnos:

- Facilidad para hacer negocios.
- Diversidad de productos.
- Servicio de superior calidad.
- Interés de la Compañía hacia él.
- Flexibilidad del personal de soporte.

Estrategia

En otras épocas se podía entender por estrategia lo que el gerente general interpretaba que era la misión de la empresa. Pero actualmente la estrategia se define en términos generales, como: la pauta de decisiones que sigue una empresa.

Por lo tanto, el objetivo final de la estrategia es el de encargarse de los beneficios de los interesados; es decir, el de ofrecer una base para establecer la multitud

de transacciones y contratos sociales que vinculan a una empresa con los que se ven afectados por ella. ¹¹/

Por tanto, el papel de definidor que juega la estrategia, como pauta que se propone seguir una determinada organización, cumple las siguientes funciones:

- a- Unifica e integra las decisiones.
- b- Determina y revela el propósito de la organización en términos de sus objetivos, programas de acción y prioridades de asignación de recursos a largo plazo.
- c- Selecciona las líneas de actividad a las cuales la organización se dedica o está contemplando dedicarse.
- d- Trata de lograr ventajas que se puedan mantener durante largo plazo, en cada uno de los negocios, a fuerza de reaccionar adecuadamente según las oportunidades y amenazas del entorno, y según las fortalezas y debilidades de la organización.
- e- Compromete a todos los niveles de la empresa: corporativo, empresarial y funcional.
- f- Finalmente, define la naturaleza de las contribuciones económicas y no económicas que se propone hacer a los que tienen intereses en la empresa.-

¹¹ Jose Nicolas Marin y Eduardo Luis Montiel, Estrategi Diseño y Ejecución, Pag. 38,43 y 44.

Norma ISO 9000

ISO 9000 son las siglas en inglés de la INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARIZATION (Organización Internacional para la Estandarización). El ISO 9000 es un certificado emitido por un auditor independiente (No necesariamente CPA) aprobado específicamente por los organismos autorizados para el efecto, que evalúa y prueba que su fábrica, laboratorio, oficina o negocio en general, ha cumplido con los requerimientos de calidad gerencial, determinados por la Organización Internacional para Estandarización.

El ISO 9000 surgió en Europa y se está popularizando en todo el mundo, como una solución a la necesidad de simplificar y más que todo estandarizar los procedimientos de revisión y garantizar que los productos y/o servicios adquiridos por determinado comprador han sido preparados siguiendo procedimientos estándares de calidad, es decir que simplemente con saber que el proveedor ha pasado la certificación ISO 9000, el comprador puede tener la garantía de que está comprando calidad. Las compañías más grandes alrededor del mundo están presionando a sus proveedores a adaptarse al ISO 9000 para seguir manteniendo relaciones comerciales, de lo contrario los cambiarán, y buscarán a alguien que a través de la certificación les

garantice la calidad que necesitan y están buscando.

Los Estándares de ISO 9000 en realidad no le dirán como diseñar o producir mejor un producto determinado, pero estos estándares le proveerán de los elementos básicos para mostrar a los clientes la forma como se prueban los productos, la forma como se proporciona entrenamiento a los empleados, la forma como se mantiene un historial de los errores que ha detectado en su proceso productivo, la forma como los ha enfrentado y corregido, piense en ISO 9000 no como una variante de calidad total gerencial, pero si como un grupo de principios de contabilidad generalmente aceptados para la documentación de los procedimientos de control de calidad. Alguien dijo que el tener la certificación de ISO 9000 en estos días es una ventaja competitiva, pero mañana será una obligación que todo el que quiera vender sus productos tendrá que adoptar.

El ISO 9000 fue publicado en 1,987 y actualmente es una serie de cinco reglas o manuales con estándares, numerados del 9000 al 9004, y que han sido aceptadas y adoptadas por más de 60 países entre ellos Estados Unidos, Canadá, Japón y por supuesto los 12 países de la CEE.

Para obtener una Certificación ISO 9000, se requiere contactar con alguna de las empresas o instituciones

aprobadas para certificar (de hecho ninguna firma de CPA puede certificar para este efecto, al menos por el momento), en este contacto harán una pre-evaluación o pre-auditoría, posteriormente se deberá completar la forma de solicitud que deberá contener los manuales de calidad que el solicitante aplica en sus procesos; el organismo autorizado evaluará la documentación, y fijará los requisitos que deben cubrirse, si se aceptan los documentos, se planeará con el solicitante la fecha para realizar la auditoría, se quiere decir que al igual que una auditoría de estados financieros, la revisión se podrá realizar en base a muestreo. Finalmente se practica la auditoría y si procede se emite la certificación, que puede ser por tres años y que le abrirán muchas puertas. Pero no termina allí, el solicitante se compromete a establecer controles de auto evaluación constante de sus procesos para asegurarse que siguen funcionando, y la firma certificadora deberá realizar revisiones semestrales, en las que deberá cubrir cíclicamente las áreas no auditadas. ^{12/}

1.4 Auditorías de Calidad

Las auditorías de calidad constituyen una herramienta gerencial para el control de gestión de las empresas,

¹² Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y auditores, Revista Auditoría y Finanzas No. 88, Pags. 23 y 25.

porque producen en su informe final una especie de radiografía que revela la situación de la organización en ese momento, relacionada con los controles de calidad. Es la herramienta para saber dónde está parada la empresa en sus problemas y sistemas de calidad.

A diferencia de las auditorías tradicionales en la parte administrativa, económica o funcional de las empresas, se refiere a lo que se denomina también auditorías técnicas. Es decir, auditorías que analizan los sistemas de calidad, su implementación, funcionamiento y resultados para ver si son acordes con los objetivos o requerimientos que inicialmente se establecen para los sistemas de aseguramiento de calidad.

El mejoramiento de la calidad es una manera normalizada ya a nivel internacional por las normas ISO 9000, para lograr que las organizaciones incorporen a su estructura una serie de elementos que aseguren la calidad de los servicios y productos que ofrecen.

Básicamente se hacen a través de personal que está entrenado, calificado y certificado por organizaciones públicas o privadas, de tipo nacional e internacional, que van formando, calificando y entregando diplomas de calificación a profesionales que cumplen con los requisitos

necesarios para ser hábiles en el manejo de estas auditorías.

Las auditorías son como una supervisión, una verificación sistemática de los sistemas de calidad de las empresas para ver primero, si existen; segundo, si están implementados y tercero, si alcanzan a cumplir con los objetivos de calidad requeridos por los clientes o el mercado al cual va dirigido el producto o servicios que ofrecen.

Estas auditorías se están haciendo obligatorias para las empresas, ya que si los clientes las exigen y las empresas no las aplican no van a poder vender a esos clientes potenciales. Es conveniente que los clientes exijan estos sistemas para asegurarse un buen producto. Es una cadena, en la que todos los proveedores deberán producir en los mismos sistemas y normas de seguridad. El sistema de aseguramiento de calidad es preventivo, que tiende a prevenir las ineficiencias, los inconvenientes y los defectos. Se estructura un sistema de tipo preventivo para darle seguridad al cliente.

1.5 Principios Administrativos en la Globalización

La calidad Total es el premio a un buen administrador que conquista la participación de su gente para subir cada día un escalón de la escalera que conduce a la perfección y la excelencia.

Los requerimientos administrativos para un negocio que prevé bienes o servicios a un mercado abierto a la competencia internacional son principalmente los siguientes:

- a) Utilizar la planeación estratégica para determinar metas a corto, medio y largo plazo que aseguren la subsistencia y fortaleza futura de la empresa.
- b) Crear la constancia en el propósito de mejorar los productos, los servicios y la infraestructura para asegurar competitividad en el largo plazo, y no solamente en el corto plazo.
- c) Desarrollar el hábito de prevenir, controlar y mejorar para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades de día a día y las metas de mejoramiento del puesto (la traída de progreso, la función básica y el plan de progreso)
- d) Llevar la prevención a la definición escrita de procedimientos y métodos confiables y la

disponibilidad garantizada de materiales, maquinaria, equipo y personal, en la cantidad, calidad y oportunidad requeridas.

- e) Desarrollar en todos los niveles de la organización, el conocimiento, la habilidad y la costumbre de controlar el proceso y el resultado (lo que se hace y lo que se logra).
- f) Adoptar una nueva filosofía para lograr estabilidad económica mediante una actitud decidida de no aceptar omisiones, despilfarros y errores en los materiales, en las máquinas, en los métodos, ni en las personas. Cultura de Calidad.
- g) Desarrollar el sentido de urgencia y la dignidad de no fallarle al cliente, que muevan a la aplicación de una solución inmediata con carácter provisional, mientras se instrumenta una solución definitiva que evite la repetición del problema. Acción de Pinzas.
- h) Desarrollar progresivamente la confianza en los materiales de entrada, los procesos y las personas, utilizando métodos estadísticos y los requerimientos de las normas ISO 9000, para los procesos internos y de los proveedores.
- i) Buscar continuamente el mejoramiento del sistema, eliminando las causas de los problemas y buscando innovaciones en los materiales, procedimientos, maquinaria, métodos de trabajo, mantenimiento, sistema

de control y supervisión, así como en la superación personal.

- j) Aplicar los conceptos de Calidad como satisfacción del cliente externo y del cliente interno, para derribar barreras y fomentar el trabajo en equipo.
- k) Utilizar el trabajo en equipo para promover una comunicación efectiva y en dos sentidos, que elimine la tensión en las personas y desarrolle una atmósfera de trabajo agradable que ayude a trabajar más productivamente.
- l) Enfocar la supervisión a desarrollar la autosuficiencia del personal, los valores del trabajo y el orgullo de contribuir con Calidad y Productividad al progreso de la empresa y de la Patria.^{19/}

¹⁹ Ing. Agapito Gonzalez, Juntos Hacia la Calidad, Ime Nov. 1,993.

CAPITULO II
EL C P A, LA EMPRESA Y LA GLOBALIZACION

2.1 Antecedentes

La creciente necesidad de ayuda administrativa ante el crecimiento de las empresas ha hecho evolucionar al profesional de las Ciencias Económicas, principalmente al Contador Público y Auditor dentro de la estructura organizativa, la que ha sido en forma ascendente.

En los primeros años de una empresa el área de Contabilidad y Finanzas únicamente necesita de un Contador, ya que las demás funciones administrativas las desempeña el dueño y Gerente de la entidad. Pero con la introducción de nuevos productos, ampliaciones de mercado y el ingreso de mayor personal, la estructura de la empresa se modifica; y cada una de las funciones administrativas y financieras que desempeña el contador se van definiendo y formando atribuciones específicas donde se hace necesario crear nuevos departamentos y jefaturas, tales como: Créditos y Cobranzas, Suministros, Recursos Humanos, Costos, Presupuestos, Tesorería, Comercialización, Auditoría Interna, Centro de Computo y Bodega por lo que la empresa se ve en la necesidad de contar con un Ejecutivo Financiero-Administrativo de mayor jerarquía que coordine

la funcionalidad de cada uno de estos departamentos, y que cuenta con la capacidad de analizar situaciones, problemas y tomar decisiones, cuyos resultados trasladará posteriormente al Gerente de la empresa.

Este ejecutivo que normalmente se ha desenvuelto dentro de la empresa y que por lo tanto conoce cada uno de sus departamentos, es en algunos casos el Contador General el que desempeña este puesto, dándole diferentes denominaciones, tales como: Gerente Financiero, Gerente Administrativo y actualmente Contralor; es aquí donde según la estructura de la empresa se desenvuelve el Contador Público y Auditor, quien tiene bajo su responsabilidad la administración financiera.

Para los efectos prácticos, el ejecutivo financiero-administrativo reemplaza al gerente como la persona que controla la administración y finanzas de la empresa, dejándole únicamente la toma de decisiones.

2.2 Gerencia Financiera

El Contador Público y Auditor como Gerente Financiero es el encargado de planificar y organizar todos aquellos elementos que contribuyen a hacer eficaz la administración de todos los recursos financieros con que cuenta la empresa

siendo estos internos y externos.

Es el ejecutivo financiero de mayor jerarquía dentro de la empresa pero que su función no radica únicamente en la administración del recurso monetario, sino, que es la persona de quien emanan las políticas que se aplican en el área financiera que está constituida por los departamentos de servicios como: Contabilidad, Auditoría Interna, Presupuestos, Costos, Suministros, Recursos Humanos y Bodegas, evaluando los resultados para implementar las correcciones necesarias.

Aunque como jefe de oficina, el Gerente Financiero desarrolla atribuciones específicas que por lo confidencial de la información o el grado de conocimiento y el análisis que se necesita, las ejecuta directamente.

Entre las atribuciones que se desempeñan en la gerencia financiera están:

- Analizar y evaluar los resultados para medir el rendimiento de la inversión.
- Apalancamiento financiero.
- Arrendamiento financiero.
- Subcontratación de Servicios.
- Valuar activos.
- Analizar la estructura del capital.

- Evaluar las posibles adquisiciones y fusiones que se presenten.
- Evaluar la Ejecución Presupuestaria
- Evaluación de Proyectos
- Establecer normas y procedimientos
- Velar por el cumplimiento de las políticas de la empresa.

2.3 Gerencia Administrativa

Cuando el Contador Público y Auditor se desempeña como Gerente Administrativo, su función va encaminada a mantener los canales de comunicación adecuados dentro de los deptos. de la empresa entre sí y con los clientes mismos; verificando que la logística establecida sea respetada, así como evaluar y corregir donde sea necesario, ya sea porque no existe el procedimiento adecuado o no haya sido establecido.

A nivel general son las empresas las que definen cual será el nombre y atribuciones del ejecutivo financiero de mayor jerarquía de acuerdo a las políticas que necesite establecer.

Como atribuciones específicas de Gerente Administrativo están:

- Control de correspondencia, externa e interna.
- Distribución de la correspondencia dentro de la organización con fines informativos, contactos verbales relacionados con los flujos de información a subordinados (ej. sesiones de comunicación)
- Sesiones de estrategia y revisión que involucren el inicio o diseño de proyectos de mejora.
- Sesiones de estrategia y revisión relacionadas con problemas y crisis.
- Calendarización de reuniones de trabajo a nivel de gerencia.
- Autorizaciones de solicitudes de gastos generales de la empresa.
- Velar por el perfecto estado del sistema de comunicación de la empresa (ej. recepción, teléfonos, radio y buzones de sugerencias).
- Contratación de Personal.

2.4 Contraloría

Es el departamento financiero de una empresa grande o mediana en donde se unifican las actividades de Gerente Financiero y Gerente Administrativo dirigiendo los departamentos de Contabilidad, Recursos Humanos, Suministros, Créditos, Auditoría Interna, Presupuestos, Costos y Centro de cómputo.

El término Contralor es reciente dentro de las empresas y nace con la necesidad de tener un ejecutivo financiero-administrativo que pueda reunir toda la información que se genera en los deptos., así como, que dirija y dicte las políticas necesarias. En una época de globalización va encaminado a evaluar cada depto. para que estos sean más eficientes simplificando operaciones, estableciendo autocontroles y eliminando aquellas revisiones que se efectúan desde diferentes deptos. a un mismo trabajo, implicando esto duplicidad de actividades, limitando el poder de reacción de la empresa ante las demandas que la economía moderna impone.

En algunas corporaciones el contralor no es un cargo electivo; el contralor es contratado como cualquier otro jefe de departamento. En otras el consejo de administración elige al contralor, cuyos deberes están especificados en los estatutos de la corporación.

Entre las atribuciones que desarrolla el contralor se encuentran:

- Dirigir a los departamentos de servicios tales como: Recursos Humanos, Suministros, Almacén, Centro de Cómputo, Créditos y Cobranzas, Mensajería, Archivo, Presupuestos y Contabilidad.
- Supervisar todos los registros, la observancia y

cumplimiento de los procedimientos de la compañía.

- Evaluar la ejecución presupuestaria y rendir explicación sobre variaciones.
- Analizar los estados financieros, explicando el índice de operación alcanzado.
- Autorizaciones de gastos generales de los departamentos que dirige.
- Contratar al personal necesario en cada una de las jefaturas a su cargo.
- Otras responsabilidades asignadas por la Presidencia.

2.5 El Contador Público y Auditor y la Globalización

La contabilidad es asunto de razón; NO de aritmética.^{14/} La contabilidad no es un trabajo mecánico; sino que es todo un proceso de razonamiento e interpretación basado en el sentido común y en el correcto pensar, que estudia en los Estados Financieros el significado de las anotaciones, visualizando los hechos y estableciendo relaciones entre sí.

Por lo anteriormente expuesto el Contador Público y Auditor puede contribuir a que las empresas sean más eficientes y eficaces, analizando cada uno de los rubros de

^{14/} Locke, John. Lic. Aurelio Fernández Díaz, Conferencia La Integración Económica en Centro America. Pag. 15.

los Estados Financieros y además el proceso de generación de la información, que es desde donde se debe de enfocar el trabajo, ya que si la información desde el origen se genera con el mayor control posible, en los Estados Financieros se estarán reflejando correctamente cada una de las operaciones efectuadas.

Entonces el Contador Público y Auditor debe de prepararse adecuadamente para poder mantener sus conocimientos actualizados y prestar un servicio de acuerdo a las necesidades del entorno empresarial, ya que no nos referimos únicamente al Contador Público y Auditor como el profesional que está detrás de un despacho de auditoría, sino de todos, principalmente de los que se desempeñan en relación de dependencia en la iniciativa privada; ya sea en la dirección de una empresa o de un departamento de ésta. Se habla de sector privado ya que es el más dinámico en el proceso de globalización, ante la obligación de ser eficiente, dadas las normas que el mercado impone en cuanto a ofrecer mejores productos y a un precio competitivo.

Dado que en esta época, es más importante producir barato que inventar.

Entonces el Ejecutivo Financiero de empresa juega un papel de vital importancia, pues a través del panorama

objetivo que le ofrece el conocimiento financiero de la entidad y la aplicación de su juicio y criterio profesional, puede constituirse en un elemento que desempeñe un papel fundamental, en el objetivo general de la empresa. Pero ese papel, únicamente lo podrán asumir aquellos Contadores Públicos y Auditores conscientes de que es necesario efectuar un replanteamiento no sólo de las formas de operar de las empresas, sino de la misma forma de pensar y de actuar de si mismos como profesionales, estando sustentados en la filosofía de que en el mundo desde su creación divina, lo único que permanece constante es el cambio.

El Contador Público y Auditor ya no podrá ser el profesional tradicional que ha limitado su interés profesional a cuadrar libros, preparar Estados Financieros para el fisco, y economizar la carga fiscal; y que le impide verse como un ejecutivo necesario y participe en la evaluación y toma de decisiones a niveles ejecutivos.

El Contador Público y Auditor debe eliminar la imagen formada de él de emitir únicamente dictámenes sobre Estados Financieros y proyectarse a las expectativas que los usuarios tienen de sus servicios, como un asesor financiero; porque de lo contrario éste perderá jerarquía en el campo profesional.

no enlatados

Debido a que no se puede aspirar a ser un ejecutivo financiero simplemente por la antigüedad dentro de una empresa, ya que si se aplican las leyes de la evolución, "generalmente el mobiliario es el que tiene más antigüedad en la empresa pero su valor, lejos de aumentar se deprecia"¹⁵/

Entonces el CPA. debe de replantearse que rol debe de asumir dentro de la organización donde se desenvuelve, para aportar de sí lo mejor para el crecimiento económico de su empresa y de su patria, pero antes deberá de capacitarse y actualizarse de manera profesional, asistiendo a seminarios, congresos y conferencias que coadyuven a despejar aquellas incógnitas que las nuevas corrientes económicas conllevan, debe de ajustar los servicios que presta de acuerdo a los requerimientos de sus clientes, y actualizarse con la armonización contable que se está dando a nivel internacional.

Lo que si se puede concretizar ya que como lo dijo Arno Penzias, "después de todo, no tengo duda alguna de que la herramienta de información más poderosa del mundo continuará estando en la mente humana".

¹⁵ Lic. Aurelio Fernández Díaz, Conferencia "La Integración Económica en Centro América. Pag. 17.

CAPITULO III
LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS DE HIERRO

3.1 Definición de Industria

Constituye el conjunto de operaciones necesarias para obtener y transformar los productos naturales o primeras materias. Una definición desde el punto de vista formal es aquella que clasifica la industria dentro de las actividades secundarias (transformación de materias primas), sin embargo se puede hacer mención a un concepto más preciso y utilitario, describiendo la industria como una actividad económica transformativa de las materias primas, orgánicas e inorgánicas proporcionadas por la agricultura, la ganadería, la minería, la piscicultura, la silvicultura y cualquier otra actividad económica denominada primaria (extractiva). ^{16/}

Se ha vuelto familiar encontrar el término de industria manufacturera en cuya actividad se globaliza la actividad industrial, indiferentemente no resulta lógico querer reunir en un término particular las propiedades de una actividad general, entendiéndose por manufactura la transformación mecánica o química de sustancias inorgánicas

^{16/} Editorial Ramón Sopena, S.A., Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena, Tomo III, Pag. 2251.

u orgánicas en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en fábricas o en el domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o menor.

De la misma manera es frecuente confundir los términos de industria y empresa, en este caso, se trata de conceptos cuya compatibilidad se manifiesta, pero no así en extensión. El primero posee una amplitud menor que el segundo, en efecto son de variada naturaleza, agrícolas, comerciales, industriales, de seguros, bancarias, etc.

3.2 Clases de Industrias

Existe una diversidad de clasificaciones, para el efecto se enfocarán únicamente dos, considerando las de mayor importancia dentro de ellas.

Según el Doctor Antonio Erazo, por la complejidad de las actividades de la industria las clasifica en:

3.2.1 Industria Familiar o Doméstica

Se caracteriza por la participación exclusiva del grupo familiar en labores de preparación y transformación de las materias primas. La unidad familiar la constituye

el padre, la madre, los hijos y otros parientes, realizan separadamente o en conjunto cada una de las operaciones, hasta elaborar el producto.

3.2.2 Industria Artesanal

El rasgo principal es que además del trabajo familiar, existe mano de obra retribuida ajena al grupo familiar doméstico, en donde trabajan conjuntamente, miembros de la familia y trabajadores retribuidos. La unidad productora es el taller artesanal.

3.2.3 Industria Manufacturera

Industria eminentemente capitalista, sus rasgos sobresalientes en la concentración de un número relativamente alto de obreros asalariados. En la manufactura los obreros se especializan en la ejecución de diversas operaciones por separado y sigue prevaleciendo la técnica artesanal.

3.2.4 Industria Fabril

Según Jean Baptista Say, divide la actividad económica industrial en:

1. Industria
2. Industria



a) **Extractivas (Sector Primario)**

Industria primaria en la cual los materiales irremplazables son transformados de su estado natural en bienes de consumo e intermedios.

b) **Manufactureros (Sector Secundario)**

Transformación de materias primas en bienes terminados (alimentos, bebidas, textiles, calzado, vestuario, mobiliario, etc.). Dentro de esta clasificación se encuentra la industria de productos de hierro, la que será objeto de investigación en el presente trabajo.

c) **Comerciales y Servicios (Sector Terciario)**

Son aquellas que se dedican a llevar los productos de los centros productivos a los centros de consumo.

3.3 Definición de Industria Fabricante de Productos de Hierro

Lo constituyen todas las relacionadas a procesos Metal-Mecánica, las cuales parten teniendo como materia prima principal el acero en sus distintas formas. En su mayoría cada una está destinada a fabricación de productos de su especialidad, siendo estas muy diversas. Ejemplo: estructuras metálicas, tanques cisternas o de presión, carrocerías y furgones, muebles de metal, partes de

maquinaria y cualquier artículo previa aprobación de diseño; contando con la maquinaria requerida de acuerdo al proceso de fabricación de cada producto.

El proceso de la industria es un desarrollo de actividades continuas, dividido en varios centros de costos tales como:

3.3.1 Departamento de Diseños y Costos

Las funciones principales asignadas son: crear presupuestos basados en diseños proporcionados por el cliente o con diseños propios de productos, los que sirven para determinar el precio de venta del producto.

Elaboración de los planos de fabricación que son utilizados por el departamento de Conformación para poder ensamblar los productos.

Controla en forma periódica a través de reportes especiales la cantidad de mano de obra directa utilizada en cada orden de fabricación, para que se le pueda asignar los costos de mano de obra.

Como es el encargado de emitir los presupuestos de ventas, periódicamente confirma con los proveedores el



valor de las materias primas para poder mantener precios competitivos de acuerdo a las exigencias del mercado.

3.3.2 Departamento de Conformación

En este departamento se hacen realidad los diseños, teniendo como materia prima principal el acero en sus distintas formas y perfiles.

El proceso comienza con una planificación para integrar mano de obra, máquinas y herramientas necesarias que estén acorde paralelamente con los distintos productos que se estén trabajando para poder utilizar las mismas máquinas, compartir tiempo y espacio.

El proceso productivo se inicia con el trazaje, corte y dobles del acero, preparando todas las piezas necesarias para pasar a la etapa del armado en la cual se hacen los ajustes necesarios de acuerdo al plano para dar forma al producto (en este proceso las piezas se puntean de soldadura), para luego entrar a la etapa de rematado la cual consiste en: asegurar todas las uniones por medio de soldadura corrida según sea el caso, quedando de esta manera listo el producto para pintar y decorar.

3.3.3 Departamento de Pinturas y Acabados

En éste se procede a la preparación del producto en toda su superficie, eliminando grasas, escoria de soldadura, asperezas, oxidados y todo daño a la superficie que se halla producido durante el conformado; de esta manera queda lista para proceder a la pintura y decoración final.

3.3.4 Departamento de Máquinas Herramientas

Este departamento está íntimamente ligado al de conformación. Aunque los productos fabricados son los que dependen en su mayoría del uso de torno, fresa, cepillo y taladro según sea el caso, aquí se fabrican piezas de máquinas (repuestos) tales como: Ejes, bujes, engranajes, troqueles, etc. que por su naturaleza deben tener un alto grado de precisión.

3.4 Estructura Organizativa

Es importante dentro de la industria del hierro la organización, que es la agrupación de actividades necesarias para llevar a cabo los planes y alcanzar las metas propuestas; asignando responsabilidades para la realización de las funciones identificando claramente las

líneas de autoridad.

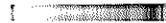
La estructura de la organización variará dependiendo de la naturaleza de la industria. Cualquiera que sea el tipo y principalmente la industria del hierro debe de basarse en tres principios fundamentales: la responsabilidad, la segregación de funciones y la delegación de autoridad.

La administración debe de asumir la responsabilidad de dirigir las operaciones de la industria para el logro de sus objetivos y tomar las decisiones adecuadas que conlleven al éxito de la misma. Por otro lado debe de existir una segregación de funciones, donde se defina claramente la independencia de las operaciones de custodia, registro, ejecución, información, etc., lo cual reduce el riesgo que una persona cometa errores o fraudes en el desempeño de su trabajo. Bajo este principio una misma transacción debe ser ejecutada y revisada por distintas personas.

Dentro de la estructura organizativa debe considerarse que todas las transacciones y operaciones deben ser autorizadas por una persona responsable, apropiada y autorizada para ello. La responsabilidad y los límites de autoridad deben estar definidos claramente.

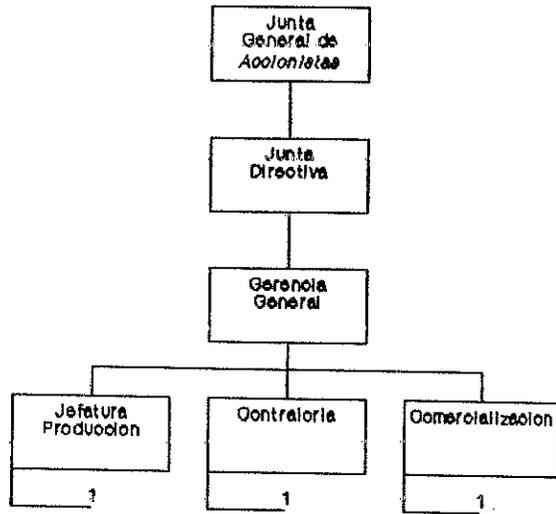
Adicionalmente de la segregación de funciones y delegación de autoridad y responsabilidad, deben de existir manuales de las políticas y procedimientos establecidos de los distintos departamentos o áreas, que tienen como objetivo el cumplimiento por parte del personal de dichas políticas y procedimientos, reducir errores y eliminar al máximo el número de ordenes verbales, decisiones apresuradas, duplicidad de operaciones, etc. Estos manuales constituyen herramienta de importancia para la administración para el cumplimiento de los objetivos establecidos. Por tal razón deben de ser preparados de acuerdo a las necesidades y naturaleza de cada industria.

Para poder definir claramente las líneas de autoridad y responsabilidad, debe de existir un organigrama, el cual debe de ser colocado en un lugar visible para que el personal de la empresa identifique y respete las líneas de autoridad. Para el efecto, se describe el organigrama de una industria de Hierro, el cual debe de ser adaptado a cada industria de acuerdo a la naturaleza, tamaño y necesidades de la misma.



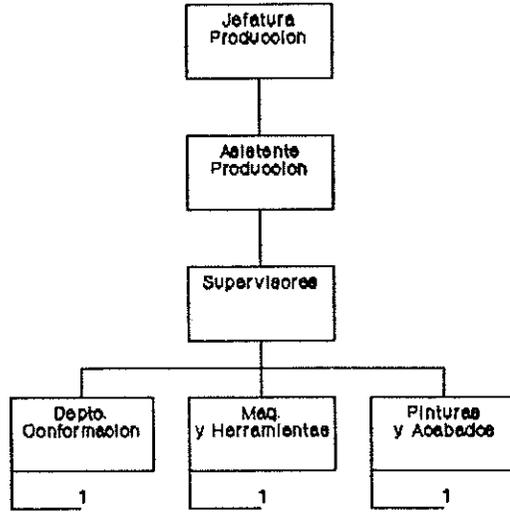
INDUSTRIA DE PRODUCTOS DE HIERRO

Organigrama Sugerido



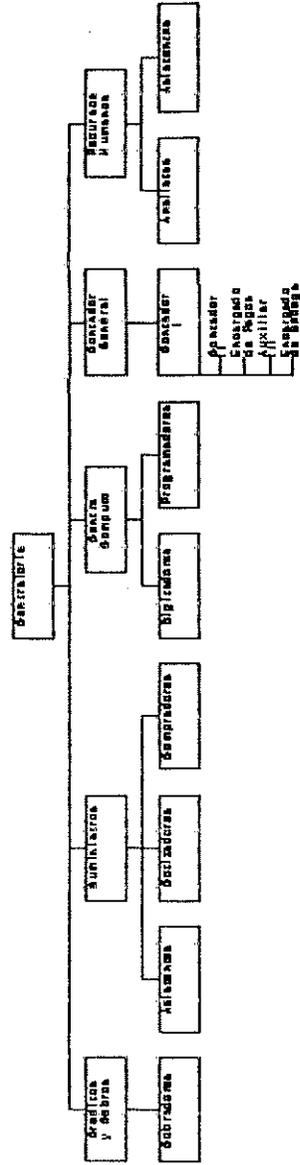
PRODUCCION

Organigrama Sugerido



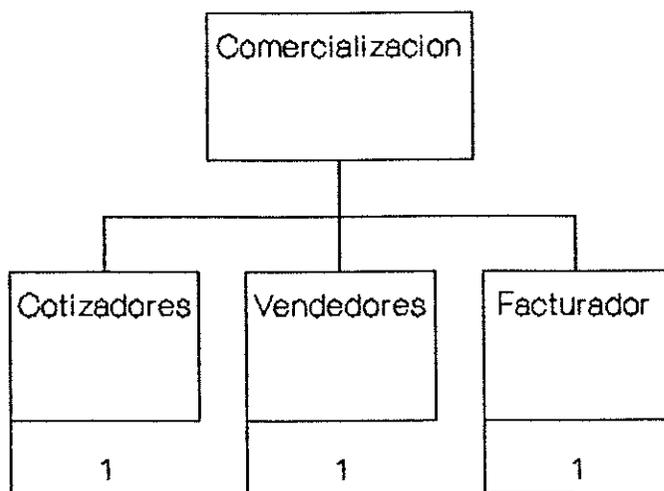
CONTRALORIA

Organigrama Sugerido



COMERCIALIZACION

Organigrama Sugerido



Junta General de Accionistas

Es el órgano superior de la industria, quienes son los propietarios de la misma y definen el curso a seguir de la empresa, aprobando los planes de inversión, financiamiento,

producción, distribución y ventas.

Junta Directiva

Está formada por socios y no socios (directores y gerentes), deben ser elegidos, regularmente en un periodo de uno a dos años; es el órgano que recibe instrucciones de la Junta General de Accionistas y hace efectivo el cumplimiento de dichas instrucciones y del funcionamiento de la empresa.

Gerencia General

Es la encargada de velar porque se ejecuten todas las políticas dictadas por la Junta Directiva, coordinar a cada una de las jefaturas y exigir resultados de acuerdo a los objetivos previstos.

Superintendencia de Planta

Es el departamento encargado de dirigir y controlar el proceso productivo, es decir, que exista eficiencia y reducción de costos; vela porque los planes se cumplan en las áreas a su cargo y da solución a cualquier inconveniente que se encuentre en la planta de producción. Tiene a su cargo solicitar el aprovisionamiento de las

materias primas y materiales necesarios según el programa de producción.

Contraloría

Es la encargada de dirigir todas las actividades administrativas, de aquí dependen una serie de departamentos como: Contabilidad, Suministros, Recursos Humanos, Cómputo y Créditos. Vela por el cumplimiento de las políticas y procedimientos contables-administrativos establecidos y la implementación de otros que conlleven a mantener una estructura de control interno eficaz y adecuada a los objetivos previstos.

Comercialización:

Es el encargado de recibir los pedidos de los clientes a través de los vendedores y trasladarlos al depto. de Diseños y Costos para que se elabore el presupuesto que servirá para determinar el precio de venta.

Además coordina la entrega de productos a los clientes, recibe sugerencias y reclamos trasladándolos a los departamentos respectivos para mejorar la eficiencia del servicio al cliente y poder alcanzar la vendibilidad adecuada.



3.5 Regulaciones Legales

Para que las industrias puedan operar en el territorio nacional, se debe de considerar el sistema tributario, para el efecto se describen las leyes más importantes que le afectan.

a) Constitución Política de la República de Guatemala

Ley fundamental del Estado, base de la unidad del orden jurídico de la nación; que contiene el conjunto de reglas fundamentales que organizan la sociedad, estableciendo la autoridad y garantizando la libertad.

b) Código Civil

Contiene el conjunto de normas jurídicas que rige la relación entre las personas individuales y jurídicas entre sí.

c) Código de Comercio (Decreto No. 2-70)

Establece que el capital pagado mínimo inicial para una sociedad anónima debe ser por lo menos de Q. 5000.00.

Además obliga a que todo empresario individual o sociedades jurídicas están obligadas a inscribirse en el

registro mercantil, siempre que su capital sea mayor de dos mil quetzales (Q.2,000.00). La inscripción debe realizarse en los formularios que proporcione la dependencia, adjuntando la escritura constitutiva, elaborada por un notario público, el estado patrimonial y otros requisitos que le sean solicitados. El Código también obliga a los comerciantes a llevar un sistema de contabilidad completo, el cual debe ser operado en el idioma español y moneda del curso legal (quetzal). Regula lo relacionado con las asambleas de accionistas y la distribución de las utilidades. Siendo estos aspectos entre otros, lo más importantes de dicho código.

d) Código de Trabajo (Decreto 1441). Incluyendo los Decretos y Acuerdos adicionales sobre aguinaldo, salarios mínimos y otras disposiciones relacionadas con los trabajadores.

Regulan la relación patrono y trabajadores con el objeto de que se cumplan las obligaciones y derechos de ambas partes, conforme lo establece el presente código y demás disposiciones según acuerdos y decretos establecidos.

e) **Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.**

IGSS.

Todas las empresas incluyendo a las industriales que tengan más de tres trabajadores en forma continua están obligadas a presentar una declaración de los salarios pagados a cada uno de sus empleados, dentro del plazo de 20 días, después del vencimiento del mes anterior ante el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, haciendo efectivo el pago del 10% de Cuota Patronal IGSS, 1% Cuota Intecap, 1% Cuota IRTRA y el 4.5% de Retención que se les efectúa a los empleados.

f) **Ley del Impuesto Sobre la Renta ISR (Decreto 26-92 y Reglamento Acuerdo 624-92)**

Establece un Impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos. Quedando afectas al impuesto todas las rentas y ganancias obtenidas en el territorio nacional.

- g) Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA (Decreto 27-92
y Reglamento Acuerdo No. 509-92)

Se establece un Impuesto al Valor Agregado, sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley como: Venta, servicio, importación y Exportación, cuya administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas. Generándose el impuesto en el momento de emisión de facturas o comprobante, con el pago de derechos en la póliza de importación y como generalidad con la traslación física de un bien.

- h) Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos. (Decreto No. 37-92 y Reglamento Acuerdo No. 737-92).

Esta ley establece un impuesto, sobre los documentos que contienen actos y contratos tales como los siguientes que emite las sociedades mercantiles: Contratos Civiles y Mercantiles, autorización de libros de contabilidad, nombramientos de representantes legales, auténticas, testimonios de las escrituras públicas de constitución, transformación, modificación, liquidación o fusión de sociedades mercantiles, cada una de ellas con su tarifa.

i) **Ley Monetaria**

Regula todas las operaciones monetarias dentro del país, en donde toda empresa establecida en el territorio nacional debe de observar para poder exportar e importar.

CAPITULO IV

PROCEDIMIENTOS PARA EVALUAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA

4.1 Eficiencia y Eficacia

4.1.1 Definición

a) **Eficiencia:** Capacidad de hacer correctamente las cosas, refiriéndose a la relación entre esfuerzos y resultados. ^{17/} Ejemplo: Si obtenemos más producto de un esfuerzo determinado, estaremos incrementando la eficiencia. Asimismo, si podemos obtener el mismo resultado con menos esfuerzo, habremos incrementado la eficiencia. Considerando que las personas que administran trabajan con insumos que son escasos (dinero, personas y equipo), les interesa usar los recursos de manera eficiente. La administración, por tanto, se preocupa por minimizar los costos de los recursos.

b) **Eficacia:** Hacer las cosas correctas, capacidad para escoger los objetivos apropiados. Cuando una organización alcanza sus objetivos y satisface las necesidades de la sociedad depende de cuán bien realice su trabajo. ^{18 /}

¹⁷ James A. F. Stoner / Charles Wankel, Administración, Pag. 0.

¹⁸ James A. F. Stoner / Charles Wankel, Administración, Pag. 0.

4.1.2 Diferencias

La organización eficaz es aquella que selecciona las actividades correctas para realizarlas. Una organización que seleccione un objetivo inapropiado (producir ropa de vestir formal cuando la demanda de ropa deportiva es enorme) será ineficaz. Esa empresa será ineficaz aún cuando produzca la ropa de vestir formal con la máxima eficiencia. La falta de eficacia no puede ser compensada con la eficiencia, por grande que ésta sea.

Las responsabilidades de una administración requieren un desempeño que sea eficiente y eficaz a la vez, la eficiencia es importante, la eficacia es más decisiva. Respecto a la necesidad de que la administración aproveche al máximo las oportunidades, Drucker dice lo siguiente: Implica ello que es la eficacia, y no la eficiencia, la que es indispensable para la empresa. La cuestión pertinente no es cómo hacer las cosas correctas, sino cómo identificar las cosas correctas que deben hacerse y concentrar en ellas los recursos y esfuerzos. ¹⁹ /

4.2 FORMA SISTEMÁTICA DE SOLUCIONAR PROBLEMAS

Sabemos que todo trabajo es resultado de procesos, y

¹⁹ Peter F. Drucker, *Managing For Results*, Pág. 5.

que dos de los principales elementos de la Cultura de Calidad Total son el Mejoramiento Continuo y la Involucración de las Personas, por tanto, necesitamos una metodología para lograr sistemáticamente cualquier proceso a través del trabajo en grupos. Esta metodología es la Solución Sistemática de Problemas.

La solución sistemática de problemas es un todo básico, estructurado en diez etapas para seleccionar, analizar y mejorar un proceso, así como retener las mejoras logradas e identificar necesidades futuras. ^{20/}

Es importante comprender que la solución sistemática de problemas no es simplemente un método para presentar resultados de un proyecto; se trata de un mapa de rutas que nos abre paso a paso, a través de cada una de las etapas de mejoramiento de un proyecto. Es la aplicación del ciclo de mejoramiento continuo o Circulo de Deming: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA); a través de los pasos siguientes:

- a) **Selección del Proyecto:** Consiste en seleccionar un problema específico o un proyecto que necesita ser mejorado, que tenga potencial de logros significativos y alta probabilidad de éxito. En general el foco del

²⁰ Juntos hacia la Calidad Total, Nov. 1,993.

proyecto puede ser el resultado de una imaginación gerencial, selección de grupo o un área donde se haya detectado insatisfacción del cliente.

- b) **Formación del Equipo:** En esta etapa se determina la membresía inicial del equipo de trabajo, se selecciona un coordinador del grupo y se clarifican los roles y responsabilidades de cada uno de los integrantes. El equipo puede ser un grupo natural de trabajo, un grupo de mejora de calidad o un grupo multifuncional.

- c) **Definición del Propósito:** Se identifica el propósito u objetivo que se persigue con el proyecto y se determina las mediciones que se utilizarán para evaluar el progreso del mismo. También se incluye desarrollar una programación tentativa a estimar el tiempo requerido para completar el proyecto.

- d) **Análisis de la Situación Actual:** El propósito de esta etapa es tratar de esclarecer y expandir el entendimiento del problema. Esto se realiza analizando la información disponible, recolectando información adicional que se considera necesaria, así como hablando con las personas que están familiarizadas con el problema. En esta etapa, generalmente son aplicables algunas herramientas de

análisis como la Tormenta de Ideas y el Diagrama de Flujo del Proceso. Seguidamente se determina una meta u objetivo de mejoría para la medición de desempeño seleccionada.

- e) **Análisis de las Causas Raíces:** El objetivo de esta etapa es la identificación y verificación de las causas raíces del problema. Esto se logra a través de la aplicación de Herramientas Básicas para el Análisis de Datos, como Diagrama de Causa Efecto, Gráfica de Flujo de Proceso, Recolección de Datos, Gráfica de Pareto e Histograma.

- f) **Plan de Mejoramiento:** Se desarrollan acciones potenciales de mejora o contramedidas basadas en análisis del grupo; se selecciona la contramedida a ser probada y se lleva a la práctica en base de prueba.

- g) **Evaluación de Resultados:** Aquí evaluamos el efecto de la contramedida puesta a prueba, estudiando el comportamiento de la medida de rendimiento y comparado con la meta de mejoría establecida en el inciso "d"). Si los resultados no son completamente satisfactorios, puede ser necesario iniciar otras contramedidas regresando al referido inciso. Antes de llegar a una

conclusión final sobre los efectos de la contramedida se deben considerar los efectos buenos o malos en todo el Sistema.

- h) **Estandarización:** Consiste en identificar que es lo necesario a realizar para que las medidas y actividades sean beneficiosas para obtener mejoría y así se vuelvan parte de la rutina regular del proceso. Habrán que desarrollarse Sistemas para garantizar que los empleados sean entrenados en los cambios y considerar chequeos y controles para asegurar que la mejora se mantenga.
- i) **Oportunidades de Mejoras Futuras:** En esta etapa se procede a listar y explicar los problemas y temas remanentes o que fueron descubiertos como resultado de este proyecto. La información obtenida en esta etapa puede ser fuente de futuros proyectos de mejoría.
- j) **Lecciones Aprendidas:** En esta fase final, el grupo se reúne para discutir lo que aprendió sobre el proceso de mejoría y a celebrar el feliz término del proyecto.

La Solución Sistemática de Problemas es un método flexible, sus etapas no se encuentran sujetas a una secuencia rígida, sin variación. Según puede verse en el

siguiente diagrama a veces un ciclo se devuelve o la secuencia de las etapas cambia.

Las etapas de Causas Raíces, Plan de Mejoramiento y Evaluación de Resultados forman un Ciclo de Mejoramiento (PHVA). Si los resultados no son satisfactorios, es necesario retroceder el ciclo al Plan de Mejoramiento para considerar nuevas alternativas. Incluso, puede que sea necesario volver a la etapa de análisis de causas raíces. En general, hay que utilizar criterio para adaptar la solución sistemática de problemas a la situación que se desea resolver. Sin embargo, hay que completar cada una de las etapas antes de concluir el proyecto.

Este método es una herramienta de la Cultura de Calidad total muy útil que promueve el trabajo en equipo que permite obtener un avance sostenido y ordenado de las mejoras de la Calidad.

4.3 Mediante el uso de Razones

Es conveniente que en toda empresa, se utilicen controles financieros para poder medir y evaluar los resultados obtenidos, con el objeto de que en caso necesario, se facilite llevar a cabo los ajustes procedentes a este aspecto.



Mediante la aplicación de razones financieras y no financieras se puede evaluar la eficiencia y eficacia de la empresa en la utilización de sus recursos, siendo para el efecto las más importantes.

$$\text{Utilidad de Operación: } \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Análisis: Esta razón permite establecer la relación porcentual entre la Utilidad Neta del ejercicio y el volumen de ventas efectivamente concretadas. constituye un medio útil para el análisis de los resultados de la empresa, que combinado con el análisis de tendencias, puede ofrecer datos del desempeño de la eficiencia a través del tiempo.

$$\text{Rendimiento de la Inversión: } \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}}$$

Análisis: Dentro de los objetivos de productividad los propietarios o accionistas de la empresa habrán de fijar una tasa mínima de rendimiento. La tasa que genera la empresa puede determinarse mediante el cálculo de esta razón y compararse con la tasa esperada, para establecer si la misma fue alcanzada.

Devol. S/Ventas

Defectos en Ventas: -----
 Ventas Totales

Análisis: Esta razón puede ser de mucha utilidad para establecer en parte el grado de satisfacción de la exigencias de los clientes de la empresa, pues ésta podrá revelar las razones más frecuentes de devolución, constituyéndose en un medio que puede ayudar en la determinación de Costos Evitables.

Prod. Total (-) Art. Defec.

Eficiencia de Producción: -----
 Producción Total

Análisis: Esta relación es de utilidad no sólo en el establecimiento inicial de costos evitables, sino también para ir midiendo el desempeño del área de producción en el camino hacia la eficiencia.

Dev. S/Compras

Defectos en Compras: -----
 Compras Totales

Análisis: La eficiencia de los proveedores en el suministro de los artículos que consume la empresa es susceptible de medirse a través de esta relación. Asimismo será un índice para el departamento de compras por medio



del cual puede medir su desempeño y contribución en la búsqueda de condiciones de calidad.

Ventas Concretadas

Resultado de visitas a Clientes: -----

Clientes Visitados

Análisis: La comparación del número de clientes que efectivamente concretan una compra de artículos de la empresa en relación al número de clientes visitados durante un período, ofrece un dato acerca de la efectividad y poder de convencimiento del área de ventas.

Existencia de Prod. Terminados

Alcance de Inventarios: -----

Promedio Mensual de Ventas

Análisis: La determinación de la cantidad de artículos obsoletos o de lento movimiento, es un elemento que puede ayudar mucho a las distintas áreas de una empresa a tomar cursos adecuados de acción, relacionados con las ventas, la comercialización, verificación de características de los artículos, programas de producción, precios de venta, etc. Esta razón además es útil para controlar la existencia de artículos en relación, con las políticas de la empresa.

Costos Fijos

Punto de Equilibrio: -----

Costos Variables

1 - -----

Ventas Netas

Análisis: En la planeación de los ingresos la empresa debe conocer las posibilidades que presenta su estructura operativa y financiera, para estar en capacidad de atender la demanda de sus productos de acuerdo con el mercado. Para ello es aconsejable determinar como base inicial de partida, su Punto de Equilibrio, es decir el nivel de ingresos que es necesario obtener como una medida mínima, para no ganar ni perder en la gestión de sus operaciones.

Determinación del ciclo normal de operaciones:

360				
-----	=			X
Rotación de Materias Primas				
360				
-----	=			X
Rotación de Productos Terminados				
360				
-----	=			X
Rotación de Cuentas por Cobrar			-----	
			XXX	
			=====	



Rotación de Cuentas por Pagar

Análisis: El ciclo normal de operaciones constituye el movimiento rotativo que sigue una empresa en la evolución de sus operaciones, este efectivo se traduce en materia prima, la cual es procesada y terminada para poder realizar su venta, misma que se convierte nuevamente en numerario a través de los cobros efectuados, e iniciar nuevamente el ciclo de operaciones en forma indefinida.

El resultado combinado de estos índices es de gran importancia para evaluar el uso eficiente de los recursos de la empresa, así como el cumplimiento de políticas y términos de tiempo establecidos.

4.4 Controles Estadísticos

Considerando que el mejoramiento continuo de la calidad, en todas las actividades de la empresa, se traduce en una mayor productividad para la misma, es necesario que se utilicen controles estadísticos que permitan evaluar el rendimiento operacional.

Por lo que se hace necesario que se capacite al

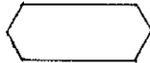
personal de la empresa sobre el uso de controles estadísticos, como los que mencionamos a continuación:

4.4.1 Diagrama de flujo

El diagrama de flujo es uno de los controles mayormente utilizados en las empresas y consiste en mostrar a base de gráficas una serie de sucesos que constituyen una operación o un proceso. Mediante el uso de estos diagramas se facilita visualizar las actividades, así como la planeación y la coordinación de responsabilidades en diferentes áreas.

El flujograma debe de incluir los símbolos estándar como los que a continuación se detallan:

Procedimientos:

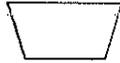


Preparación/Origen: Es una operación en la cual se involucran la preparación de un documento y la ejecución de algún otro trabajo, tal como la verificación de cálculos aritméticos.

Verificación/Otros Procesos: Operación que consiste en la revisión o verificación de un trabajo efectuado en una operación previa, tal como el cálculo de cifras.



Revisión/Aprobación: Esta es operación en la cual el trabajo preparado anteriormente es revisado (generalmente también aprobado) por un funcionario autorizado. La extensión de la revisión no es solamente como una verificación de la operación y la persona que la realiza es generalmente algún supervisor o funcionario autorizado.



Comparación/Integración: Operación en la cual está involucrado más de un documento, los cuales son integrados o comparados unos con otros.



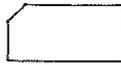
Documentación:

Documento: Cualquier documento o registro distinto de los especificados a continuación.



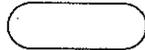


Cinta: Cinta de máquina de sumar o algo similar hecho por métodos manuales.



Tarjeta Perforada: Tarjeta perforada en equipos de procesamiento de datos.

Flujo de Documentos:



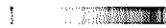
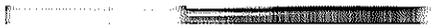
Inicio/Final: El punto, incluyendo otro departamento, en el cual un documento entra al sistema o sale del mismo.



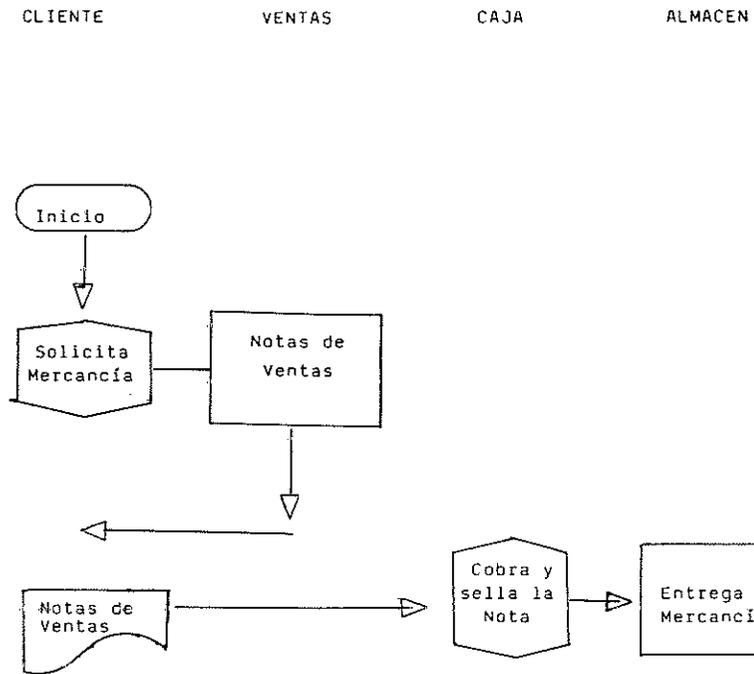
Archivo: Archivo permanente o temporal, donde se guardan los documentos del sistema descrito.



Conector: Indicador que une dos puntos del sistema que han sido interrumpidos por falta de espacio o algo similar.



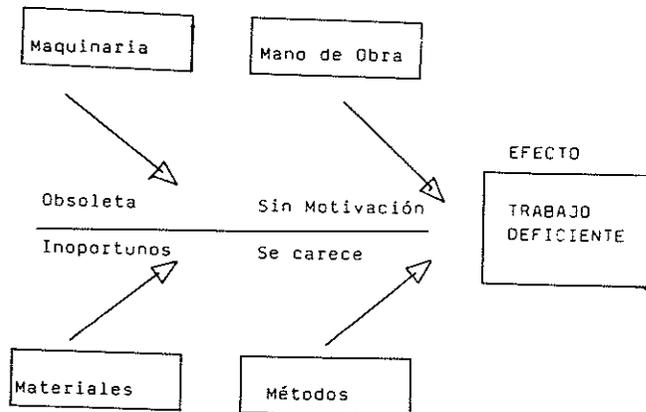
Un ejemplo de este diagrama se presenta así:



4.4.2 Diagrama de Causa y Efecto

Este diagrama es conocido también como "Espina de Pescado" o diagrama de "Ishikawa" en honor a Kaoku Ishikawa, se usa para examinar las causas que pueden influir en determinada situación.

Un ejemplo de este diagrama es el siguiente:

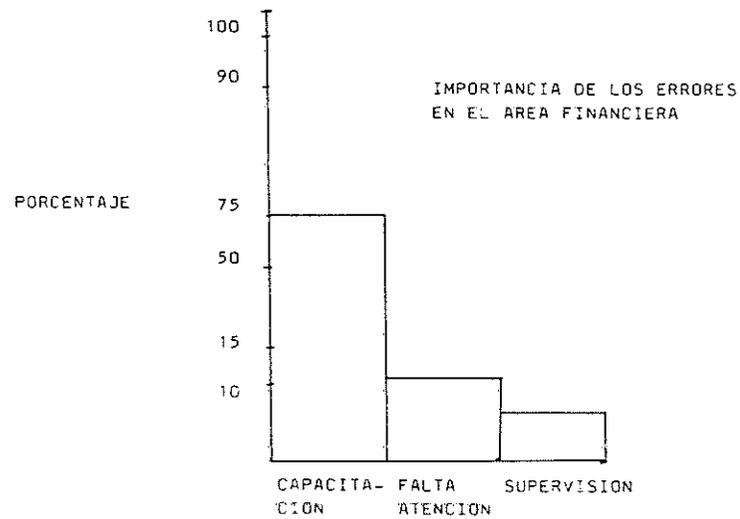


Cabe mencionar que el conjunto de factores causales o "4 M'S" se consideraba anteriormente como proceso de la organización de cualquier empresa; a la fecha este proceso se complementa con los clientes, proveedores, inversionistas y la sociedad en general, conociéndose como "proceso ampliado", bajo la filosofía de Edward Deming.

4.4.3 Diagrama de Pareto

Este diagrama se usa para determinar prioridades en los asuntos o problemas de que se trate.

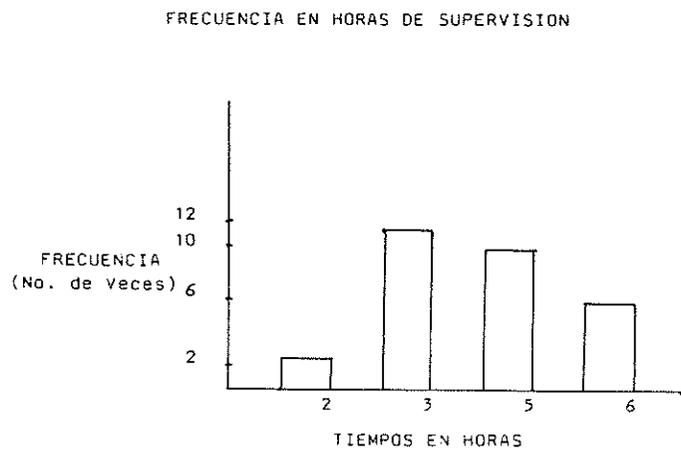
Un ejemplo del uso de este diagrama se puede observar a continuación, referido a la importancia de los diversos factores causales de errores en el área financiera de una empresa.



4.4.4 Histograma

Este diagrama se utiliza para medir la frecuencia con que ocurre determinado evento o problema.

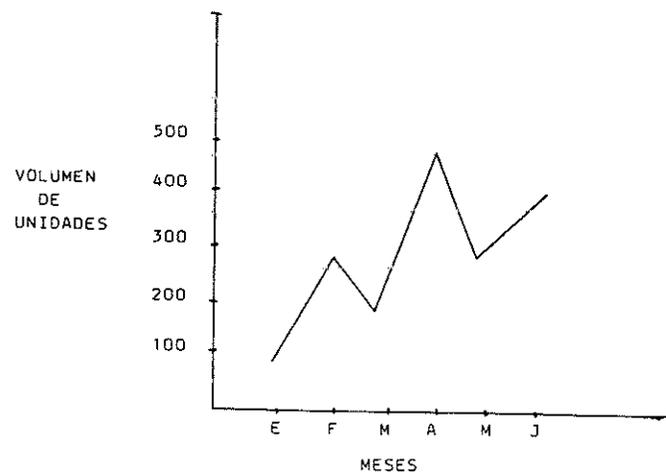
A continuación un ejemplo de la aplicación de esta gráfica, para determinar la frecuencia en el tiempo utilizado en la supervisión del trabajo en una industria, durante un plazo determinado.



4.4.5 Gráficas de Línea (Tendencia)

Este tipo de gráficas se utilizan para determinar el movimiento ascendente o descendente del problema o situación de que se trate, durante un período de tiempo.

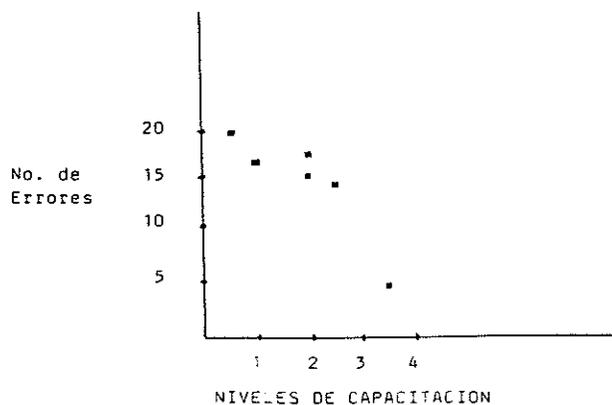
Un ejemplo del uso de esta gráfica podría ser la representación de las ventas en volumen de un artículo, durante un semestre y sería así:



4.4.6 Diagrama de Dispersión

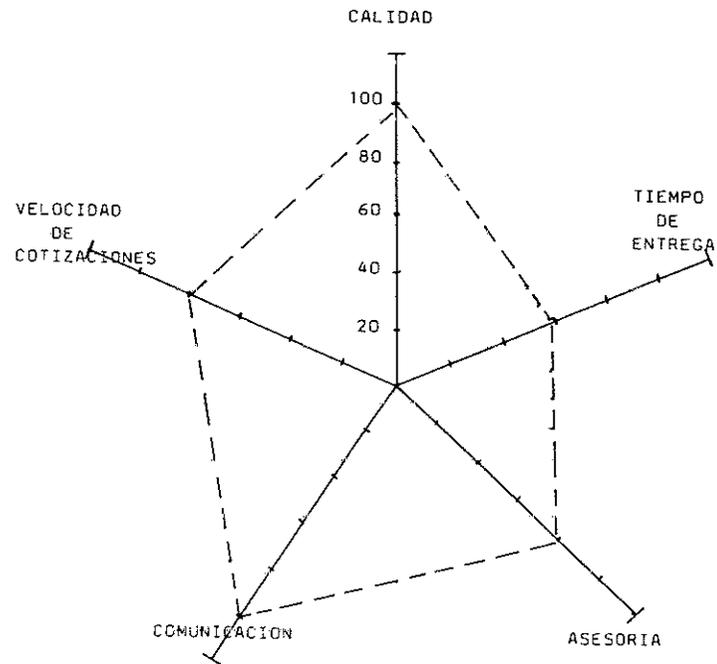
Estos diagramas se usan para representar en forma gráfica la relación entre dos características cualesquiera.

Un ejemplo de la aplicación de este diagrama puede ser la expresión de la relación existente entre la capacitación y los errores del personal, que se representaría como sigue:



4.4.7 Gráfica de Radar

Esta gráfica posee varios ejes en los que se puede registrar información de varios aspectos a la vez y el usuario puede tener una visión más completa al consolidar en una sola gráfica el resultado de una investigación y conocer cuales son las fortalezas y debilidades encontradas.



4.5 Gráficas de Control

Estas gráficas sirven para estudiar un proceso o actividad y determinar si las variaciones que presenta son derivadas de situaciones normales o especiales, para analizarlas y determinar las medidas correctivas procedentes.

Estas gráficas se representan mediante 3 líneas paralelas en forma horizontal que representan el límite superior, el promedio y el límite inferior de un proceso, los que se determinan en forma estadística.

Para ilustrar su uso podemos utilizar el siguiente ejemplo:

Supongamos que al efectuar la supervisión en el proceso de fabricación en el intervalo de 10 días se localizan los siguientes errores:

TABLA NO. 1

DIA	No. DE PRUEBAS	No. DE ERRORES	PROPORCION DE ERRORES
1	50	1	0.02
2	50	2	0.04

3	50	4	0.08
4	50	2	0.04
5	50	3	0.06
6	50	2	0.04
7	50	1	0.02
8	50	2	0.04
9	50	7	0.14
10	50	2	0.04
TOTAL	500	26	

- En base al cuadro anterior, se determinarían los límites promedio, máximo y mínimo del proceso.

$$\text{Promedio} = \frac{\text{Número de errores}}{\text{Número total de pruebas}} = \frac{26}{500} = 0.052$$

$$\text{Número total de pruebas} = 500$$

$$\text{Límite superior} = p + 3 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

de donde:

p = Promedio

n = Número de pruebas diarias.

Substituyendo las literales de la fórmula por su expresión numérica, quedaría como sigue:

$$\text{Límite superior} = 0.052 + 3 \sqrt{0.052 (1 - 0.052)}$$

$$= 0.052 + 3 (0.03140)$$

$$= 0.1462$$

$$= 0.146$$

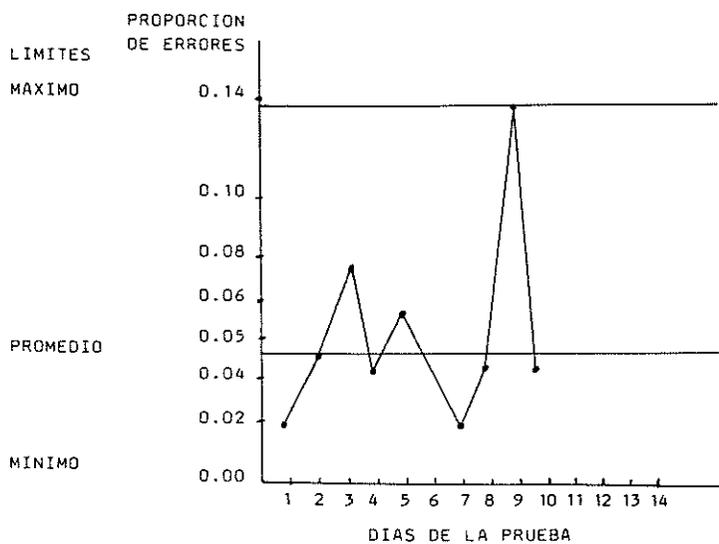
$$\text{Límite inferior} = p - 3 \frac{p(1-p)}{n}$$

$$= 0.052 - 3 \frac{0.052(1-0.052)}{50}$$

50

$$= -0.042 = 0.00$$

$$= 0.00 \text{ dado que no es posible un porcentaje negativo.}$$



Análisis:

- 1) Como se puede apreciar todos los errores detectados se encuentran dentro de los límites de control, ya que en ningún caso se excedió el límite máximo, por lo tanto el proceso es estable y no hay ninguna variación especial que investigar.
- 2) Las variaciones normales se ubican en los días 3, 5 y 9 principalmente. Al investigar estas variaciones se observó que en esos días, se contrato nuevo personal sin darles la debida capacitación. La acción adoptada por la empresa a este respecto, fue la de capacitar a toda persona que se contrate, antes de enviarla a su área de trabajo.

4.6 Reportes Especiales

Para una mejor toma de decisión de la gerencia, cuando se evalúa la necesidad de incrementar o en su caso reducir la cantidad de personal encargado de cumplir con un programa de trabajo, podrá utilizarse información como la que se presenta en el siguiente ejemplo:

RESUMEN COMPARATIVO DE LA PRODUCCION Y VENTA

Por los años terminados el 31 de diciembre

	1992	1993	1994 Estimado
Volumen de unidades compradas	10,000	12,000	16,000
Personal de compras	3	5	7
Volumen de unidades producidas	8,000	10,000	14,000
Personal en producción y			
Almacenamiento	20	24	29
Volumen de unidades vendidas	7,000	9,500	13,500
Personal en Ventas	10	12	16
Número de personal en			
Administración	7	9	12
Volumen total manejado en el año	25,000	31,500	43,500
% de incremento anual	--	26%	38%
Total de personal utilizado	40	50	64
% de incremento anual	--	25%	28%

conclusión: Puede apreciarse que el volumen en el último año operado se incrementó en un 26%, aumentando el total de personal utilizado en la misma proporción con lo que se mantuvo la relación entre ambos elementos. Por lo que se refiere al estimado de 1,994, se proyecta incrementar en un 38% el volumen de unidades y en un 28% el personal que intervendrá, lo que en principio parece razonable, especialmente si se toma en cuenta que la distribución

personal de las futuras cargas de trabajo, según estudio efectuado a este respecto por el depto. de Recursos Humanos, conjuntamente con los demás órganos de la entidad, refleja un equilibrio adecuado en la asignación de funciones.

CAPITULO V

EL C.P.A. Y LA EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS DEPTOS. DE CONTABILIDAD, SUMINISTROS COMERCIALIZACION Y CREDITOS.

Para desarrollar este capítulo se tomará como base lo indicado en el capítulo III sección 3.3. y 3.4 y se entrará en materia con una breve descripción de los aspectos a evaluar en los procesos de cada departamento, así:

5.1 CONTABILIDAD

En el departamento de contabilidad los aspectos que se deben evaluar para que el area financiera sea eficiente y puedan ser eficaces las decisiones que se tomen, en los asuntos financieros y administrativos que inciden en los resultados de la empresa, se tienen los siguientes:

5.1.1 Programación de Cierres Contables Mensuales

Este es un aspecto descuidado por años en las empresas; de donde que la contabilidad realiza registros únicamente para cumplir con los requisitos fiscales y no como un aporte a la administración para la toma de decisiones.

El elaborar un cronograma de actividades, sencillo

pero con las actividades prioritarias de este departamento, es un método de análisis en el que se puede observar con que frecuencia el depto. en lo relacionado a cierres contables alcance el objetivo y tienda a la mejora con la reducción de tiempos, lo que significa la utilización adecuada y al máximo de los recursos a su disposición.

Para la elaboración del cronograma, se toman las actividades más importantes del depto. y se establece una fecha máxima y un responsable para su realización para cada mes, teniendo ya establecido cual es el objetivo al final del período, al tener una serie de tres, seis, nueve meses y un año se puede visualizar en una gráfica y estudiar el comportamiento del esfuerzo realizado por el depto. de contabilidad en la busca de su punto óptimo.

Un ejemplo del cronograma es el siguiente:

Empresa fabricante de aceros

Departamento de Contabilidad

Mes: enero xxxx

Actividades	Objetivo	fecha máxima
	Días	
Prueba de cierre mensual	2	8 de cada mes
Cierre mensual	5	12 de cada mes
Estados Financieros	15	20 de cada mes

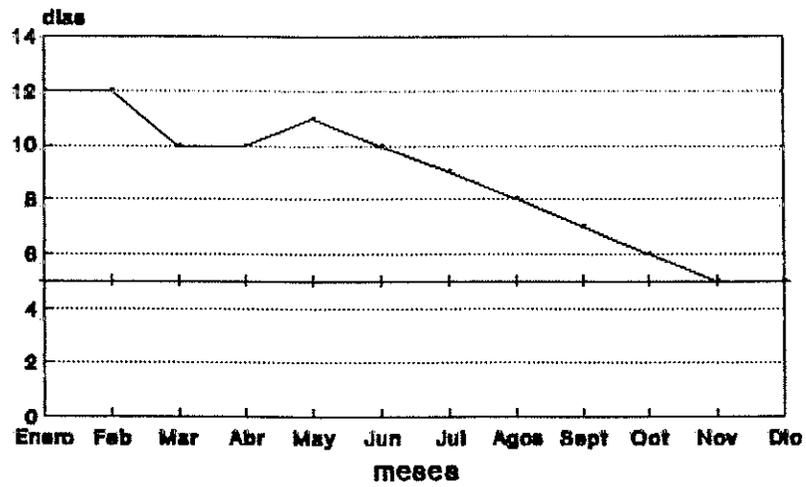
Conciliaciones Bancarias	10	18 de cada mes
Declaración jurada IVA	23	28 de cada mes
Cheques anulados	5	10 unidades

Las gráficas que a continuación se presentan muestran el comportamiento y el esfuerzo realizado por el departamento en lo que se relaciona con cierres contables y el control de cheques anulados en la búsqueda del objetivo propuesto en un período de un año.

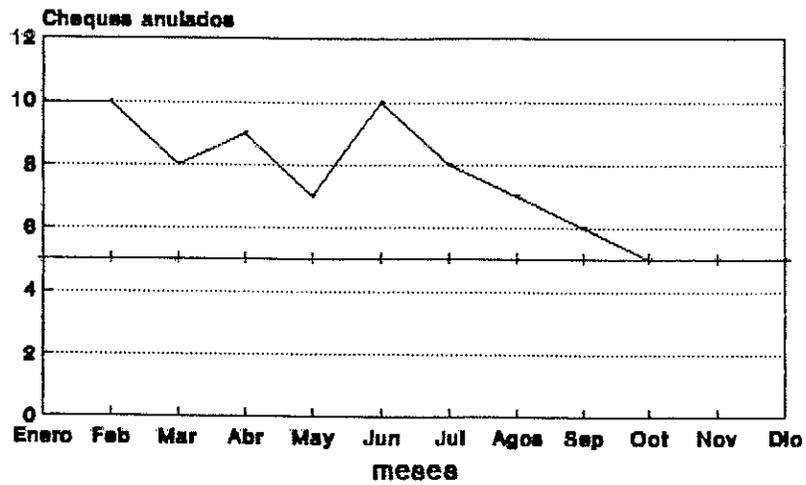
El uso de las herramientas estadísticas ayuda a la administración a darse cuenta de que forma el departamento contable está trabajando para tomar la decisión de modificar el objetivo y la información financiera se traslade con mayor prontitud a la administración.



Empresa de Productos de Hierro Cierres Contables



Empresa de Productos de Hierro Cheques Anulados



5.1.2 Pagos a Proveedores

Un aspecto que debe de cuidar la empresa es el trato con los proveedores, ya que dependiendo de la forma que se cumpla con los pagos, la confianza del proveedor estará del lado de la empresa, de donde el proveedor empieza a tener consideraciones para con la empresa tales como: ampliaciones en tiempo, monto de crédito y mantener existencias de materias primas, un acercamiento para conocer cuales son los requerimientos y normas de producción, a las que se rige la empresa con el propósito de trabajar coordinados, pero si no se cumple con el proveedor, no se puede esperar un buen servicio.

El pago a proveedores se controla a través de una contraseña de pago, la que se emite en el momento de la recepción de la factura, en donde se consigna:

- a) La fecha de recepción de la factura.
- b) La fecha exacta en que se hará efectivo el pago.

Las empresas en algunas épocas atraviesan problemas de disponibilidad de fondos y no es posible cumplir con los compromisos adquiridos con los proveedores, por lo que se hace necesario identificar los empleados claves del proveedor tales como: Gerente General, Gerente Financiero, Contador General o Jefe de Créditos y en forma anticipada

solicitarle una espera prudencial sin aclarar cuales son las razones por lo que se solicita; lo importante es trasladar confianza al proveedor para que pueda entender la situación por la que se atraviesa y esforzarse al máximo por cumplir con el compromiso adquirido.

Al final del mes o período se debe de tabular todas las contraseñas emitidas con los pagos efectuados para evaluar las desviaciones que se produjeron, tales como:

- a) Porcentaje de pagos atrasados
- b) Porcentaje de pagos cumplidos
- c) Motivo de los atrasos.

El siguiente es un ejemplo del control auxiliar del que se puede hacer uso para saber en que condiciones de credibilidad se encuentra la empresa con los proveedores en el cumplimiento de sus obligaciones.

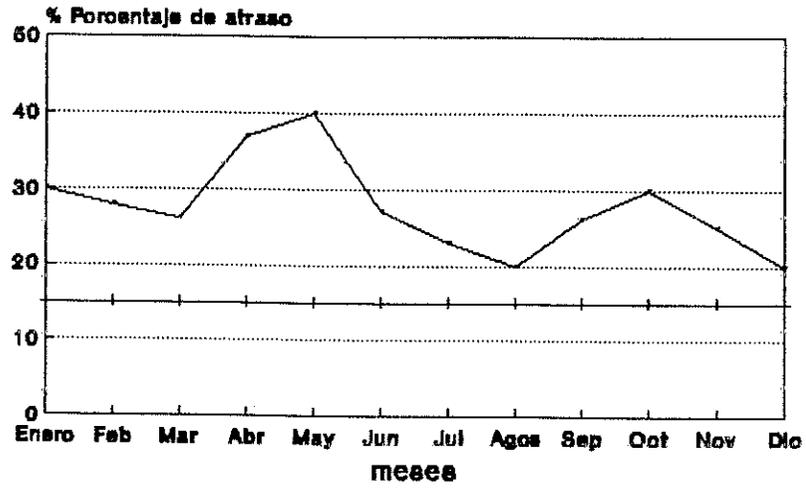
Empresa fabricante de Aceros

Mes Junio de xxxx

Departamento de Contabilidad

Contraseña	Proveedor	Fecha	Día	
No.		Contraseña	Pago	Efecto
1000	Aceros Buenos	6/xx/95	6/xx/95	0
1001	Hierros Duros	6/xx/95	6/xx/95	0
1002	Perfiles Lisos	15/xx/95	22/xx/95	7
1003	Aceros Buenos	15/xx/95	18/xx/95	3
1004	Aceros Buenos	15/xx/95	18/xx/95	3
1005	Hierros Duros	18/xx/95	18/xx/95	0
1006	Acerados	22/xx/95	22/xx/95	0
1007	Perfiles Lisos	22/xx/95	26/xx/95	4
1008	Perfiles Lisos	22/xx/95	26/xx/95	4
1009	Aceros Buenos	28/xx/95	28/xx/95	0
1010	Acerados	28/xx/95	28/xx/95	0
1011	Hierros Duros	28/xx/95	28/xx/95	0
1012	Perfilitos	28/xx/95	28/xx/95	0
1013	Perfiles Lisos	28/xx/95	28/xx/95	0

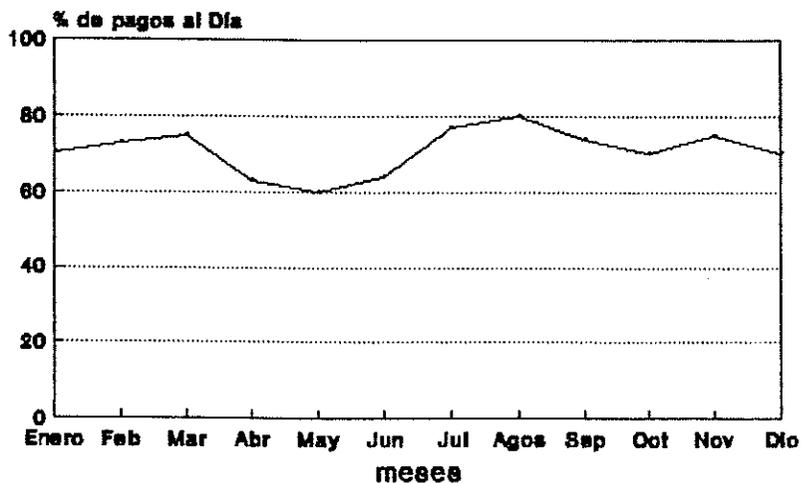
Empresa de Productos de Hierro Atraso en Pagos a Proveedores



La gráfica muestra que el porcentaje de atrasos en el mes es del 36% y al comparar todo un año vemos el comportamiento de la eficiencia hacia los proveedores.

La gráfica siguiente muestra cual ha sido el comportamiento de los pagos que sí se han efectuado según la contraseña emitida.

Empresa de Productos de Hierro Pagos al Día Proveedores



Al analizar cada caso en un período de un mes podemos determinar las causas de los atrasos.



Si la causa es contabilidad revisar los procedimientos de pago que se utilizan actualmente, o si los atrasos es por falta de disponibilidad, trabajar con el depto. de créditos y cobros que su función se realice a cabalidad. Otras de las causas puede ser la falta de algún documento que se trámite fuera del depto. de contabilidad como puede ser una Orden de Compra en el depto. de Suministros que no haya llegado a tiempo para el pago, entonces habrá que revisar el proceso de elaboración de la Orden de Compra, y eliminar todas aquellas duplicidades que se den en revisiones, vistos buenos y autorizaciones para que en todos los casos se emita con la misma velocidad.

5.1.3 Informes Especiales

El informe especial que se presenta se refiere al cumplimiento de los requisitos fiscales el que se debe elaborar mensualmente para confirmar que la empresa está cumpliendo con las obligaciones fiscales y evitar contingencias y demandas judiciales. Siendo utilizado correctamente sirve al jefe de contabilidad de memorándum recordatorio de que declaraciones debe presentar y planificar su elaboración en el tiempo adecuado.

II CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PERIODICAS

EMPRESA: DE PRODUCTOS DE HIERRO
MES: XXXXX

	DESCRIPCION	FECHA LIMITE D:		REALIZADO:	NO	FIRMA DEL	OBSERVACIONES:
		VENCIMIENTO O CUMPLIMIENTO	PRESENTAR ANTE				
1	CIERRE CONTABLE	5 de cada mes	Computo				
2	RELACIONES DE CUENTAS	25 de cada mes	Gerencia				
		25 de cada mes	Ger. Gral.				
3	ARQUEOS	Fin de mes	Ger. Gral.				
3.1	CAJA GENERAL	Sorpresivo	Ger. Gral.				
3.2	CAJA CHICA	Fin de mes	Ger. Gral.				
		Sorpresivo	Ger. Gral.				
3.3	FONDOS FIJOS	Fin de mes	Ger. Gral.				
		Sorpresivo	Ger. Gral.				
3.4	CARTERA DE CTAS. X COBRAR	Fin de mes	Ger. Gral.				
		Sorpresivo	Ger. Gral.				
4	CONCILIACIONES BANCARIAS	10 de cada mes	Ger. Gral.				
5	INVENTARIOS						
5.1	MAT. PRIMAS Y MATERIALES	Fin de mes	Ger. Gral.				
5.2	PRODUCTO EN PROCESO	Fin de mes	Ger. Gral.				
5.3	PRODUCTO TERMINADO	Fin de mes	Ger. Gral.				
5.4	OTROS MATS. Y SUMINISTROS	Fin de mes	Ger. Gral.				
5.5	ACTIVOS FIJOS	Semestrales	Ger. Gral.				

FECHA: _____

Contador General

Vo.Bo. Gerencia General

* Esta columna debe utilizarse para hacer énfasis en determinado asunto, o especificar la actividad realizada.

** Tomar nota que por efectos fiscales se debe efectuar toma de inventarios por lo menos, al cierre del periodo de imposición

III CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS PERIODICAS
 EMPRESA: DE PRODUCTOS DE HIERRO
 MES DE XXXXXXXX

	DESCRIPCION	REALIZADO:		FECHA EN QUE SE PRESENTO: O CUMPLIO	FIRMA RESPONSABLE:
		SI	NO		
1	CUMPLIM. O PRESENT. EN FORMA ANUAL				
1.1	ANTE LA DIREC. GRAL. DE RENTAS INT.:				
1.1.1	IMPUESTO SOBRE LA RENTA				
	a) Declaracion Jurada Anual				
	b) Concil. Anual de Retenc. a Empleados				
	c) Cuota Anual de Personas Juridicas				
	d) Entr. de Constancias por Retenciones a Asalariados				
1.1.2	IMPUESTO AL VALOR AGREGADO				
	a) Aprovec. del remanente de IVA credito Maquinaria (Ley anterior)				
1.1.3	IMPUESTO DE CIRCULACION DE VEHICULOS				
1.2	ANTE LA MUNICIPALIDAD				
	a) Boleto de Ornato				
1.3	ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO				
	a) Informe Anual del Empleado				
2	CUMPLIM. O PRESENT. DE FORMA TRIMESTRAL				
2.1	ANTE LA DIREC. GRAL. DE RENTAS INTERNAS				
2.1.1	IMPUESTO SOBRE LA RENTA				
	a) Pagos a Cuenta				
	1o. (), 2o. (), 3o. (), 4o. ()				
2.1.3	IMPUESTO UNICO SOBRE INMUEBLES				
	1.trim(), 2.trim(), 3.trim() y 4.trim(X)				

DESCRIPCION	REALIZADO: NO SI NO APLICA	FECHA EN QUE SE PRESENTO O CUMPLIO	FIRMA
3 CUMPLIM. O PRESENT. EN FORMA MENSUAL			
3.1.1: IMPUESTO SOBRE LA RENTA			
a) Retenc. del I.S.R. a Personas Domiciliadas en el Pais.			
b) Retenc. del I.S.R. caracter de pago definitivo a Personas Domiciliadas en el Pais.			
c) Retenc. del I.S.R. a personas NO domicil. en el Pais por conceptos señalados en el Artículo.			
d) Ent. de Constancias Retenc. Por Otros Conceptos		(Ul. Constancia Entregada No. Mes: Fecha Entrega:	
3.1.2: IMPUESTO AL VALOR AGREGADO			
a) Declaracion Jurada de I.V.A.			
b) Liq. IVA retenido en facturas por Cuenta Del Vendedor			
3.2 ANTE EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL			
a) Cuotas IGSS, ICRRA, e INTECAP			
3.3 ANTE EL BANCO DE LOS TRABAJADORES:			
a) Descuento por Prestamos concedidos			
4 CUMPLIMIENTO EN FORMA PERIODICA			
4.1: IMPUESTO AL VALOR AGREGADO			
a) Autoriz. de Facturas, Comprobantes, Notas de Debito, de Credito, de Envio		(Ult. Resolucion No.: Fecha: Doc. autori. Ultimo Utilizado: No. Fecha: Fact.: No. Comp. No. Nota Debito No. Nota Credito No. Envio No.	

DESCRIPCION	REALIZADO: NO		FECHA EN QUE SE PRESENTO O CUMPLIO			FIRMA
	SI	NO APLICA	ULTIMA AUTORIZACION	ULTIMAS OPERAC. REGISTRADAS		
			FOLIO	MES	FOLIO	
			FECHA DEL #	al #		
4.2 EL MINIST. DE TRABAJO a) Autor. y Operaciones de Libros de Sueldos y Salarios						
4.3 DIVERSOS: a) Oper. Libros de Contabilidad			LIBRO	ULTIMA AUTORIZACION	ULT. OPERAC. REGISTRADAS	
				FOLIO	MES	FOLIO
			FECHA DEL #	AL #		
			Diario Mayor Gral.			
			Est. Financieros			
			Inventarios			
			Libro Compras IVA			
			Libro Ventas IVA			

Fecha: _____

Contador General

Vo.Bo. Gerencia General

* Previa consulta a Planificación Financiera.
** Si tiene varios números de serie, hacer anexo.

5.1.4 Evaluación Sistema de Costos

El que una empresa se mantenga o no en el mercado depende, entre otros factores, de que los precios de sus productos sean favorables en relación con los de la competencia. Los precios de las empresas dependen de los costos asignados por el sistema contable. Lo que como registro contable parece correcto y sin complicaciones. Pero muchas empresas encuentran dificultades para mantener su participación en el mercado, sus productos son desplazados por la competencia debido a menores precios. Se hace difícil entender como los competidores ofrecen productos de igual calidad a menores precios.

Una revisión del sistema de costeo seguramente revelará que una de las razones por las que la empresa tiene problemas para enfrentar a la competencia se debe a que la asignación de los costos se está efectuando de manera incorrecta. En otras palabras, el sistema de costeo utilizado por la empresa ya no corresponde a su realidad actual.

Se debe tomar en cuenta que los métodos tradicionales de costos fueron desarrollados en una época en que los

procesos de producción eran simples e intensivos en mano de obra, la competencia trabajaba de la misma forma además existía cierta lealtad de los clientes por productos y los gastos fijos representaban un porcentaje mínimo de los costos. En cambio, el ambiente actual se caracteriza por mercados globales, clientes que exigen por lo que pagan, procesos productivos más sofisticados y los gastos fijos han adquirido mayor importancia en la estructura de los costos.

Los cambios en el ambiente económico lógicamente implican cambios en las técnicas administrativas, en este caso, en los sistemas de costos. En el sistema anterior era adecuado utilizar el número de horas de mano de obra directa que requería un proceso como parámetro para asignarle su correspondiente porción de gastos generales. En la actualidad, con procesos más automatizados, la utilización de dicho sistema representa costos y por ende, precios distorsionados, alejados de la realidad.

De las nuevas corrientes económicas ha surgido un nuevo sistema de costos de que se deben tomar todas aquellas situaciones que le sean aplicables a las industrias según su producción el que tiene una asignación más correcta de los costos, en especial de los generales o indirectos. Este sistema es el Costeo Basado en

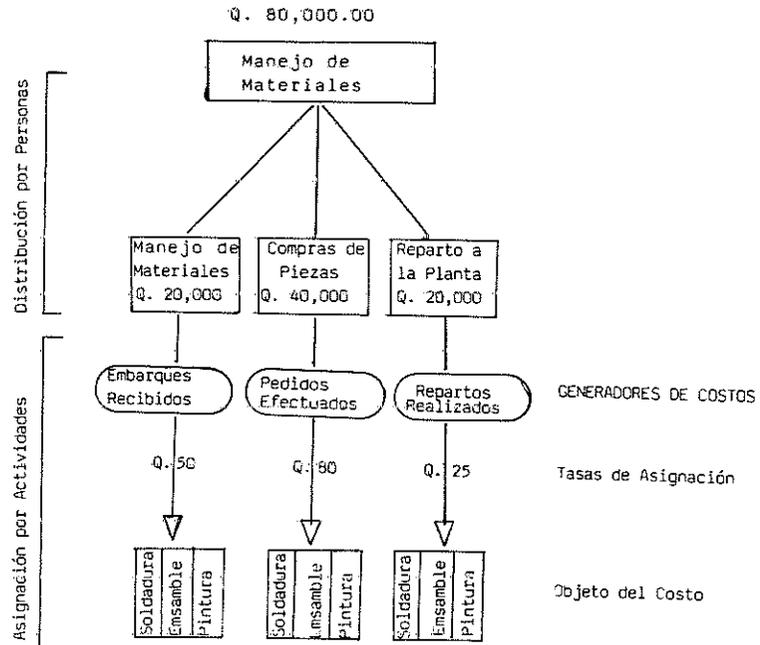
Actividades, más conocido por sus siglas en inglés ABC.

El principal atributo del ABC es que reconoce que son las actividades las que en realidad generan los costos. De esta manera el costo de un producto es la sumatoria del costo de todas las actividades necesarias para fabricarlo. De manera general, el ABC identifica las principales actividades que requiere un producto y posteriormente procede a asignar a los productos los costos generados por esas actividades con base en los generadores de costo.

Bajo el sistema anterior los gastos generales por manejo de materiales son asignados a cada producto según el número de horas de mano de obra directa que se requiere para su elaboración. Con el sistema ABC se identifican las actividades que conlleva el manejo de los materiales, por ejemplo, embarques recibidos, pedidos efectuados, despachos realizados. Por consiguiente, los gastos generales de manejo de materiales son agrupados en estos rubros. Seguidamente se identifican cuales son los generadores de costo más adecuados para su distribución.

En este caso tenemos que las actividades siguientes se dieron en el mes con su correspondiente valor.

ACTIVIDAD	VALOR	CANTIDAD	ASIGNACION
Manejo de materiales	Q. 20,000	400	50.00
Compras de piezas	Q. 40,000	500	80.00
Reparto a la Planta	Q. 20,000	800	25.00



Como se puede observar de un sistema tradicional al ABC, el tradicional lo haría por un número de horas de mano de obra directa, por lo que los productos con mayor mano de obra serán castigados con una mayor carga de gastos generales de manejo de materiales, en tanto que, con el sistema ABC, dichos gastos serán asignados conforme las actividades de recepción y despacho de materiales que genere el producto.

La forma como ABC asigna los costos y tiene la ventaja de evitar el subsidio que generan los productos de elevado volumen en favor de los de bajo volumen de mano de obra.

De esta forma ABC muestra en donde la empresa se debe de esforzar para alcanzar la eficiencia y satisfacer al cliente tanto en calidad como en precio.

S.1.5 Administración del Efectivo

El efectivo es sin duda, vital para cualquier tipo de organización en todas las épocas y condiciones en que se desenvuelvan. Es más hoy en día una adecuada vigilancia sobre la administración del efectivo y el juicio que se pueda emitir ante la capacidad de una entidad para generar fondos suficientes pueden ser elementos esenciales para la sobrevivencia de esa entidad como sujeto de crédito y como

negocio en marcha, ya que es difícil concebir la existencia de un negocio, si sus resultados no pueden traducirse en efectivo y si de su situación financiera no se desprende la habilidad de producir recursos convertibles en efectivo.

La administración del efectivo es uno de los problemas más importantes que los ejecutivos enfrentan en las empresas, hoy en día. Pero como saber si en la empresa se tiene algún problema o poder fortalecer sus prácticas administrativas de efectivo.

Cuando no se puede cumplir con las obligaciones hacia los proveedores o los fondos son insuficientes para cubrir las nóminas, puede ser demasiado tarde. Una serie de síntomas pueden indicar la necesidad de prestar mayor atención a las prácticas administrativas de efectivo.

Síntomas de Problemas: Cualquiera de las situaciones siguientes puede indicar la necesidad de volver a evaluar o enfocar la atención de la gerencia hacia sus prácticas tradicionales.

- a) Incremento en días cartera de cuentas por cobrar.
- b) Falta de fondos para cumplir oportunamente con las obligaciones a proveedores cotidianos.
- c) Obligaciones altas o saldos altos de inventarios.

- d) No existe un pronóstico formal de flujo de Efectivo.
- e) La responsabilidad sobre la administración del flujo de efectivo y las relaciones bancarias no son sólidas.
- f) Falta de conocimiento sobre saldos en las cuentas bancarias.
- g) No existe información actualizada y confiable sobre la política de pago por parte de los clientes.
- h) Diversas cuentas bancarias sin algún mecanismo que movilice los depósitos en efectivo dentro de una cuenta de concentración de Fondos.
- i) No existe ninguna política para poner a trabajar los fondos excedentes en alguna inversión a corto plazo.

Como mejorar la administración del Efectivo: La administración del efectivo comprende una serie de procesos detallados relacionados con las cobranzas, concentración, erogaciones y reducción de inversiones y deudas. En la medida que cada uno de estos procesos funcione eficientemente, se logrará una óptima administración del efectivo.

Los procesos necesarios para la administración eficaz del efectivo variarán de tamaño y complejidad según sea la empresa, pero si existen procesos generales que se pueden aplicar no importando lo citado anteriormente.

- a) Establecer guías para la jerarquización ABC de los

- clientes, incluyendo la investigación de créditos.
- b) Fijar límites de crédito para todos los clientes; rutinariamente revisar, y evaluar periódicamente.
 - c) Establecer procedimientos para acelerar el proceso de facturación, iniciando con mayor oportunidad de cobro.
 - d) Evaluar el impacto por pronto pago desde el punto de vista financiero.
 - e) Establecer un balance de comprobación por antigüedad de las cuentas por cobrar, por categorías de clientes con totales por resumen.
 - f) Vigilar la tendencia de los días en la cartera como indicador de la actividad de cobranza.
 - g) Calcular y repercutir los intereses sobre las cuentas por cobrar vencidas.
 - h) Vincular el sistema de cuentas por cobrar y de pedidos, para evitar el embarque a clientes a crédito o que estén atrasados en sus pagos.
 - i) Evaluar los cargos del banco contra la compensación de Saldos.
 - j) Examinar todos aquellos casos en donde podemos ampliar los créditos con nuestros proveedores.
 - k) Reducir al mínimo el número de cuentas bancarias.
 - l) Solicitar mayor atractivo en los servicios bancarios.
 - m) Utilizar la banca automatizada, transferencia electrónica de fondos.
 - n) Comprobar la selección de proveedores y aprobar

adecuadamente.

- r) Auditar los cheques y facturas por la autorización debida para pagar.
- o) Establecer pronósticos de flujo de efectivo y sistemas de información para determinar exactamente la disponibilidad de fondos.
- p) Usar relaciones para analizar la situación del negocio para cumplir con sus obligaciones y/o vigilar las tendencias.
- q) Elaborar manuales sobre las políticas y procedimientos para la función de tesorería.

La administración del efectivo es un proceso constante durante épocas buenas y malas, y es absolutamente esencial para la supervivencia de una empresa.

5.1.6 Control de Inventarios

El objetivo principal de toda empresa desde su creación, es la de obtener el más alto nivel de productividad posible, considerado esto, como rentabilidad de la inversión.

Uno de los aspectos que ejercen mayor influencia para la obtención de la productividad requerida, está constituido por la administración de los inventarios de la

empresa, debido a las razones siguientes:

- a) Es mediante la comercialización de sus inventarios como la entidad obtiene sus ingresos de operación.
- b) Si tenemos un mayor volumen del requerido, esto originaría una inversión ociosa de capital, mermas innecesarias y un alto costo de mantenimiento.
- c) Si se cuenta con un volumen insuficiente, esto produciría una pérdida por ventas no realizadas y un costo improductivo de mano de obra y/o sueldos de personal administrativo.

Por las razones anteriores es necesario que la empresa establezca un control adecuado de sus inventarios para satisfacer sus requerimientos operativos y evitar, asimismo, la presencia de costos y gastos innecesarios.

Unos de los aspectos a contemplar en el control de los inventarios son los objetivos y políticas bajo los que se van a trabajar para tener un parámetro que evaluar.

Los objetivos deben ser:

- a) Contar con el mínimo de existencia, para satisfacer demandas operativas.
- b) Reducir el nivel de costos de almacenaje.
- c) Reducir la existencia de productos en malas

condiciones de venta.

- d) Contar con una mejor información sobre los movimientos y saldos de inventarios.
- e) Eliminar la inversión que se tenga estancada en el rubro de inventarios.

Las políticas deben ser:

- a) Determinar que los artículos que se vayan a manejar sean únicamente los que ofrezcan las mejores condiciones para la empresa, en cuanto a demanda, costo y rentabilidad.
- b) Determinar que todas las compras obedezcan a un programa establecido.
- c) Definir la política sobre el nivel adecuado de existencia, en función de su demanda por parte de los clientes, y del costo de ordenar y mantener estos artículos.

Los procedimientos de control deben ser:

- a) Clasificar los artículos que integran el inventario, de acuerdo con su importancia o impacto en los resultados de operación.
- b) Analizar la información que se requiera, misma que se manejará en las tarjetas auxiliares de almacén, como por ejemplo existencia mínima, máxima y punto de reorden.
- c) Determinar las formas que se utilizarán, que amparen

documentalmente los movimientos de los productos como notas de entrada, vales de salida, facturas, etc.

- d) Establecer la época y procedimientos a seguir para los recuentos físicos de las existencias y si éstos serán rotativos y/o totales.
- e) Establecer un control computarizado del movimiento de inventarios, para que en cualquier momento determinar las existencias reales.

Un ejemplo de administrar adecuadamente los inventarios consiste en clasificarlos, en función de su impacto en los resultados de la empresa, para conocer cual es el movimiento del producto y el volumen en que este se encuentra en existencia, entonces conoceríamos cual es la composición de nuestro inventario y los procedimientos a aplicar para poderlos controlar.

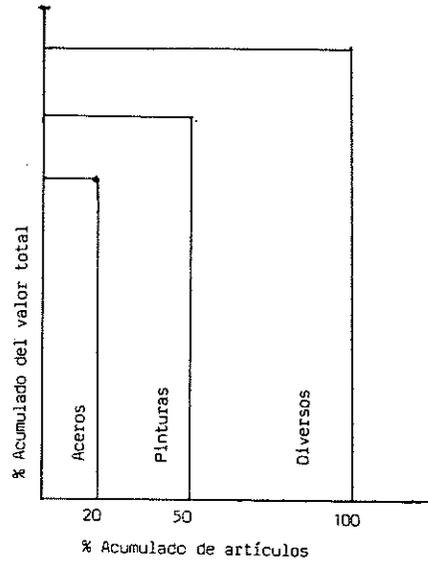
Un ejemplo puede ser:

La industria fabricante de productos de hierro tiene estructurado su inventario de la forma siguiente:

Producto	Volumen	Costo
Aceros	1,000	Q. 14,000,000
Pinturas	1,500	Q. 4,000,000
Diversos	2,500	Q. 2,000,000

		Q. 20,000,000
		=====

La gráfica de la composición del inventario sería la siguiente:



Como se puede observar los aceros representan el 20% de los productos y el 70% del valor total del inventario.

Las pinturas anticorrosivas representan el 3% de los productos y solo el 20% del importe total del almacén.

Los productos diversos representan el 50% de las existencias y únicamente el 10% del valor total del almacén.

Por la importancia dentro del inventario cada uno de los productos los controlaríamos de la forma siguiente.

El grupo de Aceros:

- a) Tener un sistema computarizado donde se registren ingresos y salidas y determinar los saldos en cualquier momento.
- b) Efectuar inventarios físicos cada fin de mes en forma rotativa hasta cubrir el 100% de todos los productos.
- c) Determinar existencias máximas, mínimas y punto de reorden para cada producto.
- d) Controlar el costo de cada orden y del mantenimiento de cada producto en bodega.

Para las pinturas anticorrosivas y solventes serían:

- a) Control a través de sistema computarizado.
- b) Inventarios físicos totales cada semestre y rotativos cada mes.

Y productos diversos se controlarían así:

- a) Control a través de sistema computarizado
- b) Inventarios semestrales y anuales.

5.1.7 EFECTOS

5.1.7.1 Información Financiera Oportuna

La gráfica de los cierres contables muestra que la administración está recibiendo la información financiera de

manera oportuna, ya que se puede ver el esfuerzo que el depto. de contabilidad a hecho para reducir los tiempos de cierres.

Para cada nuevo objetivo que se establezca es necesario que se revise los procesos de generación de información contable para evaluar todos aquellos casos donde el control interno sea muy rígido que exija firmas de revisión por distintas personas, es más recomendable delegar la responsabilidad al jefe de cada sección y contabilidad se centralice únicamente a realizar los registros contables, de esta forma reducir el tiempo en los procesos operacionales lográndose consolidar la información financiera en un tiempo menor.

5.1.7.2) Crecimiento del Índice de Operación

El analizar el sistema de costos ayuda a detectar cuales son los productos que son subsidiados para ir eliminando estas líneas y crear nuevas que sean rentables.

El llevar un control real de los inventarios evita incurrir en costos innecesarios de almacenaje o tener productos de poco movimiento que reducen el capital de trabajo y dejar de generar márgenes de ganancia más altos.

Cuidando estos aspectos se logra que el ciclo productivo de la empresa sea más rápido y alcance un índice de operación en base a la inversión realizada.

5.1.7.3) Disponibilidad Adecuada

La disponibilidad deseada es efecto de una correcta administración del efectivo, que se transforma en poder cubrir las obligaciones de la empresa en el momento oportuno y utilizar el remanente en forma estratégica para tener ventaja sobre la competencia, no se trata de cobrar lo más que se pueda y depositarlo a dormir al banco, se le pueden dar los usos siguientes:

- a) Aprovechando la buena disponibilidad a corto y mediano plazo ofrecer a los clientes recurrentes créditos mayores y a mayor plazo a lo que la competencia no podría llegar.
- b) Invertir en Bonos.
- c) Adquirir maquinaria y Equipo.
- d) Stock adecuados de los productos de mayor movimiento en el mercado.

5.1.7.4) Rotación de Inventarios

El llevar un control adecuado de los inventarios da a

calidad de la empresa.

5.1.7.6) Corrección de Deficiencias en el tiempo adecuado

Este es el paso a la acción y que no hay que dejar de dar, ya que con la aplicación de los métodos anteriores la administración se puede dar cuenta cual es la imagen de la empresa, son métodos sencillos en su aplicación a través de los cuales se logra la eficiencia en los servicios que se prestan y eficacia en las decisiones a tomar por lo que una vez implementados no se deben descuidar, porque de nada servirá darse cuenta de los problemas si en el momento de tomar las medidas correctivas no se hace por intereses personales, entonces la empresa estará sometida a un estancamiento y sin esperanzas de ser eficiente en sus procesos administrativos y financieros.

5.2) Suministros

5.2.1) Ordenes de compra Emitidas y Anuladas

Una forma sencilla de evaluar la eficiencia del depto. de suministros es a través de analizar el volumen de órdenes de compra que emiten y la cantidad de órdenes que anulan, en donde porcentualmente podemos saber con la eficiencia que trabaja el depto. y el margen de error en el

que incurren.

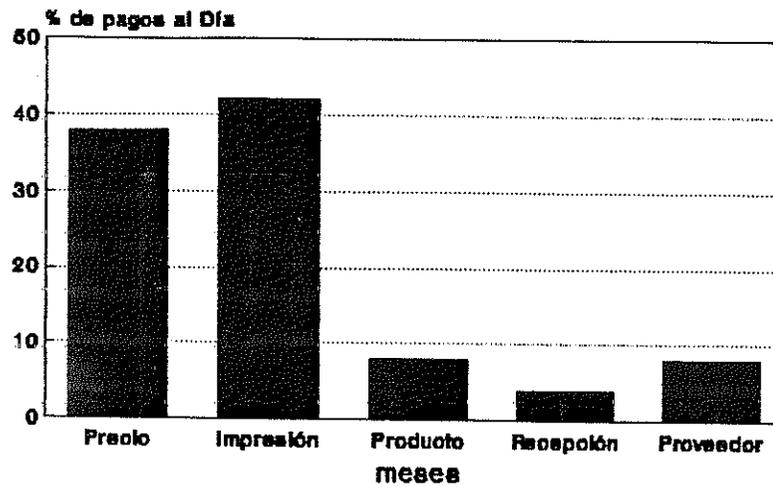
El movimiento de órdenes de compra durante el presente mes fue el siguiente: se emitieron 400 órdenes de compra de las cuales se anularon 24 que equivales a un 6% del total.

Se analiza la relación porcentual para poder corregir estas desviaciones.

Motivo de la anulación	cantidad	%
Variación de precio	9	38
Error de impresión	10	42
Falta de Producto	2	8
Bodega de Recepción	1	4
Datos del Proveedor	2	8
	-----	-----
	24	100
	=====	=====

Empresa de Productos de Hierro

Motivo de Anulaciones



Al analizar la gráfica y verificar los motivos de las anulaciones se puede observar que con confirmar los precios al momento de cotizar y verificar el estado del equipo al momento de imprimir el docto. el problema estará resuelto en un 80% y los aspectos menores corregirlos mediante una comunicación adecuada.

5.2.2) Solicitudes de Compra Resultas

Este es un aspecto al que hay que darle la atención adecuada, ya que de acuerdo a la cantidad de solicitudes

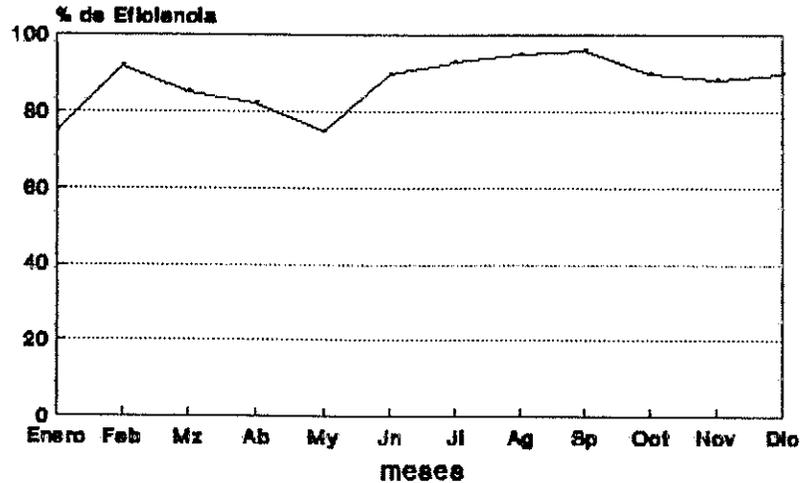
que resuelva el departamento de Suministros, estará cumpliendo con su función primordial que es la de comprar y abastecer a las áreas productivas de la empresa.

El control se establece de la siguiente forma, se debe de analizar durante un período la cantidad de solicitudes de compra que ingresan al depto. y luego confirmar cuantas de estas fueron resueltas para saber el porcentaje de eficiencia.

Ejemplo: Durante el presente mes se recibieron 500 solicitudes de compra de las cuales fueron resueltas e ingresadas al almacén 425 de donde se deduce que se cumplió en un 85%.

Al efectuar este análisis todos los meses se puede registrar en una gráfica que abarque todo el año, entonces podrá saber cuál fue la eficiencia del depto. durante el período. Una gráfica de este tipo quedaría de la forma siguiente.

Empresa de Productos de Hierro Eficiencia en Compras

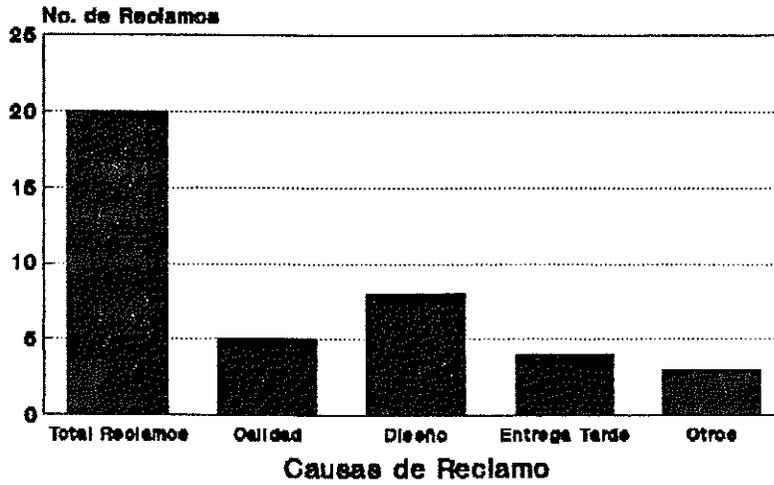


5.2.3) Pedidos con Reclamo

Este análisis se efectúa revisando la cantidad de solicitudes resueltas, tomando los ingresos del almacén contra la cantidad de pedidos que se devolvieron al proveedor por tener problema de no estar de acuerdo con lo solicitado.

Ejemplo: De las 425 pedidos ingresados 20 fueron devueltos por no estar de acuerdo con lo solicitado en calidad y diseño.

Empresa de Productos de Hierro Pedidos con Reclamo



Tenemos que 5% de los pedidos tienen reclamo, se solicita al almacén reporte las causas y se grafica de la forma siguiente.



Motivo	Cantidad	%
Diseño	10	50
Calidad del Producto	7	35
Otros	3	15
	-----	-----
	20	100
	=====	=====

Donde una solución al presente problema sería la de solicitar a los jefes de Depto. que en las solicitudes de compra se especifique adecuadamente el aspecto relacionado a calidad y diseño de productos que se ha detectado, para que el depto. de Suministros en todos los casos de este tipo, contacte a los posibles proveedores y concerte una reunión de trabajo y determinar los detalles principales del producto con el depto. interesado, acordar si en el momento de la producción exista supervisión de parte de la empresa o no. De esta forma el proveedor sabrá los estándares de calidad que la empresa exige y la empresa estará consciente de las limitantes que afrontará con esos pedidos y no tener sorpresas de última hora.

5.2.4) Selección de Proveedores

La selección de los proveedores es un proceso, donde se debe realizar una función eficiente y eficaz por ser

aquí donde se inician las actividades operativas de la empresa, y una decisión adecuada contribuye a que los requerimientos de los clientes no sean satisfechos con la debida oportunidad y calidad a un mejor precio.

Por la importancia que representa para la empresa esta función se debe efectuar bajo determinados lineamientos, que puedan ser aplicables a cualquier entidad como:

- a) Establecer parámetros de los montos de compras y las cotizaciones que se deben presentar.

0	a	Q500	jefe de Depto. autoriza
Q501	a	Q1,000	1 cotización
Q1,001	a	Q5,000	2 cotizaciones
Q5,001	al	Máximo	3 cotizaciones

- b) De acuerdo con los resultados de las cotizaciones seleccionar al proveedor más adecuado a los intereses de la empresa. (Crédito, Calidad, Responsabilidad, Servicio y Costo)
- c) Cuando un producto a adquirirse sea surtido exclusivamente por un proveedor, deberá hacer constar en la orden de compra las razones.
- d) Que la orden de compra sea un formulario preimpreso con numeración correlativa y debe tener la

autorización del Gerente de Suministros.

- e) Cuando se trámite la cancelación de la Orden de Compra debe adjuntarse el comparativo de cotizaciones para que sea revisada la razonabilidad de la compra por parte de la Gerencia General y Finanzas al momento de firmar el cheque.

5.2.5 EFECTOS

5.2.5.1 Eficiencia y Eficacia en abastecimientos

El efectuar las compras con la oportunidad requerida por las áreas productivas y efectuarlas a los precios más económicos para la empresa.

Estos son los aspectos sobre los que gira el funcionamiento de éste depto. y se puede comprobar a través de las herramientas citadas anteriormente, sencillas en su aplicación pero en sus resultados nos dan a conocer la situación de esta sección.

Podemos verificar la velocidad con que se trabaja para tramitar una compra y que su abastecimiento sea en la cantidad y calidad que se requiere. Además poder darse cuenta si la decisión de la compra a un determinado proveedor fue la adecuada y si no, contar con una

experiencia estadística para corregir este aspecto.

De esta forma la empresa estará consiente en que aspecto debe mejorar para buscar la eficiencia y eficacia en su proceso de abastecimientos.

5.2.5.2) Negociación de Créditos

Este es uno de los aspectos en los que se debe buscar beneficiar a la empresa al elegir a un proveedor, ya que debe ser uno de los atributos por lo que se elige. Esto es de vital importancia por ser una fuente de financiamiento donde se trabaja con capital de los proveedores sin ningún costo y la empresa puede ampliar su capital de trabajo, esto le permitiría tener ciertas ventajas económicas para tratar a sus clientes con créditos más amplios, haciendo diferencia con la competencia.

5.2.5.3) Descubrir Deficiencias y Tomar Medidas Correctivas

La aplicación de los controles anteriores permite detectar cuales son las debilidades y fortalezas de la empresa para poder ser decisivos en las medidas correctivas que se tomen en busca de la mejora continua.

Ya durante este análisis se pueden encontrar situaciones en donde los procedimientos fallan y personas que los hacen fallar, siendo necesario tomar una decisión para alcanzar la mejora.

5.3 DEPARTAMENTO DE COMERCIALIZACION

5.3.1) Visitas Realizadas

Una de las formas con las que se puede medir la eficiencia y eficacia del departamento de Comercialización es con el reporte de visitas realizadas.

A través de este reporte se evalúa la agresividad de los vendedores, la forma que abarcan el mercado y el convencimiento a los clientes.

Se elabora un reporte el cual puede ser diario, semanal o mensual dependiendo de las necesidades de cada empresa donde de controle las visitas realizadas, los clientes contactados y los clientes con quienes efectivamente se efectuó un negocio. Este resultado demuestra la eficiencia del trabajo del vendedor.

El reporte citado puede ser:

Industria Fabricante de Productos de Hierro

Depto. de Comercialización

Reporte de Visitas Realizadas

Mes: Junio Vendedor: El mejor

Fecha	Cliente	Observaciones
4	Jutiapa	Cotización
5	Villa Nueva	Cotización
5	Estrellas, S.A.	Venta Efectiva
7	Bandegua	Venta Efectiva
9	Canal 10	Venta Efectiva
14	Paiz, S.A.	Venta Efectiva
15	Samaritana	Cotización
20	Coban	Venta Efectiva
28	Almacenes Grandes	Venta Efectiva
30	Caminos Anchos, S.A.	Cotización

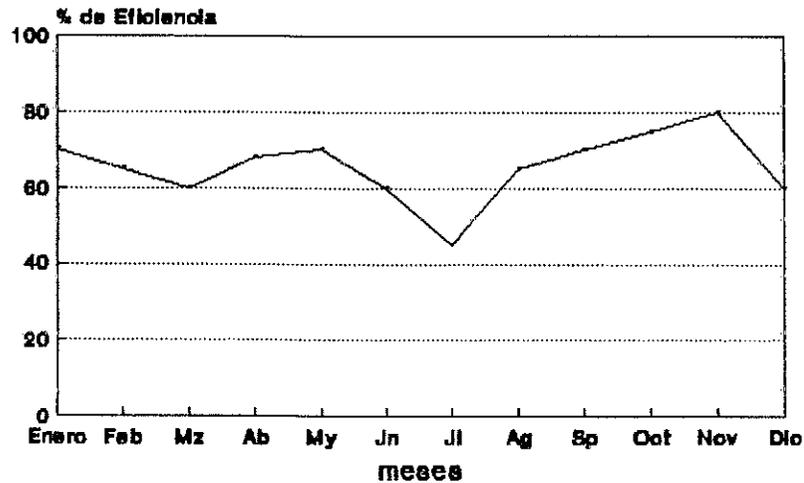
RESUMEN

TOTAL VISITAS	10
TOTAL CLIENTES	10
TOTAL VENTAS	6

Como se puede observar este vendedor de cada 10 visitas que realiza concreta 6, lo que se resume en un 60% de trabajo eficaz de la labor de venta que realiza y al tener los registros de todo un año se puede observar cual a

sido el comportamiento de su gestión, según se presenta en la gráfica.

Empresa de Productos de Hierro Eficiencia en Ventas



5.3.2) Pedidos Entregados

El servicio al cliente es indispensable para una empresa que quiere mantenerse activa en el mercado.

Para saber que tan cumplida es la empresa en la entrega de los pedidos que prometió, se efectúa una

evaluación en el depto. de Bodega de Despachos de Producto Terminado con un reporte que debe contener la siguiente información:

- a) Nombre del Cliente
- b) Fecha prometida
- c) Fecha de Entrega
- d) Días de atraso

Cliente	Fecha	Fecha	Días
	Prometida	Entregado	Atraso
1	2-xx-95	2-xx-95	--
2	8-xx-95	16-xx-95	8
3	14-xx-95	24-xx-95	10
4	18-xx-95	18-xx-95	--
5	24-xx-95	26-xx-95	2

Al analizar el reporte se toman los casos en las que no se cumplió con el cliente para determinar cuales fueron las causas y proceder a corregirlas en este caso se definió de la forma siguiente:

- 2) El cliente se cambio de dirección y solicitó se le enviara al estar establecido en su nuevo local.
- 3) Producción no solicitó oportunamente la materia prima para este producto.
- 5) En el diseño del producto no se observó los detalles de pintura y fue necesario realizar visitas

adicionales al cliente.

5.3.3) Pedidos con Reclamo

En la bodega de despachos se controlan todos aquellos pedidos que son devueltos por el cliente, para determinar si el depto. de producción está cumpliendo con los requerimientos establecidos por el cliente, esta evaluación se efectúa con la finalidad de evitar que la imagen de la empresa sea afectada y el mercado se contraiga para sus productos.

Esta evaluación se efectúa a través de la cantidad de despachos efectuados contra los pedidos devueltos por los clientes, determinando de esta forma el porcentaje de mal servicio al cliente durante determinado período.

$$\text{Eficiencia de servicio al Cliente} = \frac{\text{Pedidos Devueltos}}{\text{Total Pedidos}}$$

5.3.4) Asesoría al Cliente

El servicio al cliente es un aspecto determinante que no se debe descuidar, ya que la satisfacción del cliente es lo que al final hace que los productos sean de calidad a

no. Por lo tanto se debe de estar en contacto con los clientes para saber cuales son sus proyectos para asesorarles en el mejor aprovechamiento de sus recursos y el buen uso que se debe de hacer de los productos que la empresa les ofrece. Es aquí donde el depto. de Comercialización debe de estar compenetrado en este aspecto y hacerlo llegar a los vendedores para que actúen con la filosofía de "servir al cliente" "el cliente es primero".

5.3.5) EFECTOS

5.3.5.1) La Venta

La venta es el efecto del buen trabajo realizado por este departamento, que la empresa se mantenga de líder en el mercado con los productos que distribuye y solamente se podrá medir, al tener como parámetro a otras empresas de la competencia.

Ya que una empresa que tenga exclusividad en el mercado no podrá saber si la demanda de su producto es por efecto de la calidad o es porque es el único producto al que el cliente tiene opción.

5.3.5.2) Acreditamiento Comercial

Es el resultado de que la empresa trabaje en equipo atendiendo al cliente tal como este lo necesita, con calidad, responsabilidad y precios competitivos. De donde los clientes busquen los productos de la empresa y no haya necesidad de andar tocando puertas, pero solo se podrá lograr cuando la empresa sea capaz de autoevaluarse, si está cumpliendo con los requerimientos de sus clientes y corregirse para no quedar fuera del mercado.

5.3.5.3) Corrección de Deficiencias Detectadas

Cuando se localicen deficiencias de servicio al cliente se debe de tratar directamente con las personas involucradas y explicarles cual debe de ser la actitud hacia el cliente. Ya que se encontrarán personas que no teniendo contacto directo con el cliente su proceder es de trascendencia en la relación comercial.

Se podrán encontrar problemas de despachos en donde será necesario tratarlos directamente con el Encargado de Bodegas para que se programe adecuadamente.

Cuando un cliente realice un reclamo actuar con la mayor velocidad de manera que esto no afecte la imagen que

la empresa, ya tenga acreditada en el mercado.

5.4) DEPARTAMENTO DE CREDITOS

5.4.1) Recuperación de la Cartera

La recuperación de la cartera es un aspecto que no debe descuidarse en la empresa, ya que de aquí dependerá la disponibilidad adecuada de efectivo que la administración necesita para ejecutar los proyectos de inversión de activos fijos, productivos y administrativos que tenga presupuestados.

Se debe de tener un control computarizado de todos los clientes que permita conocer saldos y emitir estados de cuenta en forma inmediata en donde se puede determinar si el cliente está cumpliendo con el crédito establecido o a caído en mora.

Se debe de partir de tener un adecuado procedimiento de entrega de facturas y seguimiento de cobro como el siguiente:

- a) El jefe de Créditos y Cobros envíe las facturas a los clientes a más tardar un día después de su emisión.
- b) Solicitar contraseña de pago donde indique la fecha

exacta de pago.

- c) Tener un archivo de contraseñas de acuerdo a la fecha de pago.
- d) LLamar con días de anticipación de la fecha de pago de contraseña al cliente para confirmar el pago.
- e) Que se tengan cobradores por ruta para cumplir eficientemente la función.
- f) Que el monto cobrado se deposite el mismo día, y el vendedor liquide mediante recibos y boletas de deposito selladas por el banco.

También es recomendable que la persona que funcione como Jefe de Créditos y Cobros conozca a los ejecutivos de mayor jerarquía de los clientes, para que cualquier atraso pueda ser negociado para que la recuperación de esa cuenta por cobrar sea garantizada.

5.4.2) Solicitudes de Crédito

Se debe de implementar a todo cliente que solicite crédito para poder investigarlo y garantizar a la empresa que tendrá cuentas por cobrar depuradas de clientes morosos. De esta forma la cartera estará compuesta de clientes seleccionados de los cuales se conoce su recorrido crediticio.

Una solicitud de crédito debe de contener entre otros

los aspectos siguientes:

Datos del Cliente

- a) Nombre del cliente o establecimiento
- b) Dirección
- c) Nit
- d) Teléfono y Fax
- e) Actividad a la que se dedica
- f) Tiempo de establecido
- g) Nombre del Gerente
- h) No. de cédula
- i) Dirección del Gerente o Propietario
- j) Referencias Comerciales
- k) Referencias Bancarias
- l) Estados Financieros

Datos del Crédito

- a) Monto del crédito Solicitado
- b) Plazo del crédito
- c) Lugar de Pago
- d) Fecha de aprobación del crédito

Datos de la Autorización

- a) Resultados de la investigación
- b) Comentarios de la Protectora de Crédito
- c) Si califica como mayorista

d) Firma del Jefe de Créditos y Gerente General

5.4.3) EFECTOS

5.4.3.1) Clientes Selectivos

Esto se logra mediante la aplicación de las solicitudes de crédito de manera oportuna y con un proceso de investigación adecuado, en donde solo concederán créditos y preferencias a aquellos clientes que se sabe garantizan el pago de sus cuentas en los plazos convenidos, porque tienen la solvencia económica apropiada.

5.4.3.2) Certeza de Recuperación de la Cartera

Con el sistema computarizado se le da el seguimiento adecuado a cada uno de los clientes, sabiendo en cualquier momento que cliente a caído en mora para actuar en forma inmediata a la cobranza o emitiendo estados de cuenta, se circulariza a los clientes recordándoles sus cuentas pendientes y con la gestión de cobro directa sirven de paliativo para que el cliente tenga la presión constante para que no retrase los pagos, ya que si algún retraso suceda será del conocimiento inmediato del depto. de Créditos, procediendo en base a las políticas de la empresa a bloquear despachos que se le tengan programados.

Pero anticipadamente con el proceso de la investigación de la solicitud de crédito se llega a conocer al cliente, ya sea por la información financiera que adjunte a la solicitud (Estados Financieros), sino también por las referencias comerciales que se investiguen. Entonces antes de conceder un crédito se tendrán los elementos de juicio para determinar si el cliente cumplirá con las obligaciones contraídas.

CONCLUSIONES

1. Que el proceso de globalización exige que las empresas optimicen sus procesos productivos y administrativos para competir entre sí y prestar el servicio que el cliente busca para satisfacer sus necesidades.
2. Las empresas deben de autoevaluarse para conocer cual es su posición y poder definir cuales serán sus estrategias antes de salir a competir a un mercado global.
3. La industria guatemalteca ha enfocado su inversión al aspecto productivo, pero el invertir en investigar los procesos administrativos, los resultados se encuentran en la eliminación de la burocracia; en que esta cae debido a su crecimiento, provocando costos ocultos que afectan los resultados de la empresa.
4. En mayor o menor grado la industria necesita innovar sus procesos administrativos, requiriendo para ello de herramientas de análisis sencillas y prácticas en su aplicación, siendo esta la finalidad del presente trabajo de tesis para todas aquellas personas involucradas en el reto del mejoramiento continuo.

5. El trabajo del profesional de la Contaduría Pública y Auditoría será eficaz dentro del proceso de mejoramiento, cuando las deficiencias que se detecten durante el proceso de análisis de cada área, la administración le de el apoyo para cambiar los procesos y a las vez que las personas involucradas le den el seguimiento correspondiente.

6. La administración debe estar consciente que el cambio no es rápido, es una serie de procesos en donde se hace necesario detenerse, evaluar el camino que se ha tomado para verificar si el objetivo no ha sido desviado. Para proseguir, evaluar nuevamente y mejorar lo hecho anteriormente.

7. La simplificación de los procesos es lo que se debe buscar en cada etapa de evaluación, para tener una mejor visión de los problemas que se detecten.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que la industria de Hierro considere dentro de su organización al Contador Público y Auditor como elemento clave, que investigue los procesos administrativos para buscar el mejoramiento continuo en busca de la eficiencia y eficacia.
2. El Contador Público y Auditor debe prepararse adecuadamente para este tipo de funciones, ya que las nuevas corrientes globales exigen que el profesional esté a tono con ellas.
3. Que el profesional y el estudiante de la Ciencias Económicas pueda apoyarse en la información contenida en la presente tesis, al realizar revisiones de procesos administrativos en las industrias que este buscando mejorar su competitividad.
4. Que el Colegio Profesional de las Ciencias Económicas, organice investigaciones, seminarios y conferencias relacionadas al tema de como buscar la Eficiencia y Eficacia en los procesos administrativos y financieros en las empresas industriales guatemaltecas.

5. Se debe promover en todos los niveles de la empresa la aplicación de procedimientos estadísticos para evaluar la eficiencia y eficacia, para presentar los hechos con claridad y de fácil análisis.

BIBLIOGRAFIA

- Sam R. Goodman y James S. Reece
Manual de Contralor
Primera Edición en Español
México 1,990
Editorial Xalco, S.A.
- Kolher, Erick
Diccionario para Contadores
México 1,980
Editorial Uteha, S.A. de C.V.
- Campos Morales, Juan Armenio
Tesis Servicios que presta el C.P.A.
Guatemala, oct. de 1,975
- Morales, Carlos Humberto
Tesis El Ejercicio de la Profesión del C.P.A. y la
legislación Guatemalteca.
Guatemala, mayo de 1,977.
- Arevalo Pérez, Leopoldo Hugo
Tesis El Ejercicio de la Contaduría Pública en
Guatemala.
Guatemala, Mayo de 1968.
- Ing. Paz, Armando
INTECAP
Departamento de Información y Documentación Técnica
Control Total de Calidad
- Reyes Escalante, Edgar
Globalización y Viabilidad de la Economía Nacional
- James A. F. Stoner y Charles Wankel
Administración
Tercera Edición
México, 1,989
Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Harold Koontz y Heinz Wehrich
Administración
Novena Edición
MC Graw Hill
- Alan Munford
Como Desarrollar El Talento Gerencial
Editorial Norma

- C.P. Alberto García Mendoza, M.A.
El Contador Público y la Productividad de la Empresa
Segunda Edición, Febrero de 1,990
Instituto Mexicano de Contadores Públicos
- C.P. Cesar Calvo Langaria
Análisis e Interpretación de Estados Financieros
Séptima Edición, Abril 1,990
Editorial Pac, S.A. de C. V., México.
- C.P. Alberto García Mendoza, M.A.
Análisis e Interpretación de la Información Financiera
Décimo Cuarta Reimpresión, Abril 1,991
Compañía Editorial Continental, S. A. de C.V., México
- Ishikawa, Kaoru
Que es el Control Total de la Calidad
Editorial Norma, 1992
- Kume, Hitoshi
Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento
de la Calidad.
Grupo Editorial Norma, 1992.
- Deming, W. E.
Calidad, Productividad y Competividad
Ediciones Díaz Santos, S.A.
- Hansen y Ghare
Control de Calidad, Teoría y Aplicaciones
Ediciones Díaz Santos, S.A.
- Lyonnet, P.
Los Métodos de la Calidad.
Ediciones Díaz Santos.
- Harrington H. J.
El Coste de la Mala Calidad
Ediciones Díaz Santos, S.A.
- Lock, Dennis, Imith David J.
Calidad Total, Estrategias y Técnicas.
Editorial Legis.

OTRAS FUENTES

- Artículos de Prensa sobre Economía Actual y la Globalización que se publicaron durante el proceso de investigación.