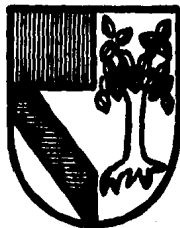


308908 1
2ej

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE ADMINISTRACION
Con Estudios Incorporados a la
Universidad Nacional Autónoma de México



**SISTEMAS DE INFORMACION CONTABLE
PARA LA TOMA DE DECISIONES**

T R A B A J O
QUE COMO RESULTADO DEL SEMINARIO DE
INVESTIGACION PRESENTA COMO
T E S I S
ANTONIETA BRACHO SOTO-RUIZ
PARA OPTAR POR EL TITULO DE :
LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA

México, D. F.

TEJIS CON
FALLA DE ORIGEN

Julio de 1987



Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO PRIMERO	8
EL PROCESO EN LA TOMA DE DECISIONES	
1. Análisis de la acción directiva.	
2. Nuevas herramientas para la toma de decisiones.	
3. La toma de decisiones como función continua de gerencia.	
4. Pasos para la toma de decisiones.	
5. El directivo frente a los problemas.	
6. Análisis de alternativas en base a conceptos y métodos.	
7. Análisis de decisiones.	
CAPITULO SEGUNDO	31
EL USO DE LA CONTABILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES	
1. Importancia de la contabilidad.	
2. Objeto de la contabilidad.	
3. El papel de la información contable.	
4. El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.	
5. La contabilidad como herramienta de la administración.	
6. Dependencia de la contabilidad y la administración.	
CAPITULO TERCERO	46
LA AUTOMATIZACION DE LA CONTABILIDAD	
1. Procesamiento de datos contables.	
2. Importancia del conocimiento del sistema.	
3. Programa de mecanización.	
4. Importancia de las claves y de las cifras de control.	

5. Preparación del personal y organización del departamento de cómputo.
6. Manuales de operación.
7. Ventajas de un sistema mecanizado de contabilidad.

CAPITULO CUARTO 64

SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA DIRECCION

1. Importancia de los sistemas de información.
2. La información.
3. El procesamiento de información.
4. Requisitos previos de un sistema de información.
5. La información y la administración.
6. Sistemas básicos de información.
7. La tarea de la dirección.

CAPITULO QUINTO 74

INFORMES

1. El propósito de los informes.
2. Como crear el formato de los informes.
3. Control de informes.
4. Archivo de informes.

CAPITULO SEXTO 81

LA PLANEACION

1. Planeación.
2. Planeación estratégica a largo plazo.
3. La planeación con ayuda de las computadoras.
4. Naturaleza y propósito de la planeación.
5. Presupuestos.

6. Importancia de la planeación.

CAPITULO SEPTIMO 88

NATURALEZA DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA

1. Qué es una empresa manufacturera?
2. Ambiente económico de una empresa manufacturera.
3. Concepto de producción.
4. El ejecutivo en la producción.
5. Aspectos importantes que deben tomarse en cuenta para la creación y desarrollo de una empresa manufacturera.
6. La importancia de las compras.
7. Planeación de la producción.

CAPITULO OCTAVO 100

CASO PRACTICO

1. Catálogos.
2. Registros contables.
3. Estados financieros.
4. Estadísticas.

CONCLUSION 137

BIBLIOGRAFIA 142

CITAS 145

I N T R O D U C C I O N

I N T R O D U C C I O N

Durante el presente siglo hemos presenciado una gran revolución industrial, la cual ha sido resultado del esfuerzo de los industriales, técnicos e investigadores, encaminados a mejorar los sistemas de producción mediante el empleo de maquinaria y métodos de trabajo más eficientes que han permitido aumentar la productividad.

Poco se hubiera podido aumentar la productividad en las fábricas de no haber sido por el uso de máquinas que realizan en una forma más eficiente las operaciones manuales y que fueran reduciendo éstas a un mínimo, ya que las máquinas deben tener por objeto, no solamente obtener una mayor producción con un mínimo de mano de obra, sino lograr una mayor calidad y efectuar trabajos que no sería posible hacer en forma manual.

Al estar concentrada la atención de los industriales y técnicos en el mejoramiento de los sistemas y técnicas de producción, naturalmente se descuidaron otros aspectos, habiendo sufrido por ello las labores administrativas, lo cual es fácil comprobar, pues aún en la actualidad existen fábricas que año con año han venido aumentando su producción para satisfacer la creciente demanda, mediante el uso de maquinaria más moderna y mejores métodos y sistemas de trabajo, sin necesidad de aumentar el número de sus operarios. Como contraste, en esas mismas fábricas el número de empleados dedicados a las labores administrativas ha venido aumentando en proporción al incremento

de la producción.

Los resultados obtenidos en muchas ocasiones no han sido los esperados tanto en calidad como en oportunidad de la información, no obstante que en la mayoría de los casos la jornada horas hombre haya sido muy extensa y el esfuerzo encomiable.

Lo anterior es un reflejo de que la oficina no ha recibido la misma atención que la fábrica, principalmente porque desde el punto de vista de muchos industriales es la fábrica la que produce; sin embargo no consideran que por lo general los gastos de administración pueden ser y en ocasión son, superiores a los gastos de fabricación; por tanto, lo menos que se puede hacer si no es posible reducirlos, es tratar de que no aumenten.

Una buena administración es aquella que puede proporcionar datos exactos y oportunos a la gerencia, para la buena dirección de la empresa. En un negocio mediano es suficiente tener una buena división del trabajo, para lograr este fin. Conforme la empresa crece, muchas veces esto no es suficiente y no basta aumentar el número de empleados, sino que es necesario implantar nuevos métodos y sistemas que mediante una mayor eficiencia y elasticidad permiten absorber los aumentos en el volumen de trabajo.

En forma paulatina, hasta la Segunda Guerra Mundial y muy rápidamente desde entonces, los métodos cuantitativos se han extendido a áreas cada vez más amplias, en lo que respecta a la toma de decisiones administrativas. El conocimiento empírico de la relación costos-ingresos ha aumentado, así como los

conocimientos teóricos sobre los efectos económicos de las decisiones. Se han creado métodos analíticos para la evaluación cuantitativa de diferentes decisiones. Las computadoras programadas con los métodos de la administración han empezado a aplicarse en forma rutinaria a situaciones específicas, con el resultado de que la administración ha empezado a obtener una mayor relación de utilidades, gracias a las decisiones mejores y más oportunas. Estos avances han ido desplazando el énfasis que se hacía en la toma de decisiones de la alta gerencia, las cuales eran desde decidir sobre las alternativas de operación específica, hasta la tarea más compleja e interesante de seleccionar los medios para aplicar sistemas de análisis de problemas de decisión.

Los adelantos de la computación, se han venido desarrollando en tres diferentes etapas: el período de invención, el período de investigación, y el actual período de desarrollo.

A principios de 1937, un profesor de Harvard, llamado Howard Aiken, inició la construcción de una máquina automática de cálculo, ayudado por estudiantes graduados e ingenieros de la IBM, y se terminó el proyecto en 1944. La máquina ya terminada se le conoció como el computador digital Mark I (un computador digital es aquel que, básicamente, hace operaciones de cálculo.); por lo que en realidad, esta fué una máquina electromecánica.

Posteriormente, entre 1939 y 1946, se desarrolló en la Escuela de Ingeniería Eléctrica de Moore, de la Universidad de Pensilvania, por un equipo formado por J. Presper Eckert, Jr. y

John W. Mauchly, la primera computadora digital electrónica, la cual recibió el nombre de "ENIAC" y podía hacer hasta 300 multiplicaciones por segundo, esto es, que era 300 veces más rápida que cualquier otra máquina de esa época.

Más tarde en los años de 1947 y 1949 se construyen, el "MARK II" y el "MARK III" respectivamente, y fue un poco después, cuando se construyó "la primera máquina para el proceso electrónico de datos comerciales" a la que se llamó "UNIVAC" (computadora automática universal), siendo ésta la computadora más veloz y la mejor de esa época.

Pero la UNIVAC sería tan solo un pequeño ejemplo de lo que el ingenio del hombre lograría años más tarde. En efecto, en la última década, el número de equipos que se han puesto a disposición de los usuarios ha presentado un ritmo creciente.

En el campo administrativo las aplicaciones son sorprendentes, van desde el control de almacenes y existencias, saldos de clientes, facturación, costeo de la producción y ventas, y estadística de ventas, hasta la formulación del libro mayor, de las balanzas de comprobación y de los estados financieros, y en general, toda la contabilidad.

En la actualidad, lo más utilizado por empresas chicas y medianas son las computadoras conocidas como "PERSONAL COMPUTERS" o PC. A pesar de que son relativamente lentas en las operaciones y tienen una capacidad de manejo de datos relativamente limitada, ellas están ampliando cada vez más sus

aplicaciones. Las ventajas que tienen estas máquinas, es que son muy baratas, son portátiles, tienen documentación disponible total, y son muy fáciles de manejar, requiriéndose una capacitación mínima para ello.

El gran desarrollo de las microcomputadoras han puesto al alcance de las pequeñas y medianas empresas la automatización de su contabilidad y la posibilidad de contar con información oportuna y confiable para la toma de decisiones. Además un elemento faltante era el "software" el cual en la actualidad es accesible para todas las empresas a un costo muy razonable y el cual puede ser utilizado por el personal de la misma mediante una corta capacitación.

Los sistemas de información deben poder adaptarse a las necesidades de cada empresa así como al estilo personal de administrar del gerente de la compañía. La planeación de un sistema de información no es algo únicamente ligado con la contabilidad, sino que para que tenga un verdadero beneficio es necesario tomar en cuenta la organización de la empresa y la participación de las distintas áreas en su formulación.

Lo anterior requiere una buena coordinación en la implementación del sistema de información para lograr una participación activa del personal para lo cual también es necesario tomar en cuenta su capacitación. La introducción de un sistema contable computarizado no siempre es sencillo, pero los beneficios que trae a la larga logran cambiar la cultura de

la empresa y hacer el trabajo más ordenado y agradable, dedicándosele menos tiempo al registro de las operaciones diarias y más tiempo al análisis de la información y a la toma de decisiones adecuada.

8

CAPITULO PRIMERO

CAPITULO I

EL PROCESO EN LA TOMA DE DECISIONES

1. ANALISIS DE LA ACCION DIRECTIVA
2. NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES
3. LA TOMA DE DECISIONES COMO FUNCION CONTINUA DE LA GERENCIA
4. PASOS PARA LA TOMA DE DECISIONES
5. EL DIRECTOR FRENTE A LOS PROBLEMAS
6. ANALISIS DE ALTERNATIVAS EN BASE A CONCEPTOS Y METODOS
7. ANALISIS DE DECISIONES

CAPITULO I

EL PROCESO EN LA TOMA DE DECISIONES

1. ANALISIS DE LA ACCION DIRECTIVA.-

La misión más importante de un director, consiste en la "toma de decisiones con acierto". Lo esencial es el proceso y el análisis llevado a cabo para conseguirlo. Estamos hablando de una decisión genuina por lo que nos encontramos ante la presencia de la incertidumbre existiendo varias alternativas y con implicaciones de largo plazo. Es precisamente aquí donde la contabilidad conjuntamente con la informática representan para el director una herramienta invaluable que tiene a su alcance. El director deberá realizar un análisis detallado de problemas y alternativas de solución, relacionando éstos con costos, beneficios y riesgos, siendo la mejor alternativa lo que nos proporcione los mayores beneficios con los menores costos y riesgos. Para que exista la toma de decisiones debe haber dos o más alternativas. Si no hay elección o hay una sola, no hay decisión que tomar. Para esto, el director tiene que tener en mente, todo lo que rodea a la empresa, el mercado y el entorno, así como todos los aspectos internos de la misma.

Para una buena toma de decisiones el director debe considerar los objetivos de la misma así como los puntos que se señalan a continuación:

1. Garantizar la permanencia de la empresa.

2. Optimizar el uso de los recursos de la organización para lograr el mayor rendimiento posible.
3. Desarrollar a la empresa en todos aspectos.
4. Lograr la excelencia, esto es, hacer las cosas de la mejor manera.
5. Llevar a la empresa al liderazgo en el mercado.
6. Agente de cambio, para que contribuya al mejoramiento de la vida social y al bien común.
7. Cuidar muchísimo la optimización del recurso humano tanto en la capacitación, remuneración y condiciones de trabajo, para que a su vez se obtenga el mejor resultado de cada trabajador.

El uso eficaz de la informática, modifica la estructura del proceso de toma de decisiones en las empresas, lo cual tiene un efecto traumático sobre algunos gerentes o directores, ya que les inquieta el hecho de que la tarea de tomar decisiones, la arrebatan de sus experimentadas manos para confiarla a una máquina, olvidando que las computadoras únicamente les van a proporcionar información confiable y oportuna y que ellos seguirán teniendo la responsabilidad en la toma de decisiones.

El temor de estos gerentes o directores es que piensan que el creciente uso de los métodos modernos de administración cambiará esencialmente la manera en que se toman decisiones en sus empresas. Algunas de las decisiones que acostumbran tomar ya ni siquiera vale la pena invertir tiempo en ellas, aunque se aprecia con bastante claridad que las decisiones elaboradas por el hombre

no han perdido su vigencia, al contrario, habrá más decisiones humanas por hacer y éstas serán más categóricas y estimulantes. Estas decisiones serán de mayor importancia y requerirán mayor esfuerzo y más capacidad creadora que nunca. El campo de actividad del administrador creativo se ampliará, en vez de reducirse. Por esto, es muy importante el comprender cómo las ciencias y el uso de la computadora afectan realmente la toma de decisiones empresariales. Los métodos científicos, no intuitivos, pueden cambiar gradualmente la estructura de decisiones a nivel ejecutivo, porque convierten algunas de ellas en tareas rutinarias, de modo que eliminan la necesidad de elaborarlas en los niveles altos de la administración, y las sustituyen por decisiones enteramente nuevas y potencialmente más creativas, quedando así el ejecutivo libre para consagrarse a decisiones de mayor importancia.

2. NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES.-

El concepto de herramienta abarca sistemas y métodos para la administración. Las herramientas son bases cuantitativas y no cuantitativas para la toma de decisiones.

Las herramientas que a continuación se mencionan son instrumentos poderosos, recientemente desarrollados, que en manos de ejecutivos inteligentes y alertas, empiezan a modificar las condiciones y destinos de los medios de producción creados por el hombre.

Estas herramientas son los nuevos métodos de administración.

Los métodos de la administración pueden aplicarse a los negocios y lograr que los administradores mejoren sus procedimientos de toma de decisiones. Para el directivo de hoy son quizá tan importantes como lo fue el arado para las primitivas sociedades agrícolas. La administración es una actividad primordial de la humanidad y las técnicas y métodos de la administración se han ido desarrollando continuamente en el curso de su historia. Conjuntamente con los métodos analíticos, el administrador tiene a su alcance el recurso de la computadora.

"Existen varias herramientas en las que el director general se puede apoyar para tomar sus decisiones, como son:

I Bases No Cuantitativas.- Estas son en alto grado personales y están consideradas por muchos como la manera natural de tomar una decisión. Estas son:

a) Intuición - Está basada en la experiencia y en el amplio conocimiento que se tiene tanto de la empresa como del ámbito en que se desarrolla.

b) Hechos - Son considerados como una base excelente para la toma de decisiones. Los hechos proporcionan al tomador de decisiones confianza y valor para seguir adelante, ya que reducen pero no eliminan lo desconocido.

c) Experiencia y Opiniones Consideradas - La experiencia proporciona guías para la toma de decisiones, y quizá su principal valor es la formación de una habilidad para generalizar y discriminar las situaciones pasadas. No hay que olvidar que el éxito pasado en la toma de decisiones, no aseguran el éxito del

futuro. Se debe usar la lógica detrás de la decisión." 1

II Bases Cuantitativas.- Son aquellas que disponen de medios diversos que implican mediciones. Al emplear métodos cuantitativos, el énfasis está en los medios o en la mejor manera de alcanzar los objetivos.

Para usar un modelo que ayude a la toma de decisiones, es esencial expresar cuantitativamente los elementos del proceso de decisión que están en el modelo. El proceso total de decisión revela lo que debe hacer la gerencia para cuantificar sus elementos.

Las bases cuantitativas más utilizadas son las siguientes:

a) Investigación de Operaciones - es la aplicación de métodos matemáticos científicos en la solución de problemas administrativos. Mediante el uso de estos métodos es posible mejorar la planeación financiera, las operaciones administrativas, su control y la evaluación de proyectos de inversión. Los objetivos de la investigación de operaciones son la evaluación de alternativas; asignar los recursos en la mejor forma posible; medir resultados de manera más exacta y rápida mediante el uso de computadoras y finalmente ejercer acción correctiva con prontitud. Casos concretos sobre la aplicación de investigación de operaciones, podemos citar la administración de inventarios para decidir cuando y cuanto ordenar. En proyectos de inversión para estimar el tamaño del mercado, tasa interna de rendimiento, período de recuperación de la inversión, el valor

presente neto, etc.

Dentro de la investigación de operaciones los métodos más utilizados son:

Programación Lineal - determina la combinación óptima de recursos limitados para resolver problemas y alcanzar los objetivos de la organización.

Simulación - A través de su uso se obtienen decisiones útiles para ciertos tipos de problemas. Se crea una abstracción de la realidad y se hace un tiro simulado al problema ejecutando todo el proceso para observar el efecto de las variables en el resultados final.

Probabilidad - La mayoría de las decisiones administrativas implican incertidumbre en varios grados. El uso de la probabilidad es una forma de tratar por sistema con la incertidumbre, evaluando conforme a las reglas matemáticas los datos que se crean representativos del fenómeno que se está considerando.

Arbol de Decisión - Es una representación diagramática de varios sucesos que pueden afectar a una decisión. Se eligirá el resultado final que tenga el valor más alto deseable.

b) **La Contabilidad** - Es una herramienta importantísima para la toma de decisiones. Los gerentes y administradores de empresas deben estar conscientes de que ésta no solamente es útil para objetos fiscales y de registro de sus operaciones, sino que es una herramienta fundamental que se puede estructurar de tal manera que proporcione al empresario información necesaria en

cuanto a decisiones de inversión y para planear las operaciones de la empresa a corto, mediano y largo plazo, permitiendo efectuar análisis en relación con el costo-volumen-utilidad, control de inventarios, inversión adecuada de excedentes momentáneos de tesorería, manejo adecuado de capital de trabajo, planeación fiscal, o sobre alternativas de comprar o fabricar. Los factores clave subyacentes en las decisiones empresariales son:

- Recursos disponibles
- Selección de alternativas
- Compromisos que requieren las distintas alternativas
- Resultados (gastos, ingresos) que pueden lograrse de las diferentes alternativas.
- Interacciones entre las alternativas elegidas y opciones anteriores y posteriores.

Las dificultades inherentes en la cuantificación de alternativas, los resultados que han de lograrse con la selección, y la interacción con las opciones pasadas y futuras, difícilmente se pueden exagerar, ya que para tomar una buena decisión se necesita examinar en forma consistente y cuantitativa los resultados netos de aplicar los recursos disponibles.

La dependencia completa de los métodos analíticos puede ser peligrosa. La tarea del ejecutivo es proporcionar una síntesis que aproveche los resultados más exactos, completos y detallados de los análisis que pueda hacer, pero que también incluyan los elementos no cuantificables.

La evaluación del proceso administrativo y de la secuencia operacional son buenas herramientas para la solución de problemas, ya que pueden ser bastante flexibles y se pueden usar en una variedad de situaciones. Se deben plantear las siguientes interrogantes para encontrar la solución al problema de acuerdo al proceso administrativo: el problema es de planeación, de organización, de ejecución, de control, y así, estudiando las áreas de los problemas a la luz de estas funciones fundamentales de la administración se obtienen sugerencias para resolver el problema.

3. LA TOMA DE DECISIONES COMO FUNCION CONTINUA DE LA GERENCIA.-

"La toma de decisiones avanza hacia un nivel nuevo y quizá más difícil. La administración, pues, ha enriquecido su conocimiento teórico de la economía de la toma de decisiones, y dispone para su uso continuo de ciertos modelos y algoritmos que aplican estos conocimientos a problemas específicos. La gerencia se enfrenta ahora a la tarea de seleccionar entre unos y otros modelos y mejorar la manera de usarlos, tal como lo hizo con la suma y la contabilidad por partida doble." 3

Será enteramente automatizada en el futuro la toma de decisiones administrativas? La respuesta es que una decisión que puede ser verdaderamente automatizada, en realidad ya dejó de ser una función de la gerencia. Los ejecutivos seguirán tomando decisiones; la administración conservará el poder de elección de tener e imponer sus preferencias y de decidir sobre la aplicación

de los resultados proporcionados por el modelo analítico en cada situación dada.

"El principal efecto de la administración, ha sido obligar a la gerencia a enfrentarse a nuevos tipos de decisiones, en un nuevo nivel y con nuevos métodos de información.

Las técnicas de la administración, aunadas a sistemas eficaces de computación, proporcionan a los administradores información oportuna, precisa y adecuada que les permita soslayar las complejidades e incertidumbres de algunas situaciones comerciales y, así, seleccionar estrategias y tácticas de acción y ejercer el control con mayor confianza en los resultados. Las ventajas para competir, tales como mayores márgenes de utilidades, costos inferiores, producción más rápida, calidad superior, y mayores rendimientos sobre la inversión, son las ventajas de estos sistemas de información perfeccionados que se fundan en la potencia combinada de un método científico y en las capacidades de las modernas máquinas de computación." 4

4. PASOS PARA LA TOMA DE DECISIONES.-

"Para tomar una buena decisión hay que seguir ciertos pasos o procedimientos como son:

1. Establecer los objetivos de una decisión.
2. Clasificar los objetivos conforme a su importancia.
3. Desarrollar acciones alternativas de solución.
4. Valorar las alternativas respecto a los objetivos establecidos.

5. La elección de la alternativa con mejor capacidad para lograr todos los objetivos representa la decisión tentativa.
6. La decisión tentativa se examina para determinar las futuras consecuencias adversas posibles.
7. Los efectos de la decisión final se controlan tomando otras medidas a fin de evitar que las posibles consecuencias adversas se transformen en problemas y asegurándose de que las acciones adoptadas se lleven a cabo." 5

El identificar un problema es lo primordial para la solución del mismo. Algunos dicen que un problema bien enunciado ya está medio resuelto. Quizá eso sea verdad, por lo que se requiere que enunciemos con cuidado y diferenciamos entre el análisis del problema y la toma de decisiones ya que la mayoría de los gerentes confunden los dos. El crecimiento exponencial del uso de las computadoras y de los sistemas de procesamiento de datos, ha aumentado la confusión, porque se anima a los gerentes a aplicar la tecnología de computadora a sus problemas comerciales y administrativos, pero no se les recuerda que estas innovaciones y procedimientos tecnológicos no pueden tomar decisiones por ellos.

En general las decisiones y problemas a los que se enfrenta el director sobre el manejo del capital de trabajo, inversiones en activo fijo o desarrollo de nuevos productos en una organización, pueden relacionarse con las siguientes funciones: control de costos, capacitación de empleados, financiamiento,

administración de inventarios, distribución de información, análisis de mercados, fijación de precios, control de calidad, estrategia de ventas, eliminación de desperdicios, etc.

Es muy importante al clasificar los datos por departamento no relacionar los problemas con los departamentos ya que se puede llegar a concluir erróneamente, que la solución está en un lugar específico, siendo que tanto el problema como su solución se encuentran en varios departamentos. En algunos casos, esta suposición puede ser correcta, pero en muchos otros no.

Existen factores que pueden afectar en forma adversa el reconocimiento de un problema, como pueden ser:

1. Ignorar la información pertinente, originando que el gerente no llegue a captar el problema.
2. Inadecuado análisis de la información llegando a conclusiones erróneas sobre las causas del problema.
3. Pasar por alto la etapa de reconocimiento en su totalidad, tratando de solucionar un problema antes de que esté claramente definido.
4. Exceso en la carga de trabajo sobre todo de calidad irrelevante, insuficiencia de personal, indebida delegación de autoridad, fallas en los sistemas, etc. Este aspecto no solo afecta en forma adversa sino que ciega al director y lo acostumbra a vivir con el problema.
5. Aparente urgencia en la obtención de los resultados, lo cual hace dejar los problemas a medias por el factor tiempo.

5. EL DIRECTOR FRENTE A LOS PROBLEMAS.-

El primer paso que debe hacer un director es definir el problema y reunir todos los hechos relativos a la situación, evaluarlos y luego tomar una decisión al respecto. Sin embargo los métodos de resolución de problemas que realmente usan los directores son muy diferentes. La silenciosa reflexión de un directivo trabajando por sí solo en un problema, es invisible para los demás, pero en una reunión convocada para resolver problemas se puede fácilmente observar y registrar las deliberaciones conjuntas de los directivos sobre un problema.

Los directores tienden a tratar los problemas, confundiendo inconscientemente las causas con sus efectos, sin recapacitar en el proceso mental el origen del problema. No distinguen entre lo erróneo que necesita corrección y lo que dio origen al problema para seleccionar la acción a fin de corregirlo. Como resultado de esto los directivos malgastan el tiempo y dinero, costando muchísimo a su compañía al tomar una acción que resulta totalmente inadecuada para resolver el problema planteado.

Los fracasos en la resolución de problemas se originan en un hecho básico: un problema no se puede resolver a menos que se conozca su causa. Un problema es un efecto no deseado, algo que debe corregirse o eliminarse. Fue provocado por un suceso específico, o por una combinación de sucesos. Para poder deshacerse de los efectos es necesario saber cómo surgió. Cualquier decisión que se base en una causa falsa va a resultar inefectiva, costosa y a veces peligrosa para la empresa.

Cada problema tiene realmente una sola causa real. Puede ser un solo suceso o puede ser una combinación de sucesos y condiciones que operan como si constituyeran uno solo. La resolución de problemas es un proceso que sigue una secuencia lógica. El proceso empieza con su identificación, continúa con el análisis a fin de encontrar su causa, evaluación de alternativas, y concluye con la toma de la decisión. Cada etapa implica conceptos básicos. Uno de éstos es que un problema es una desviación o un desequilibrio entre lo que debiera suceder y lo que en realidad sucede. Y otro concepto es que este desequilibrio es causado por un cambio de un tipo o de otro. Hasta que este cambio no se determine correctamente, toda acción tendiente a corregir el desequilibrio será meramente conjetura. Ya encontrada la causa de un problema, se puede tomar una decisión fundada para resolverlo por el proceso de elegir entre posibilidades y seleccionar la mejor alternativa para lograr lo que se desea.

El director debe tener un método para analizar en forma eficiente toda la información que tenga acerca de un problema al que se enfrenta. Tiene que separar lo relevante de lo que no viene al caso, y de esta manera resolverlo lo mejor posible, ya que contará con toda la información necesaria así como con los métodos y herramientas más convenientes a utilizar.

Hay ocasiones en las que los directivos se sienten

orgullosos al resolver problemas sin siquiera saber cómo lo hicieron y llegan a decir "resolví el problema, y no sé como le hice". Un director será sin lugar a duda más eficiente si para resolver los problemas de la empresa sigue un método analítico de manera consciente, así puede evaluar su propia actuación y mejorar los puntos débiles. Ningún director puede mejorar su trabajo si no sabe en qué medida lo está haciendo bien. El elevar el promedio de aciertos de un director en sus decisiones, aun en un porcentaje pequeño, puede constituir la diferencia entre una actuación mediocre y una verdaderamente sobresaliente.

Además existen otras consecuencias muy importantes. A menos que un director utilice las técnicas antes comentadas en la resolución de problemas, no podrá exigir a sus subordinados los resuelven en igual forma. Un director que no utiliza el proceso técnico de solución de problemas no puede discernir si una recomendación que le presenta un subordinado se basa en un análisis claro del problema o en suposiciones equivocadas respecto al mismo. Tampoco podrá adiestrar ese director a sus subordinados en la manera de resolver eficientemente los problemas, si él mismo no sabe cómo hacerlo.

Todo directivo para progresar dentro de su empresa debe mantenerse al día sobre la información técnica dentro del área administrativa. Cuanto más se ascienda en los niveles directivos más fácil es alejarse de los problemas inmediatos sobre los que tratan sus subordinados. En estos casos el directivo puede parecerse al médico que se graduó hace tantos

años, que desconoce los descubrimientos y técnicas nuevas; y como el médico, el director dependerá cada vez más de los especialistas. Al tornarse las funciones directivas más complejas, los directivos se ven obligados a depender cada vez más en sus subordinados y en especialistas.

6. ANALISIS DE ALTERNATIVAS EN BASE A CONCEPTOS Y METODOS.-

"Un hecho fundamental es que la información es la materia prima de la dirección. Es lo único con que cuenta un director para trabajar: información acerca del mundo que lo rodea, de su organización y sus planes, del funcionamiento de aquel segmento de la organización del cual él es responsable de llevar a buen término los planes; de las personas, cosas y condiciones. Tiene que saber qué información posee sobre cualquier problema, cuál no posee y cómo puede obtenerla, y cómo puede utilizar toda la información de que dispone, de la manera más ventajosa, a fin de hacer que el problema se resuelva." 6

Lo que un directivo necesita para realizar un análisis efectivo de problemas es un sistema eficiente para procesar la información, un sistema en el que ciertas etapas sigan a otras en un orden fijo. A fin de aplicar métodos lógicos de análisis, el directivo ha de entender cuál es la distinción que hay entre análisis de problemas y toma de decisiones, y poseer una cierta comprensión de los conceptos que fundamentan a cada uno de estos procesos.

Los conceptos por sí solos, no bastan. Un director también

debe contar con métodos ordenados y eficientes, para que con la ayuda de éstos, le indiquen qué hacer y cuándo hacerlo, qué información deberá utilizar y cómo utilizarla.

"Existen 7 pasos en el análisis de problemas que implican una serie de comparaciones que se hacen entre varias partes de la información de que se dispone. Estas comparaciones se hacen a fin de llegar a la conclusión causa-efecto que sea la más válida posible.

Siete conceptos básicos del análisis de problemas.-

1. El que analiza problemas cuenta con una norma establecida de funcionamiento, un "debería" frente al cual comparar la "realidad" del funcionamiento.
2. Un problema es una desviación de una norma de funcionamiento.
3. La desviación de la norma tiene que identificarse, localizarse y describirse en forma precisa.
4. Siempre hay algo que distingue lo que ha sido afectado por la causa de aquello que no ha sido afectado.
5. La causa de un problema es siempre un cambio que ha ocurrido a través de alguna característica, mecanismo o condición distintiva para producir un efecto nuevo no deseado.
6. Las posibles causas de una desviación se deducen de los cambios pertinentes encontrados al analizar el problema.
7. La más probable causa de una desviación es aquella que explica exactamente todos los datos en la especificación del problema." 6

El análisis de problemas se puede realizar debido a que el suceso ya ocurrió; pero la toma de decisiones ofrece respuestas que no se pueden verificar debido a que las acciones ocurrirán en el futuro, que es incierto.

7. ANALISIS DE DECISIONES.-

"Generalmente el director toma decisiones que están relacionadas con problemas, presentes o futuros, y muchas de sus dificultades se eliminan, cuando domina el análisis de problemas y puede reconocer y especificar problemas y determinar sus causas con exactitud. Para corregir una causa, se requieren diferentes clases de análisis, para escoger la mejor acción que pueda tomarse a fin de corregir el problema. Una decisión constituye una transacción entre lo que el directivo desea, en un sentido ideal, y lo que en realidad puede hacerse. Pero es su responsabilidad elegir aquella acción que logre más al menor costo y que presente las menores desventajas." 7

Cuando surgen decisiones de importancia primordial y se enfrenta a una gran cantidad de información complicada, a menudo, el director no se preocupa de anotar y valorar todos los factores involucrados, siendo esto un gravísimo error, ya que ningún director es capaz de conservar en mente todas las diversas evaluaciones y los factores que intervienen en una decisión de peso. "El proceso en la toma de decisiones es difícil porque implica no solamente experiencia, conocimientos, sentido común y criterio, sino también muchas incertidumbres futuras que pueden

amenazar la acción que haya decidido tomar. Por esto, hay que tomar en cuenta tanto el enfoque sistemático en la toma de decisiones, como en el análisis de los problemas." 8

"Existen diferentes tipos de acciones que puede seguir un director al tomar sus decisiones, como son:

Acción interina --) que generalmente es la primera que se toma antes de que se haya encontrado la causa. Se toma cuando el director tiene que hacer algo para que la operación continúe su marcha. Es una acción que da tiempo al director a encontrar la causa del problema, para salir del paso, por lo que puede resultar muy costosa y se debe tomar únicamente si el problema no es muy grave.

Acción de adaptación --) es la que toma el director cuando ha localizado la causa de un problema. Esta acción le permite convivir con los efectos de un problema y reducirlos al mínimo.

Acción correctiva --) es la que elimina la desviación quitando la causa que originó el problema. Es la más eficiente de las acciones, pero sólo es factible en el caso en que se conoce perfectamente la causa del problema.

Acción preventiva --) es la que se aplica cuando se sabe que puede suceder algo importante y se toma una acción para evitarlo sin que el problema se llegue a presentar, por lo que se previene en lugar de lamentar. Esto es difícil que suceda ya que generalmente un director se ocupa de los problemas cuando ya surgieron y no trata de evitarlos antes de que se manifiesten.

Acción contingente --) es la que se necesita cuando hay mucho en

juego y cuando se corre gran riesgo de que una falla haga que toda la operación se desmorone. Muchos directores proceden a acciones contingentes pasando por alto las preventivas, siendo esto indeseable, ya que por lo general las acciones preventivas son las menos costosas, y evitar un problema es mejor que luego proceder a corregirlo." 9

Es de suma importancia detenerse a analizar cada uno de los siete pasos para la toma de decisiones vistos en el inciso 4 de este capítulo para ver cómo se relacionan entre sí y contribuyen a mejorar la toma de la decisión.

1. Establecer los objetivos.-

Es una etapa muy importante; hay que especificar lo que se quiere lograr, a dónde se quiere llegar, para que en base a esto se tome la decisión adecuada. Los objetivos se derivan de dos áreas generales: los resultados que se esperan, y los recursos disponibles para los gastos requeridos para llevar a cabo una decisión. Los objetivos establecen las pautas para el uso de los recursos y su forma de lograr resultados y réditos ventajosos.

El director debe explorar las siguientes áreas para llegar a establecer los objetivos que quiere lograr:

personal - destrezas, número

dinero - capital, presupuesto, costo

material - instalaciones, equipo, espacio

tiempo - corto plazo, mediano plazo

fuerza - energía, transporte, autoridad

2. Clasificar los objetivos de acuerdo a su importancia.-

Hay que ser conscientes de que existen objetivos de importancia absoluta y extrema, otros no imperativos, y otros agradables de realizar como ventaja, pero que no afectan mucho la situación en una forma u otra. Por esto, es mejor clasificar a los objetivos en obligatorios, y deseados.

3. Desarrollar alternativas entre las cuales escoger.-

El encontrar alternativas no es un asunto de buscar a ciegas; se trata más bien de una búsqueda cuidadosa y paciente de una acción específica que lleve a cabo cierta función precisa. El directivo debe buscar un solo curso de acción, el mejor, de acuerdo con las normas que haya establecido.

4. Evaluar las alternativas frente a los objetivos a fin de hacer una elección.-

Para valorar una prueba, el director debe probar hasta qué punto desempeñaría eficientemente el trabajo. Las alternativas pueden calificarse de acuerdo a los objetivos y de esta manera se le facilitará ver cuál es la más acertada.

5. Elección de la mejor alternativa como decisión tentativa.-

Se supone que la alternativa que reciba la mayor calificación frente a los objetivos será el mejor curso de acción a seguir. Otra medida para asegurar la toma de una buena decisión es evaluar las consecuencias de la elección en la forma más completa posible.

6. Evaluar las consecuencias adversas de la decisión tentativa.-

El director deberá decidirse por las mejores alternativas y considerarlas independientemente, visualizando cada una como si ya estuviera realizándose, hasta que claramente acierte con una que le ofrezca un equilibrio favorable de ventajas y desventajas.

7. Controlar los efectos de la decisión final mediante la prevención de las consecuencias adversas y una adecuada vigilancia.

Es la etapa final de la toma de decisiones. El director debe tomar en cuenta que antes de poner en marcha su plan, deberá darse cuenta de que pueden presentarse dificultades no previstas si no planea con cuidado la ejecución de su decisión.

CAPITULO SEGUNDO

CAPITULO II

EL USO DE LA CONTABILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES

1. IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD
2. OBJETO DE LA CONTABILIDAD
3. EL PAPEL DE LA INFORMACION CONTABLE
4. EL PAPEL DE LA CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA EN LA TOMA DE DECISIONES
5. LA CONTABILIDAD COMO HERRAMIENTA DE LA ADMINISTRACION
6. DEPENDENCIA DE LA CONTABILIDAD Y LA ADMINISTRACION

CAPITULO II

EL USO DE LA CONTABILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES

1. IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD.

La contabilidad y la toma de decisiones deben ir unidas totalmente. La Revolución Industrial creó la necesidad de información sobre los costos de los productos para poder así darles un precio que incluyera el costo más la utilidad. Esta necesidad fue satisfecha por la técnica contable, al establecer la contabilidad de costos como parte de la contabilidad administrativa. La contabilidad de costos se convirtió en parte integral de la contabilidad general en las empresas manufactureras, hasta que llegó el momento en el que el área de costos y el área financiera para manufactureras se hicieron inseparables.

Anteriormente la contabilidad estaba orientada a mostrar los resultados pasados, pero un nuevo enfoque en la administración le dio más énfasis a las operaciones y resultados del presente y del futuro. Hay que considerar que uno de los objetivos principales de toda empresa es maximizar sus utilidades, por esto, si partimos de la base de que toda actividad dentro de la empresa, en última instancia, tiene repercusiones financieras, llegaremos a la conclusión de que es necesaria la recopilación previa de datos sobre esas actividades, principalmente sobre los costos, con el fin de mantener informados a los ejecutivos de los aspectos económicos de las diferentes operaciones desarrolladas

bajo su dirección, y en esa forma, mediante el establecimiento de controles adecuados, lograr la meta deseada.

"La contabilidad es el órgano de visión de las empresas. Debe permitir conocer en todo instante dónde se está y a dónde se va. Debe dar sobre la situación económica de la empresa informes exactos, claros y precisos. Una buena contabilidad, sencilla y clara, que permite tener una idea exacta de las condiciones de la empresa, es un medio poderoso de dirección." 1

2. OBJETO DE LA CONTABILIDAD.

El objeto primordial de la contabilidad, es la recopilación de datos de las operaciones realizadas para proporcionar la información necesaria en el proceso sobre la toma de decisiones. La contabilidad recopila todos los datos sobre las operaciones financieras de una empresa en forma tal, que permite formular estados contables, que mediante su análisis e interpretación, se puede conocer el cómo y el por qué del resultado económico de las operaciones realizadas durante un periodo determinado de tiempo.

Los ejecutivos centran su interés en el futuro, pero saben también que el conocimiento de hechos pasados y de las causas que los originaron, constituye la guía y el punto de partida para sus futuras actuaciones.

"El ejecutivo debe vigilar que la información contable llene los siguientes requisitos:

Veraz.- La contabilidad debe presentar realmente la situación financiera y económica de la empresa.

Completa.- La contabilidad debe informar sobre todos aquellos elementos que afecten o puedan afectar la situación económica y financiera.

Clara.- La contabilidad debe narrar concisamente los hechos, eliminando lo superfluo, para que sea interpretada con facilidad.

Oportuna.- La contabilidad debe presentar información reciente de los acontecimientos, para poder actuar con la mayor rapidez posible. El deseo de los ejecutivos de disponer de información oportuna, dificulta el obtener cifras razonablemente exactas. Sin embargo, a través de las computadoras, es posible obtener en forma inmediata, cifras aproximadas, las cuales, a menudo son de mayor utilidad para los ejecutivos, que cifras exactas conocidas después del momento en que se debe tomar una decisión." 2

3. EL PAPEL DE LA INFORMACION CONTABLE.-

"Es indudable que el concepto de la Contabilidad, como técnica de información, ha logrado gran importancia, eliminando así la miopía de verla únicamente como registro de hechos históricos. Así hemos llegado a colocarla en el sitio que le corresponde: herramienta de información por excelencia que facilita el proceso administrativo, en la toma de decisiones internas y externas por parte de los diferentes usuarios." 3

El mundo de los negocios, cada vez más complejo, exige más profesionalismo en la administración de las empresas, si es que las organizaciones quieren alcanzar un lugar destacado dentro del

desarrollo económico del país. Para lograrlo se requiere, en gran parte, contar con un sistema de información relevante, oportuno y confiable, generado únicamente mediante un buen sistema automatizado de contabilidad.

En todas las organizaciones lucrativas y no lucrativas, el mejor sistema de información cuantitativo con que se cuenta es la Contabilidad, vista como un suprasistema de información, de donde emanan otros subsistemas de información cuantitativa que deben satisfacer las necesidades de los diversos usuarios que acuden a la información financiera de las empresas para que cada uno, según sus características, tome las decisiones más adecuadas sobre dicha organización.

En la definición emitida por la Comisión de Principios de Contabilidad del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, en su boletín número 1, se destaca que el objetivo de la contabilidad es facilitar la toma de decisiones por sus diferentes usuarios de tal forma que, al no cumplir con el mismo, la contabilidad perdería su razón de ser.

La definición es la siguiente:

"Es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuralmente información cuantitativa expresada en unidades monetarias, de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con el objeto de facilitar a los interesados la toma de decisiones en relación con dicha entidad económica".

"Existen, pues, diferentes ramas de la contabilidad, integrantes del suprasistema de información:

- Contabilidad Financiera - Sistema de información orientado a proporcionar información a terceras personas relacionadas con la empresa, como: accionistas, instituciones de crédito, inversionistas, etc., a fin de facilitar sus decisiones.
- Contabilidad Fiscal - Sistema de información organizado para dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de las organizaciones.
- Contabilidad Administrativa - Sistema de información cuyo objeto consiste en generar información que facilite a la administración de una empresa, llevar a cabo en forma eficiente el proceso administrativo y la toma de decisiones." 4

"Comparación de la Contabilidad Financiera y la Contabilidad Administrativa.-

1. La Contabilidad Administrativa está organizada para producir información para usos internos de la administración. La labor de administrar una organización, requiere, por parte de su responsable, una serie de datos que no son los mismos que se le presentan a los interesados externos, relacionados con la organización, tales como los accionistas, las instituciones de crédito, etc. Ello obliga a que exista un sistema de información especializado para ayudarle a tomar decisiones rutinarias y no rutinarias, a resolver problemas, etc. La diferencia básica radica en la forma como se presenta la información hacia el

exterior, que difiere de la forma requerida para usos internos.

2. La Contabilidad Administrativa está enfocada hacia el futuro, a diferencia de la Contabilidad Financiera que genera información del pasado o hechos históricos de la organización; claro que esta última información es utilizada como punto de referencia para planificar con vistas al futuro. La Contabilidad Administrativa ve hacia el futuro, debido a que una de las funciones esenciales del ejecutivo es la planeación. Dicha actividad está dirigida al diseño de acciones que proyectan a la empresa hacia el futuro. Para realizar dicho diseño de acciones, es necesario contar con información histórica que diagnostique la situación actual de la empresa, e indique su debilidad y potencialidad, para que de ahí se fijen las rutas y las estrategias que deberán seguirse.

3. La Contabilidad Administrativa no está regulada por los principios de contabilidad, situación que sí ocurre con la Contabilidad Financiera, porque la información que se genera para fines externos tiene que ser producida con los mismos principios o reglas, de tal forma que el usuario esté plenamente seguro de que en los estados financieros de las diversas empresas existe uniformidad en lo relativo a su presentación y, por tanto, puede haber comparabilidad; por esto es necesario que la información esté plenamente regulada. En cambio la información requerida por los administradores se ajusta a las necesidades de cada uno de ellos, incluyendo, por ejemplo, los costos de oportunidad para aceptar o no pedidos especiales o ignorar la depreciación para fijar precios etc.

4. La Contabilidad Financiera como sistema es necesaria, lo que no ocurre con la Contabilidad Administrativa que es un sistema de información opcional. De acuerdo con nuestra legislación mercantil, deben presentarse a la consideración de la Asamblea de Accionistas los resultados del ejercicio, tres meses después del cierre de éste, obligando de esta forma que exista la Contabilidad Financiera. La misma información es requerida por las instituciones de crédito, para conceder financiamiento. En cambio, las empresas no necesariamente deben llevar la Contabilidad Administrativa: no existe obligatoriedad. Prueba de ello es que sólo un porcentaje pequeño de empresas mexicanas, se han avocado a diseñar un sistema interno de información para la toma de decisiones.

5. La Contabilidad Administrativa no está dirigida a determinar la utilidad con mucha precisión, como la Contabilidad Financiera. La Contabilidad Administrativa otorga más relevancia a los datos cualitativos y a los costos necesarios en el análisis de las decisiones que, en muchos casos, son aproximaciones o estimaciones que se efectúan para predecir el futuro de la empresa, no siendo necesario preocuparse por la exactitud y precisión que regula a la Contabilidad Financiera para determinar correctamente la utilidad.

6. La Contabilidad Administrativa hace hincapié en las áreas de la empresa como células o centros de información, como divisiones, líneas de producto, etc., para tomar decisiones sobre cada una de las partes que la componen, más que de toda la

empresa vista globalmente, tarea que tiene a sus cargo la Contabilidad Financiera al informar sobre los eventos ocurridos en la empresa.

7. La Contabilidad Administrativa, como sistema de información administrativo, recurre a otras disciplinas como la estadística, la economía, la investigación de operaciones, las finanzas, etc., para proporcionar la información requerida para aportar soluciones a los problemas de la organización; de ahí que exista una gran relación con otras disciplinas, circunstancias que no suceden en la Contabilidad Financiera." 5

Similitudes entre la Contabilidad Administrativa y la Contabilidad Financiera.-

Existe gran similitud entre ellas pues ambas se apoyan en el mismo sistema contable de información; las dos parten del mismo banco de datos; sería ilógico e incoesteable mantener un sistema de captación de datos diferentes para cada área, aunque cabe aclarar que cada una de ellas una vez que parten del banco común de datos, agrega algunos o modifica otros según las necesidades específicas que se quieren cubrir.

Otra similitud es que ambas exigen responsabilidad sobre la administración de los recursos que son puestos en manos de los administradores: la Contabilidad Financiera verifica y realiza dicha labor a nivel global, mientras que la Contabilidad Administrativa lo hace por áreas o segmentos.

4. EL PAPEL DE LA CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA EN LA TOMA DE DECISIONES.-

"Para tomar una decisión se requiere utilizar el método científico, que se desglosa a continuación:

1. Análisis

- a) Reconocer que existe un problema
- b) Definir el problema y los datos adicionales necesarios
- c) Obtener y analizar los datos

2. Decisión

- a) Proponer diferentes alternativas
- b) Seleccionar la mejor

3. Implementación

- a) Poner en práctica la alternativa seleccionada
- b) Realizar la vigilancia necesaria para control del plan elegido

Dentro de este modelo de toma de decisiones, es en las etapas 1 y 2 donde la Contabilidad Administrativa ayuda para que dicha decisión sea la mejor, de acuerdo con la calidad de la información que se posea." 6

Es indiscutible que en toda organización se toman decisiones diariamente: unas rutinarias, como contratar un nuevo empleado; o bien no rutinarias, como introducir o eliminar una línea de producto. Ambas requieren de adecuada información.

Lo importante es que nadie podrá negar que la calidad de las decisiones en cualquier empresa, pequeña o grande, está en función directa del tipo de información disponible; por tanto, si se desea que una organización se desarrolle normalmente, debe contar con un buen sistema de información.

El modelo ideal de un sistema de información administrativo es el de contabilidad por productividad, que consiste en utilizar todas las herramientas de la Contabilidad Administrativa,

integradas en un solo suprasistema de información cuantitativo.

El director general, para lograr las misiones específicas antes mencionadas, precisa de un sistema de contabilidad que le permita conocer en forma oportuna, veraz y confiable todo lo relacionado con la marcha del negocio. Un sistema de contabilidad que le proporcione la información necesaria para el establecimiento de objetivos, para la formulación de planes que permitan el logro de estos objetivos, para soportar sus decisiones administrativas así como para conocer el reflejo que éstas tengan.

Un sistema de contabilidad productivo, esto es: "orientado hacia el futuro", de modo que permita la comparación continua entre los resultados obtenidos y los resultados previstos.

Mientras más compleja sea la empresa, dependerá cada vez más de un buen sistema de información que asegure el éxito en el presente, pues de lo contrario no puede haber empresa en el futuro.

5. LA CONTABILIDAD COMO HERRAMIENTA DE LA ADMINISTRACION.

Se ha dicho que la contabilidad es el lenguaje de los negocios. Así como el lenguaje es la manera de expresar y de comunicar ideas, también la contabilidad es la manera de expresar y comunicar los resultados administrativos.

La primera vez que se necesitó recurrir a la información contable fue durante el Renacimiento en Italia, como consecuencia de la expansión del comercio y de la competencia, sobre todo en los puertos de más movimiento como eran Florencia y Génova, ya

que era el comienzo de las ventas a crédito. De esta manera empezaron a registrar por escrito los deudores y los acreedores, el monto de sus deudas. Esta necesidad de anotar lo que se les debía, hizo que aparecieran los dos términos más usados en la actualidad, deudor y acreedor, donde el deudor era quien debía, y el acreedor era a quién se le debía.

La contabilidad es una herramienta fundamental en la que todo director debe basarse para la toma de sus decisiones ya que nos muestra la situación en la que se encuentra la empresa, y de esta manera se facilita la evaluación, selección y análisis de los planes que hay por realizar.

La selección de alternativas en la toma de decisiones es un área especial de planeación en donde los problemas a resolver son irregulares y distintos entre sí. En estos casos, para que la contabilidad sea útil, debe adaptarse a las necesidades de la administración. Con la industrialización y el crecimiento de los negocios, el uso de la función contable se ha extendido tanto, que ha llegado hasta informar acerca de la administración de la empresa a los dueños, aunque ellos no estén presentes, ya que los informes que se expiden deben ser lo suficientemente claros como para que cualquier persona los entienda.

Aunque el desarrollo de los informes contables depende de la aceptación de la administración, se puede decir que la habilidad de los directores para utilizar la contabilidad como herramienta para la toma de sus decisiones, es un factor muy importante para el éxito, o los buenos resultados. Visto de manera negativa,

muchos de los negocios que quiebran o que andan mal financieramente, están en ese caso debido a la inhabilidad de los directores para apoyarse en la mejor herramienta con la que cuentan: la contabilidad.

6. DEPENDENCIA DE LA CONTABILIDAD Y LA ADMINISTRACION.

La contabilidad y la administración son dependientes: cada una depende de la otra. La contabilidad depende de la aceptación administrativa para crecer; la administración depende de la información contable para tener éxito y buenos resultados.

El que la contabilidad sea una herramienta fundamental para la administración está muy bien expresado por Frederick B. Donner, contador público, ejecutivo de la General Motors Corporation, quien dijo:

"Conforme la contabilidad se ha expandido y ha madurado, se ha convertido en una parte esencial de los negocios. Le interesa lo que ha pasado, lo que está pasando, y lo que puede pasar. De este modo, se ha convertido en una herramienta indispensable para la administración para que el control y la planeación resulte de manera productiva en las operaciones realizadas." 7

7. EL EJECUTIVO Y LA CONTABILIDAD.

La contabilidad es una de las herramientas más valiosas que los ejecutivos tienen para llevar a cabo eficientemente sus funciones administrativas de planeación y control.

Esta conclusión no quiere decir que el ejecutivo necesariamente deba conocer los métodos de registro y los principios de contabilidad o sobre la partida doble, sino que a él debe interesarle tomar decisiones basadas en la información que pueda extraer de la contabilidad para poder ejercer una administración más dinámica y eficaz.

"Una persona que desee utilizar inteligentemente la información contable debe entender el probable significado de una cifra, sus limitaciones y bajo qué circunstancias puede tener un significado diferente del que aparentemente proporciona." 8

" To take action or make an important decision without the use of accounting information, is to gamble or speculate rather than to manage" 9

Lo escrito anteriormente quiere decir lo siguiente:

"Al tomar una decisión importante ignorando la contabilidad, se está apostando o especulando, más que dirigiendo."

CAPITULO TERCERO

CAPITULO III

LA AUTOMATIZACION DE LA CONTABILIDAD

1. PROCESAMIENTO DE DATOS CONTABLES.
2. IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DEL SISTEMA.
3. PROGRAMA DE MECANIZACION.
4. IMPORTANCIA DE LAS CLAVES Y DE LAS CIFRAS DE CONTROL.
5. PREPARACION DEL PERSONAL Y ORGANIZACION DEL DEPARTAMENTO DE COMPUTO.
6. MANUALES DE OPERACION.
7. VENTAJAS DE UN SISTEMA MECANIZADO DE CONTABILIDAD.

CAPITULO III

LA AUTOMATIZACION DE LA CONTABILIDAD

1. PROCESAMIENTO DE DATOS CONTABLES.

"El procesamiento de datos contables es solamente uno de los tipos de procesamiento de información, pero comparte con los sistemas diseñados para procesar otros tipos, numerosos elementos fundamentales, tales como los datos científicos o selectivos.

Todos los sistemas de procesamiento de datos constan de los elementos por procesar, archivos, unidad de procesamiento y elementos resultantes producidos. Los elementos principales de introducción son los diferentes tipos de datos, que pueden ser reales o hipotéticos, según sea el propósito del sistema. La unidad de procesamiento sirve para convertir esos datos en diversas clases de resultados, para lo cual se utilizan los datos y las instrucciones almacenadas previamente en los archivos para lograr ese resultado." 1

2. IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DEL SISTEMA.

Cuando una empresa está considerando la posibilidad de establecer un sistema automatizado de contabilidad basado en la computadora, es necesario que la gerencia o un comité nombrado por ella, lleve a cabo un estudio previo para determinar las necesidades de la empresa y fijar la meta que se desea alcanzar. Para lograr esto, se necesita que las personas que van a efectuar este estudio, se familiaricen ampliamente con las ventajas y

requerimientos para la implementación de un sistema automatizado de contabilidad.

Este estudio es sumamente importante, por lo que no debe confiarse a una sola persona, conviene que en el comité que se encargue del estudio, haya por lo menos un representante de cada una de las divisiones de la empresa; ello permitirá una mejor coordinación en la implantación del sistema, y mayor colaboración por parte de todos los departamentos del negocio.

En la actualidad los sistemas de información computarizados son ampliamente conocidos. Sin embargo, ya tratándose de su aplicación a una empresa en particular, estos conocimientos no bastan, se requiere un conocimiento amplio del sistema, aunque sin llegar al estudio del funcionamiento mecánico o del manejo de la máquina. Lo más conveniente es que el comité designado para realizar el estudio, se asesore de un técnico experimentado en la materia, que conozca la aplicación de los sistemas computacionales.

3. PROGRAMA DE MECANIZACION

Una vez decidida la conveniencia de la implantación de un sistema automatizado de contabilidad, es necesario que el comité formule un programa que además de servir de guía establezca un calendario indicando las fechas en las que se deberá concluir cada etapa.

La organización interna con la que cuente la empresa será decisiva en la mecanización de la contabilidad. Si se dispone de

una buena organización, la mecanización se facilitará notablemente. El cambio de un sistema a otro se podrá hacer normalmente y sin grandes dificultades. En cambio, si en la empresa se ha descuidado la organización, y la revisión de los sistemas en uso se efectúa solamente cuando éstos resultan inadecuados, la mecanización será más difícil. En estos casos para que la mecanización tenga un éxito completo, primeramente habrá que corregir las situaciones que dieron origen a esa falta de organización en la empresa.

En una buena organización se tienen por escrito las normas y métodos de trabajo así como manuales o instructivos para cada una de las distintas funciones. Se tiene un catálogo codificado de cuentas de mayor y de sub-cuentas de gastos. Los productos terminados, materias primas, refacciones, accesorios, se manejan a base de claves. A los clientes se les tienen asignados números para el manejo de sus cuentas. Las condiciones de venta y los precios son uniformes; la venta de los distintos artículos se hacen en unidades o múltiplos de éstas, previamente establecidos.

Una buena organización no sólo facilita el trabajo, sino que crea en los empleados un mayor sentido de responsabilidad. Evita la anarquía y la resistencia al cambio que de otro modo se produce, teniendo como resultado una mala calidad del trabajo y por consiguiente un bajo rendimiento en las labores que se desarrollen.

4. IMPORTANCIA DE LAS CLAVES Y DE LAS CIFRAS DE CONTROL.

Como se señaló anteriormente, el uso de claves es muy conveniente en cualquier tipo de empresas, especialmente en las empresas industriales o manufactureras. Las claves son especialmente útiles cuando se tiene una gran variedad de productos, un gran número de clientes y cuando el personal es numeroso. También conviene tener codificado el catálogo de cuentas de mayor, de subcuentas y departamentos. En un sistema manual el uso de claves es opcional, en un sistema automatizado es indispensable.

La clasificación es un paso previo a la codificación y consiste en la identificación de cada artículo para su colocación sistemática agrupando artículos iguales juntos de acuerdo con sus características comunes. La clasificación se efectúa tomando una característica a la vez. La codificación consiste en la asignación de números, letras o símbolos de acuerdo con un plan sistemático para distinguir la clasificación a la que pertenece cada artículo. Los tipos de claves que más se utilizan son

las numéricas, alfabéticas, mnemónicas, secuenciales, de bloque, de grupo, decimales y autoverificables. Además puede haber combinaciones de las anteriores como en el caso de las alfabéticas y las numéricas.

En el caso práctico incluido en el Capítulo IX, se han utilizado varios de los tipos de claves señalados anteriormente. Para el catálogo de departamentos se ha usado una clave numérica. En los catálogos de clientes y proveedores la clave se ha formado

mediante una combinación alfabética y numérica. Para el catálogo de costos y gastos la clave utilizada es numérica en bloques, ya que se ha reservado un grupo de números para los distintos conceptos como son materiales, mano de obra y gastos. Para el catálogo de cuentas de mayor, la claves usada es decimal, lo que facilita su clasificación en los estados financieros y la adición de nuevas cuentas en el futuro de ser necesario.

Una clave numérica puede convertirse en autoverificable agregándole un caracter adicional a la derecha que constituye un alogratimo matemático de los demás dígitos.

Ejemplo de una clave autoverificable:

7	3	8	4	2	6	6	clave
1	2	1	2	1	2		peso
7	6	8	8	2	12		resultado

7+6+8+8+2+1+2=34	suma
+ 6	caracter de autoverificación

40	

A cada dígito de la clave se le da un peso de 1 y 2 en forma alterna. El resultado de la clave por el peso se suma y se redondea a la decena más próxima. El dígito necesario para el redonde, en el ejemplo "6", constituye el caracter de autoverificación. La computadora se programa para que realice esta misma operación. Si se cometió un error, el dígito de utoverificación será diferente.

Lo más frecuente es utilizar claves numéricas o alfanuméricas. Cuando los artículos o usuarios son muy numerosos

es conveniente una clave numérica. Es el caso de las tarjetas de crédito, cuentas de cheques y seguro social. En estos casos la clave está compuesta de subclaves o secciones que tienen un significado individual. Las claves alfanuméricas son recomendables en las empresas para los catálogos de clientes, proveedores y materiales. La clave puede estar compuesta de dos o tres letras con las iniciales del cliente y un número progresivo. Estas claves son mnemónicas, ya que son fáciles de recordar, teniendo la ventaja de que en listados, los nombres quedan clasificados en forma alfabética automáticamente.

Investigaciones sobre el uso de las claves han comprobado que la percepción visual es limitada en el tamaño de la clave que se puede ver y entender, por lo que una clave bien diseñada se agrupa en pequeños segmentos para evitar esta dificultad. Las tarjetas de crédito generalmente constan de claves de 16 dígitos agrupados en segmentos de 4 dígitos para facilitar la lectura. Los usuarios cometen más errores con claves que tienen sonidos similares como por ejemplo las letras B, C, D, G, P, y T, igual que las letras M y N. También se cometen más errores con claves como B9W, que BW9, por lo que es preferible las letras y los números agrupados juntos. Los usuarios también tienen la tendencia a cometer errores en la parte derecha de claves cortas o en el centro en claves largas por lo que al diseñar una clave se debe poner atención en la parte derecha para minimizar errores. Una buena práctica es anticipar el crecimiento de las claves. La falta de espacio para el crecimiento es una de las

causas más frecuentes que originan la modificación completa de las claves en una empresa. Una clave para el manejo de inventarios bien diseñada ayuda a los gerentes identificar artículos similares permitiéndoles reducir la existencia.

En los auxiliares y estados de contabilidad debe existir siempre la forma de comprobar la exactitud de las cifras y saldos. Igualmente en todos los estados que se preparen mecánicamente debe buscarse la forma de comprobar las cifras que se obtienen. Esto no sólo es conveniente, sino indispensable para tener seguridad y confianza en los resultados.

Los controles deben establecerse sobre todas aquellas cifras que puedan influir en los resultados de los informes que se vayan a obtener, tales como importes y cantidades de unidades. Hay que considerar que a pesar de todos los controles que se pueden establecer, siempre existirá la posibilidad de un error. En tal virtud cabe aceptar un riesgo calculado, y no tener más controles de los indispensables. En un principio es preferible contar con más controles de los necesarios para evitar malos resultados. La experiencia nos enseñará con el tiempo los controles que se deben establecer o suprimir en cada caso.

Las cifras de control deben ser fáciles de determinar, en lotes pequeños de documentos, con objeto de que los errores puedan localizarse sin dificultad. De ser posible, estas mismas cifras de control deben obtenerse en forma mecánica. Algunos datos pueden verificarse a través del programa de la computadora, por ejemplo al anotar la clave de un cliente, de un

artículo, o de una cuenta, debe aparecer su nombre en la pantalla permitiendo una verificación visual. Tratándose de importes o unidades, si la verificación no es posible automáticamente, entonces es conveniente establecer cifras de control manual.

5. PREPARACION DEL PERSONAL Y ORGANIZACION DEL DEPARTAMENTO DE COMPUTO.

Los trabajos que se van a automatizar son aquellos de más volumen. Casi no hay trabajo que no sea susceptible de automatizar. Al automatizar un trabajo no debe cometerse el error de tratar de hacerlo en la forma manual que se venía efectuando. Hay que comprender cómo funcionan las computadoras y aprovechar sus muchas ventajas, mejorando la presentación de estados e informes y adicionando información relevante que en forma manual sería laborioso obtener.

La automatización de un trabajo brinda una magnífica oportunidad para revisar todos los sistemas contables y administrativos en uso, y no sólo aquella fase en la que va a intervenir la computadora. Es necesario cerciorarse de que el documento fuente va a servir para tomar los datos que se capturen en la computadora. Al establecer el sistema no deben admitirse, en lo posible, casos especiales o de excepción, pues cada uno de estos casos constituirá una posible fuente de errores.

Es pertinente hacer especial mención de que no se debe abandonar el sistema que se esté utilizando, hasta que el nuevo sistema automatizado se encuentre trabajando en forma

satisfactoria. Conviene operar ambos sistemas en paralelo por un tiempo razonable.

El manejo de las computadoras es relativamente sencillo una vez que se conoce la operación del sistema, aunque para operarlo con eficiencia se requieren operadores preparados. Conviene darle oportunidad al personal que así lo desee, y que pase una prueba de aptitud, de capacitarse para manejar el nuevo sistema, y únicamente traer de fuera el personal no disponible internamente. La cooperación del personal de la empresa, va a ser necesaria para el buen éxito del sistema. Por medio de pláticas y reuniones informales y en pequeños grupos, debe explicarse al personal la decisión de la empresa de implantar un sistema automatizado, con el fin de contar con un sistema de información y no para reducir personal. Es una buena ocasión para dar a conocer la política que se seguirá con aquellos empleados, cuyos trabajos vayan a sistematizarse; evita inseguridad entre el personal, así como la consiguiente resistencia a cooperar. También debe dárseles oportunidad para que expresen libremente su opinión, ya que con la preparación que se les dé, estarán en aptitud de aportar buenas ideas que contribuirán al buen éxito del nuevo sistema.

Aunque la organización y la administración del departamento de cómputo debe dejarse al supervisor o jefe del departamento, quien debe tener experiencia previa en esta materia, conviene señalar algunos puntos importantes que es necesario que sean vigilados por el jefe inmediato del supervisor, para que ejerza

cierto control sobre el funcionamiento del departamento.

La flexibilidad de un sistema computarizado, con frecuencia se presta a que los distintos departamentos de una empresa empiecen a solicitar que se les prepare una gran cantidad de estados, haciendo uso de la computadora. Los estados pueden llegar a ser tan numerosos que no se disponga de tiempo para ejecutar el trabajo diario. Aún más, resulta a veces una duplicación del trabajo, cuando se preparan varios estados prácticamente con los mismos datos, que podrían combinarse para presentarlos en uno solo. A fin de evitar duplicaciones, es de aconsejarse que el funcionario responsable del departamento de cómputo apruebe previamente todos los trabajos que se preparen, ya que éste, con visión más amplia de la organización de la empresa, estará en posibilidad de juzgar si el trabajo que se solicita es necesario o si el estado que se pide puede combinarse con algún otro que se esté haciendo.

Independientemente de que un trabajo haya sido autorizado, no debe iniciarse hasta que no estén aprobados los manuales correspondientes, como si se tratara de cualquier otra labor administrativa. Estos manuales deben servir para tener un control de los trabajos que se están haciendo, y para dar la seguridad de que se está siguiendo el método aprobado. Los manuales son indispensables para los operadores, puesto que son la guía que les señala paso a paso cómo deben desarrollar su trabajo; contribuyen a aumentar la eficiencia; permiten mayor rapidez al efectuar los trabajos y evita el cometer errores.

6. MANUALES DE OPERACION.

Como ya se mencionó anteriormente, en la administración moderna de los negocios, el uso de manuales es necesario para la ejecución correcta de las distintas labores.

Los manuales van guiando en forma precisa y detallada al operario en la fábrica o al empleado en la oficina, acerca de cómo debe desempeñar cada fase u operación de su trabajo; dan la seguridad de que se está siguiendo el método aprobado y facilitan el adiestramiento de nuevos empleados.

En un sistema computarizado los manuales también son indispensables, por lo que para cada función que se automatice se debe de contar con el manual respectivo.

Para proceder a la preparación de un manual, primeramente habrá que decidirse qué clase de informes se desea obtener y los datos que deben contener. Una vez resuelto el punto anterior, será necesario investigar la procedencia u origen de la información, para conocer el documento o documentos de donde se obtendrán los datos que serán capturados en la computadora. En otras palabras, es menester conocer a dónde queremos llegar, para saber de dónde debemos partir.

Para una buena documentación del sistema, el manual puede dividirse en tres secciones. Se recomienda la preparación de varios manuales para un mismo trabajo, uno para la gerencia, otro para el supervisor y otro para el operador. Estas tres secciones son:

I Manual General - es el que describe en forma general, el

procedimiento que se seguirá para el desarrollo del trabajo, de acuerdo con la aprobación de la gerencia de la empresa. Servirá de base para la preparación de las otras dos secciones y será de gran ayuda para la gerencia, ya que podrá captar con facilidad el sistema general, dado que muestra en forma condensada el proceso que se sigue.

El Manual General podrá comprender los siguientes puntos:

- a) Lista de las funciones que se van a automatizar.
- b) Muestras de los informes y estados que serán preparados.
- c) Gráfica del proceso general del trabajo.

II Manual del Supervisor - está formado principalmente por gráficas, en donde por medio de símbolos convencionales se muestra paso a paso el proceso del trabajo. Este manual permite al supervisor vigilar el trabajo de los operadores sin tener que recurrir al Manual del Operador que es más detallado.

III Manual del Operador - en este manual se detalla hasta la más mínima operación en vista de que servirá de base para la preparación del trabajo.

Los puntos principales que debe comprender son los siguientes:

- a) Descripción detallada de cada trabajo, numerando cada operación.
- b) Muestras de los documentos e informes que deban prepararse.
- c) Utilizar diagramas de flujo que muestren los pasos a

seguir.

7. VENTAJAS DE UN SISTEMA MECANIZADO DE CONTABILIDAD

La principal ventaja consiste en la oportunidad y la calidad de la información. El sistema no debe implantarse pensando en una economía. El sistema en sí es costoso, tanto por el alto precio de los equipos, como por el personal especializado que se necesita para su manejo. Si se obtiene una economía ésta es difícil de medir. Puede estar representada en la información correcta y oportuna que se proporcione a la gerencia, en descubrir situaciones anormales y corregirlas oportunamente y en preparar estados que manualmente son mucho muy tardados de realizar.

El contador público, con el tiempo, se ha convertido cada vez más en un consejero para los hombres de negocios y para los directores de empresas. Uno de los factores principales que han contribuido para que el contador público se haya ganado esta posición, es la utilización de la contabilidad como una herramienta efectiva en la administración de empresas.

Algunas actividades en las que la contabilidad puede contribuir a una buena administración, son las siguientes:

a) Definir los Objetivos Básicos de la Empresa.

Generalmente los objetivos básicos de una empresa consisten en lograr la utilización adecuada de sus recursos, para producir ingresos que permitan obtener utilidades satisfactorias en relación con el capital invertido.

Mediante un análisis de los estados básicos, o sea, el balance general y el estado de resultados, se puede medir hasta qué punto se han alcanzado estos resultados.

b) Preparación de Presupuestos.

Todas las empresas, grandes o pequeñas, tienen un plan de operación. En las empresas bien organizadas el plan de operación se formula cuidadosamente, y se conoce como presupuesto. El presupuesto es una proyección que marca el camino que se va a seguir y los resultados que se espera obtener. Los presupuestos que con más frecuencia se preparan son los de ventas o ingresos, compras, gastos, costos, producción, utilidades, etc.

Son muchos los factores que se toman en cuenta para la preparación de presupuestos, pero uno de los más importantes es la información contable sobre periodos anteriores.

c) Organización y Control.

Independientemente de la organización particular de cada empresa, en todas existen las cuatro funciones principales: ventas, producción, administración y finanzas. La responsabilidad en cada una de estas funciones debe estar bien delimitada, con objeto de que por medio de la contabilidad se puedan establecer las cuentas, subcuentas y departamentos necesarios que permitan ejercer un control adecuado y a la vez permita medir la actuación de cada departamento de la organización.

d) Obtención de Costos.

Por obtención de costos debe entenderse la recopilación de

todos los desembolsos y gastos efectuados para producir determinado artículo o realizar una actividad. Los costos desde este punto de vista representan una inversión o un gasto. Es la contabilidad la que permite obtener el costo de un producto fabricado, el costo de la operación de un departamento administrativo, o el costo de efectuar una cobranza o una venta. Esto se logra a base de tener una distribución correcta de las operaciones y de contar con información analítica suficiente.

e) Fijación de Precios.

Aunque el establecimiento de los precios de venta de los artículos o servicios está íntimamente ligado con los costos, hay otros muchos factores que intervienen en la fijación de precios, como las condiciones del mercado, la competencia, etc.

f) Política de la Empresa.

Este es uno de los puntos en los que la información que proporciona la contabilidad puede constituir una guía muy efectiva para una buena administración. La política de una empresa debe abarcar puntos tales como: qué productos conviene fabricar o distribuir. La localización de nuevas plantas, teniendo en cuenta el costo de la mano de obra y del transporte de las materias primas y artículos terminados. Qué materias primas deben comprarse, cuándo y a qué precio, para que los inventarios se mantengan al mínimo. El sistema de crédito que deba seguirse. Los precios y descuentos que puedan otorgarse. La estrategia financiera de la empresa de acuerdo con los

requerimientos de capital de trabajo y proyectos de inversión.

g) Intervención del Contador Público.

La contabilidad en manos del contador público, puede constituir una herramienta muy efectiva para la buena administración de una empresa. La contabilidad por sí sola no podría auxiliar a la administración en las actividades vistas anteriormente, pero mediante el análisis y la interpretación que pueda darle el contador público, pone en manos de la gerencia de la empresa los datos necesarios sobre los cuales pueda basar sus decisiones.

El contador público para poder cumplir con este cometido, necesita contar con información exacta, oportuna y lo suficientemente detallada que le permita analizar correctamente los distintos aspectos sobre la situación de la empresa. Es precisamente en este aspecto en el que el uso de la computadora representa la mayor ventaja, ya que a través de este sistema se puede contar con información exacta y oportuna, pero lo que es más importante, se puede contar con información y estados analíticos que en forma manual no sería posible obtener.

CAPITULO CUARTO

CAPITULO IV

SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA DIRECCION

1. IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION
2. LA INFORMACION
3. EL PROCESAMIENTO DE INFORMACION
4. REQUISITOS PREVIOS DE UN SISTEMA DE INFORMACION
5. LA INFORMACION Y LA ADMINISTRACION
6. SISTEMAS BASICOS DE INFORMACION
7. LA TAREA DE LA DIRECCION

CAPITULO IV
SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA DIRECCION

1. IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION.

Las computadoras se utilizan en las empresas para facilitar el acceso a la información que se necesita. El director debe prepararse para tener una relación activa con el procesamiento de la información; debe llegar a comprender el proceso y estar suficientemente preparado para utilizar bien la computadora, que cada vez se extiende más en nuestra sociedad.

En la última década se ha desarrollado un nuevo lenguaje completo para procesar la información, un lenguaje que se pudiera llamar de computación y que el director debe dominar hasta cierto punto. Para el uso de las computadoras, se anuncian con frecuencia, a brumadora, nuevos conceptos que casi siempre se expresan con palabras nuevas. Cada año se instalan miles de nuevas computadoras que ayudan en la administración de los negocios de una manera sorprendente, al permitir almacenar la información sobre las operaciones de la empresa, para que en cualquier momento que se necesite, esté disponible.

Con frecuencia la información es muy abundante, pero no la indicada para fijar objetivos, valorar alternativas, tomar decisiones, anticipar problemas y medir resultados comparándolos con los planes.

La utilidad de los sistemas de información debería ser evidente para los gerentes, ya que un negocio no puede sobrevivir

sin información por pequeño que éste sea. Los sistemas superiores de información han permitido que muchas compañías pequeñas compensen con creces las economías de escala de que disfrutaban sus competidores mayores.

2. LA INFORMACION.

"El término información significa datos organizados en forma ordenada y útil. Así pues, la información debe considerarse en términos generales, como un conocimiento importante que tiene su origen en el producto de operaciones de procesamiento y que se ha adquirido, para saber algo a fondo, con el fin de: (1) lograr objetivos específicos o (2) aumentar el entendimiento. Con base en esta definición, vemos que la información es el resultado de un proceso de transformación." 1

Entrada de -----> Proceso -----> Salida de
datos Información

El procesamiento de datos tiene por objeto evaluarlos, ponerlos en orden y colocarlos en un contexto en que se pueda producir información significativa y de utilidad. Por lo tanto, la diferencia entre datos e información es que, mientras la información consta de datos, no todos los datos producen información específica y significativa que reduzca la incertidumbre y lleve a conocimientos más profundos y a tomar mejores decisiones.

Todo dato utilizado de entrada tiene su origen en fuentes

internas o externas, siendo las primeras los individuos y departamentos que están situados dentro de la empresa, y los segundos son datos localizados fuera de la empresa, como clientes, proveedores, competidores, agencias gubernamentales etc.

3. EL PROCESAMIENTO DE INFORMACION.

El procesamiento de datos consiste en una actividad de registro original de entrada, operaciones de transformación, proceso, y actividades de manejo de los registros de salida.

Los datos tienen su origen en documentos, tales como facturas de venta, los cuales se capturan de alguna forma, y posteriormente se clasifican, dependiendo de sus características, para ser ordenados en una secuencia predeterminada.

Por último, para que tengan valor, los datos se deben condensar para que los informes de salida que resulten, sean concisos y efectivos. Una vez que los datos se han transformado en información, pueden ser comunicados al usuario.

4. REQUISITOS PREVIOS DE UN SISTEMA DE INFORMACION.

"El requisito previo fundamental lo constituyen el conocimiento acerca de los objetivos, el ambiente, las operaciones, los recursos, las políticas y procedimientos de la empresa. Esta clase de conocimiento representa el por qué, el qué, el dónde y el cómo de las operaciones y procesos administrativos de la compañía.

El segundo elemento que requiere un sistema moderno de información a la gerencia es el equipo necesario para almacenar, procesar y recuperar la información.

Esos dos requisitos previos, están al alcance de todas las compañías. No hay duda de que la tecnología de las computadoras proporciona la capacidad de manejo de la información, y que todas las compañías tienen información de una u otra clase. Sin embargo, no todas tienen el tercer requisito previo: la administración de la información." 2

5. LA INFORMACION Y LA ADMINISTRACION.

Muchas organizaciones y muchos gerentes cometen el error básico de creer que un sistema de información para la dirección puede diseñarse o funcionar sin el apoyo de un adecuado sistema de administración. Un sistema de administración adecuado incluye disposiciones administrativas, estructuras y procedimientos para la planeación y control de objetivos claramente establecidos, y todas las demás manifestaciones de una buena organización y administración. Dada esa estructura administrativa que es el patrón de buenas prácticas de administración, puede diseñarse un sistema de información. Sólo entonces podrá el sistema de información proporcionar al gerente la información que necesita, en la forma, en el sitio y con la oportunidad adecuada para llevar a cabo su trabajo de acuerdo con las especificaciones del sistema de administración. El objetivo de un sistema de administración es desarrollar planes para lograr los objetivos,

organizar la implantación de los planes, y controlar la actuación de modo que los planes y las acciones se ejecuten a tiempo.

6. SISTEMAS BASICOS DE INFORMACION.

Ordinariamente la obtención de la información es el problema más difícil de la empresa. La información es voluminosa, esparcida, y a menudo difícil de obtener. Si los gerentes quedan envueltos en el papeleo, no tendrán tiempo para llevar a cabo la valoración, el planeamiento o la toma de decisiones. Su trabajo será una constante búsqueda de información para manejar las diversas crisis que se presenten, además del flujo normal del trabajo.

"Con el transcurso del tiempo las empresas bien organizadas han desarrollado sistemas para obtener información que les permita la planeación y el control de sus operaciones.

Estos sistemas son los siguientes:

- 1) Información financiera - todas las empresas deben tener un sistema de información financiera. Esta clase de información es la más necesaria. La base del sistema es el flujo de efectivo y un sistema de contabilidad diseñado correctamente, que siguen la estructura de la organización considerando las áreas de responsabilidad y estableciendo los centros de costos respectivos.

- 2) Producción y operaciones - este sistema se ocupa de la

información relacionada con el flujo físico de artículos, o con la producción de artículos y servicios.

3) Información de mercadotecnia - esta información constituye uno de los más importantes sistemas de información en la mayor parte de los negocios, aunque a menudo es el que más se descuida. Lo que se necesita es un sistema que dé a los gerentes de mercadotecnia la información necesaria para que puedan tomar mejores decisiones sobre fijación de precios, publicidad, políticas de fomento de productos, esfuerzos del personal de agentes vendedores y otras cuestiones vitales de mercadotecnia. Esos sistemas también deben tener en cuenta la necesidad de información en otras partes de la organización, relacionadas con mercadotecnia, ventas y otra información interna que afecte las decisiones en otros subsistemas de la empresa.

4) Información de personal - se ocupa del flujo de información relacionada con los que trabajan en la organización, así como de las futuras necesidades de personal. En casi todas las organizaciones, el sistema se ocupa primordialmente de los cinco subsistemas básicos de la función de personal que son: reclutamiento, selección, colocación, adiestramiento y mantenimiento.

5) Otros sistemas de información - además de los sistemas principales descritos anteriormente, muchas organizaciones tienen una gran variedad de requerimientos de información menos

importantes, para los que sería muy conveniente diseñar un sistema de información." 3

7. LA TAREA DE LA DIRECCION.

La computadora es un poderoso instrumento íntimamente relacionado con casi todas las fases del proceso directivo.

La tecnología computacional permite la creación de una red de información que, como el sistema central nervioso del hombre, no es simplemente una red de células comunicantes, sino, esencialmente, un mecanismo unificador para la organización de la experiencia. Esto significa una creciente coordinación de las operaciones, la revisión de la tendencia histórica hacia la fragmentación y subdivisión de la organización que en el pasado hizo posible mecanizar y racionalizar la producción. La dirección tiene que comprender en toda su amplitud las dimensiones de su propia tarea en la era de la computación. El alto funcionario y sus subordinados inmediatos tienen que entender de una vez por todas que si la computadora ha de demostrar su calidad de útil y fructífero instrumento al servicio de la dirección, hay que ponerla a trabajar en los sectores más estratégicos de la empresa. Y esto no podrá lograrse dejando el problema en manos de los técnicos o de funcionarios intermedios, entrenados para el caso. La alta dirección tiene que sujetarse a disciplinas que, hasta hoy, ha procurado eludir con no poca frecuencia.

Algunos altos directivos que se han percatado de lo que las

empresas precursoras han logrado gracias a las aplicaciones de la computadora, ven ahora los problemas y las necesidades de sus propias organizaciones bajo una nueva luz y están trabajando para poner esas necesidades al nivel de los crecientes recursos de la técnica de la computación.

CAPITULO QUINTO

CAPITULO V

I N F O R M E S

1. EL PROPOSITO DE LOS INFORMES
2. COMO CREAR EL FORMATO DE LOS INFORMES
3. CONTROL DE INFORMES
4. ARCHIVO DE INFORMES

CAPITULO V

INFORMES

1. EL PROPOSITO DE LOS INFORMES.

"Un informe es una presentación formal de información resumida preparada por una persona o un grupo de personas y distribuido a otras dentro del sistema, generalmente en fechas prefijadas o tras intervalos especificados. Es particularmente importante la exactitud de los informes destinados a directivos, ya que éstos no están ubicados en los puntos de acción o transacción en los sistemas de la empresa, y la mayor parte de los procesos de toma de decisión se producen en varias categorías por encima de las operaciones y de los empleados que las cumplen." 1

Los informes reflejan los avances de un sistema, y por esta razón son de gran importancia para la toma de decisiones gerenciales.

El formato de los informes debe ser simple, evitando palabras innecesarias, utilizando un lenguaje adecuado para que éstos puedan ser entendidos por quien los lea. La información estadística debe ser presentada comparativamente para facilitar el análisis de la misma.

Por ejemplo, un informe de ventas debe incluir las operaciones clasificadas por regiones, estados y poblaciones del país agrupadas por clientes y productos e inclusive indicando las

ventas del mes y el acumulado del año. Se puede adicionar además el saldo del cliente indicando si está al corriente o vencido, así como su límite de crédito. Un informe sobre artículos obsoletos o de lento movimiento también es de una gran utilidad para el personal de ventas con el objeto de desplazar esos artículos lo más pronto posible.

"El estado de resultados y el balance general, constituyen informes que pueden servir como herramientas para tomar decisiones por parte de inversores que consideran la adquisición de acciones en una empresa." 2

"La creación de un informe implica gastos en un sistema. Para mantener esos gastos en un nivel mínimo, debe utilizarse un formato normalizado de modo que quien produce el informe no pierda tiempo en crear nuevos formatos y quien lo recibe pueda rápidamente localizar y reconocer la información correspondiente a sus tareas." 3

Actualmente, una gran parte de los informes necesarios para una empresa se obtienen directamente de la computadora, siendo ésta alimentada con los datos adecuados, y de esta manera se obtienen rápidamente en el momento en el que se desee. Generalmente se le da el formato de cada uno de los informes al encargado de sistemas para que programe la computadora y se obtenga ese formato establecido.

2. COMO CREAR EL FORMATO DE LOS INFORMES.

"Al crear el formato hay que evitar el uso de términos que sólo tienen significado para un pequeño grupo de personas.

No conviene usar la primera persona (yo o nosotros). Los informes no deben ser personales ni siquiera cuando están dirigidos a personas del mismo rango en la empresa.

No deben utilizarse oraciones excesivamente refinadas o intrincadas que hagan aparecer el informe como un documento legal.

Se debe preparar un bosquejo de los puntos a tratar. Hay que documentar las referencias a cualquier materia de apoyo o base.

Conviene utilizar verbos de acción en los relatos. Brindan vida e impacto a un informe y facilitan su legibilidad." 4

Siempre que sea posible se debe utilizar una tabla o gráfica para remarcar algún punto. Los directores están acostumbrados a este tipo de concentración de información y pueden entender y analizar más rápidamente que si estuviera en forma de largas narraciones. Si el informe es narrativo y requiere ciertas páginas, se pueden poner al final las gráficas y hacer referencia a ellas.

Al escribir un informe sobre costos, hay que poner énfasis en los ahorros y otros beneficios financieros para la empresa. Si hay desventajas o inconvenientes, también deben mencionarse.

Se debe tener un buen control de los informes que se emiten periódicamente para evitar que existan dos o más informes que contengan la misma información.

3. CONTROL DE INFORMES.

"Se puede evitar la innecesaria duplicación de información y papelería si se controla adecuadamente el origen y la distribución de los informes. Controlar los informes involucra responder a las siguientes preguntas:

- Por qué se necesita este informe? No puede obtenerse esta misma información de otros informes o reportes ya elaborados?
- Qué clase de información se requiere?. Puede ser financiera, laboral, mercantil, de investigación, etc.
- Dónde se encuentra en el sistema la información necesaria?
- Quién prepara el informe y quién lo recibe?

Si se trata de un informe periódico, como el que indica el progreso de un nuevo proyecto, cuándo debe realizarse?" 5

4. ARCHIVOS DE INFORMES.

"Para los responsables de la dirección de empresas, es importante la retención de información del tipo de hojas de balance, análisis de ventas, etc. Una vez leído, el informe no debe estorbar en las mesas de trabajo de sus destinatarios. Un archivo central puede brindar rápida referencia a quienes necesitan acceso a cualquier información histórica contenida en los informes." 6

Para facilitar la búsqueda de los informes, éstos deben clasificarse antes de ser archivados. Un sistema fácil de utilizar es por letras y números, en donde la letra que figura

como prefijo indica el destino, división o departamento, y el número que sigue indica el nivel de dirección al que se dirige el informe. Si los informes están dirigidos a dos destinos, o aún más, se usan dos o más letras prefijo, lo mismo que números de nivel. A esta parte del código del informe le sigue tras un guión, un número de cuatro dígitos: los dos primeros indican el tema del informe, el siguiente la frecuencia con que es emitido, y el último dígito la cantidad de copias que se han de distribuir.

"Los códigos que se pueden utilizar son los siguientes:

CODIGOS DE DEPARTAMENTO

A - Adquisiciones
 C - Contabilidad
 D - Depósito
 F - Facturación
 I - Informática
 M - Manufactura
 P - Personal
 T - Técnica
 V - Ventas

CODIGO DE NIVEL DE DIRECCION

(suponiendo tres niveles)
 1. Primer nivel
 2. Segundo nivel
 3. Tercer nivel
 4. Primer y Segundo nivel
 5. Primer y Tercer nivel
 6. Segundo y tercer nivel
 7. Los tres niveles

CODIGOS DE FRECUENCIA DE INFORMES

0 - Informe único
 1 - Diario
 2 - Semanal
 3 - Bisemanal
 4 - Quincenal
 5 - Mensual
 6 - Trimestral
 7 - Semestral
 8 - Anual
 9 - Ocasional" 7

CAPITULO SEXTO

CAPITULO VI
LA PLANEACION

1. PLANEACION
2. PLANEACION ESTRATEGICA A LARGO PLAZO
3. LA PLANEACION CON AYUDA DE LAS COMPUTADORAS
4. NATURALEZA Y PROPOSITO DE LA PLANEACION
5. PRESUPUESTOS
6. IMPORTANCIA DE LA PLANEACION

CAPITULO VI

LA PLANEACION

1. PLANEACION.

La planeación mira al futuro; planear es decidirse con anticipación sobre un curso futuro de acción. La planeación incluye tomar decisiones.

La planeación es una técnica de gran importancia dentro de la empresa sin importar el tamaño de la misma. Se piensa que las técnicas de planeación financiera son exclusivamente para las grandes empresas que pueden contar con un departamento especial para ello, sin embargo, su implementación en la pequeña y mediana empresa manufacturera no es solamente sencilla, sino de gran utilidad práctica.

2. PLANEACION ESTRATEGICA A LARGO PLAZO.

"La planeación estratégica es aquella que abarca todas las actividades de la empresa, se proyecta más allá del futuro inmediato y pone en tela de juicio las metas y las orientaciones básicas que han guiado a la empresa en el pasado. Expresado en forma más técnica, es la toma de decisiones prospectiva, llevada a cabo después de evaluar sistemáticamente todas las alternativas de acción razonables y el efecto de las mismas en cualesquiera condiciones de incertidumbre que puedan existir en el ambiente económico del futuro no inmediato." 1

3. LA PLANEACION CON AYUDA DE LAS COMPUTADORAS.

El uso de las computadoras está teniendo un gran impacto dentro de la planeación, como en los siguientes casos:

1. Aceleran el análisis de los problemas y de las oportunidades. Las computadoras pueden proporcionar rápidamente información sobre condiciones fuera de control que requieren una acción correctiva, cuando las ejecuciones se desvían de lo que estaba planeado.
2. Facilitan a los gerentes dedicar más tiempo a la planeación. La computadora puede liberar al gerente de tareas rutinarias y así puede dedicar más atención a los asuntos analíticos y de toma de decisiones.
3. Prestan ayuda en la implementación de las decisiones. Cuando ya se han tomado decisiones, la computadora puede facilitar el desarrollo de planes secundarios que se van a necesitar, para poner en marcha esas decisiones.

4. NATURALEZA Y PROPOSITO DE LA PLANEACION.

La planeación es decidir por adelantado qué hacer, cómo y cuándo hacerlo y quién ha de hacerlo. La planeación cubre la brecha que va desde donde estamos hasta donde queremos ir. Hace posible que ocurran cosas que de otra manera nunca sucederían. La planeación es un proceso intelectualmente exigente; requiere la determinación de los cursos de acción y la fundamentación de las decisiones en los fines, conocimientos y estimaciones razonadas.

Vivimos en una era económica, tecnológica, social y política, en la cual la planeación, al igual que las demás funciones de los administradores, se ha convertido en un requisito para la supervivencia de la empresa. La tarea de planeación es, exactamente, minimización del riesgo y aprovechamiento de las oportunidades.

" Los planes solos no hacen que una empresa tenga éxito. Se requiere la acción, la empresa debe operar. Los planes pueden, sin embargo, dirigir la acción hacia los propósitos. Pueden pronosticar qué acciones llevarán hacia el objetivo final, cuáles se alejan de éste, cuáles probablemente se anularán entre sí, y cuáles son irrelevantes. La planeación administrativa busca alcanzar una firme y coordinada estructura de operaciones concentradas sobre los fines deseados. Sin planes, la acción debe convertirse en una actividad aleatoria, la cual no produce otra cosa que un caos. " 2

5. PRESUPUESTOS.

Un presupuesto es la expresión de los resultados esperados en términos numéricos. Los presupuestos pueden expresarse en términos financieros o en función de horas hombre, unidades producidas, horas máquinas, o cualquier otro término numérico medible. El presupuesto es el instrumento fundamental de la planeación. Un presupuesto obliga a prever por anticipado una compilación numérica de flujo de efectivo, de los gastos y de los ingresos, de las inversiones en activo fijo o de la utilización

de horas hombre o máquina.

El propósito general de los presupuestos es mejorar las operaciones internas reduciendo los costos y elevando la lucratividad mediante el establecimiento de metas. Un sistema presupuestario comienza con un conjunto de normas de actuación u objetivos. Estos objetivos constituyen el plan financiero de la empresa. Las cifras presupuestadas se comparan con los resultados reales, esta es la fase de control del sistema presupuestario, y es un paso decisivo en las compañías bien administradas.

Aunque todo el sistema presupuestario es de vital importancia para la administración de una corporación, un aspecto del sistema es especialmente importante para el gerente financiero: el presupuesto de flujo de efectivo. El presupuesto de flujo de efectivo es un instrumento muy importante para efectuar pronósticos financieros a corto plazo.

6. IMPORTANCIA DE LA PLANEACION.

La función de planeación reduce la incertidumbre. El administrador no puede establecer objetivos y dejar las cosas que vayan saliendo. El futuro es rara vez cierto, y cuanto más hacia el futuro deban estimarse los resultados de una decisión, menos certeza habrá. Un ejecutivo puede tener mucha confianza de que en el mes siguiente los pedidos, los costos, la capacidad productiva, la producción, el efectivo, y otros factores del medio ambiente de la empresa estarán a un nivel dado.

Aun cuando el futuro sea bastante cierto, se requiere planeación. Aunque las tendencias de cambio puedan ser identificables con facilidad, surgen problemas difíciles en la planeación.

Una meta de la planeación es fijar la atención en los objetivos. Debido a que toda la planeación está dirigida hacia el logro de los objetivos empresariales, el mismo acto de planear atrae la atención sobre estos objetivos. La planeación debe propiciar una operación económica, minimizando los costos a través del énfasis que pone en la eficiencia de operación y la consistencia. La economía que se obtiene gracias a la planeación se ve sólo al nivel de producción. Aunque cada administrador ve la economía, imperativa de la planeación al nivel de producción, los planes, de igual o mayor importancia en otras áreas, son eventualmente dejados al azar o a una gran discreción individual.

La planeación facilita el control. Los administradores no pueden verificar los logros de sus subordinados si no tienen metas planeadas respecto a las cuales medirlos. No hay forma de evaluar el control si no se dispone de planes que puedan ser usados como normas.

CAPITULO SEPTIMO

CAPITULO VII

NATURALEZA DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA

1. QUE ES UNA EMPRESA MANUFACTURERA?
2. AMBIENTE ECONOMICO DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA.
3. CONCEPTO DE PRODUCCION.
4. EL EJECUTIVO EN LA PRODUCCION.
5. ASPECTOS IMPORTANTES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA LA CREACION Y DESARROLLO DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA.
6. LA IMPORTANCIA DE LAS COMPRAS.
7. PLANEACION DE LA PRODUCCION.

CAPITULO VII

NATURALEZA DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA

1. QUE ES UNA EMPRESA MANUFACTURERA?

Una empresa manufacturera es el establecimiento industrial que se dedica a la fabricación de productos, ya sea manualmente o con la ayuda de maquinaria.

Una empresa manufacturera consta de personas, materiales y equipos, organizados de manera de producir y/o distribuir bienes o servicios.

"Actualmente la tecnología ya no piensa en términos de máquinas aisladas, sino de sistemas productivos. La función productiva está, pues, enmarcada en una filosofía que acepta la premisa de que el único modo de estudiar la organización es como sistema. Las decisiones directivas de quien coordina los sistemas de producción, deben apoyarse en el enfoque de sistemas." 1

2. AMBIENTE ECONOMICO DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA.

"Todas las sociedades modernas tienen actividades económicas involucradas con la producción y distribución de bienes y servicios. Estas actividades tienen dos características importantes: el riesgo de pérdidas y la oportunidad de lucro." 2

Esto es, que una empresa al producir bienes, siempre tendrá un riesgo de pérdida ya sea por cambios tecnológicos, competencia nacional o del extranjero, o lo que es más frecuente, por mala

administración. Por otro lado, produce con el fin de obtener ganancias o beneficios.

3. CONCEPTO DE PRODUCCION.

"El sistema de competencia en que se desenvuelven las empresas ha hecho que éstas, para poder subsistir, se esfuercen por una incesante mejora de sus productos y de sus técnicas o métodos de fabricación - siempre hay un método mejor de hacer las cosas - que resulta en un dinámico desarrollo de la industria en general.

Este progreso, impone una gran responsabilidad a los ejecutivos, la necesidad de un continuo examen de la empresa misma, de sus productos, de sus métodos de operación y de la productividad obtenida. El éxito de una empresa depende de esa continua y estrecha vigilancia. Actualmente un negocio ya no se puede dormir en sus laureles. Cuando un negocio deja de prosperar es que ha empezado a fracasar." 3

"El concepto antiguo sobre producción sólo se aplicaba a las actividades industriales, como un proceso para producir exclusivamente cosas materiales; actualmente, sin embargo, tal concepto es más amplio porque considera cualquier actividad que incluya la creación de utilidad o aumente el poder de satisfacer necesidades humanas, ya sea:

- Transformando ciertos materiales para darles utilidad (industrias de transformación)
- Cambiando la disponibilidad de cosas o personas, es decir dando

utilidad en relación al lugar. (industrias de transporte)

- Cambiando la disponibilidad de las cosas en términos de tiempo (distribución)
- Transfiriendo la propiedad de las cosas. (empresas comerciales)
- Prestando servicios en general (bancos, asociaciones profesionales, etc.)

Con este nuevo concepto encontramos que hay producción en todas las empresas, muchas de las cuales abarcan varias de las actividades antes enumeradas." 4

El nivel de producción de una empresa depende mucho de la disponibilidad de materiales, de una fuerza laboral experta y de capital de trabajo. Cada uno de estos factores influye en los costos de los productos y servicios, de modo que el precio de venta debe cubrir al menos los gastos de producción y distribución, y mantenerse simultáneamente competitivo, para poder sobrevivir.

Una maquinaria costosa o mano de obra muy especializada pueden incrementar los gastos, pero al mismo tiempo brindar una producción más voluminosa o un producto superior. Hay que examinar cuidadosamente los factores de producción y tomar decisiones basadas en cómo producir bienes u ofrecer servicios económicos eficientemente. Es importante tomar en cuenta los avances tecnológicos, ya que no solamente pueden afectar los mercados y la supervivencia de las empresas, sino que promueven nuevos equipos, nuevas prácticas laborales y directivas, así como nuevos procesos administrativos. Los avances de la tecnología no

solamente abren nuevas oportunidades para las empresas, sino que benefician a la sociedad en general. El nivel de vida aumenta al disponer de más y mejores bienes y servicios, y además se reducen las jornadas excesivamente largas y el peligro de accidentes de trabajo.

Es de gran importancia el uso de la computadora en este tipo de empresas, ya que al introducirlas en fábricas, se puede obtener una gran producción de materiales con pocos operadores para controlar y mantener los sistemas de producción automáticamente.

Se puede considerar a la computadora como el supervisor del taller que asigna y controla las tareas, comparando con patrones el trabajo de cada máquina y coordinando el flujo de trabajo. Los informes de producción brindan a la computadora información acerca del producto final. Entonces se puede preparar cualquier modificación o cambio deseado, actuando sobre el programa de la computadora.

4. EL EJECUTIVO EN LA PRODUCCION.

A la más alta autoridad en el área de producción de una empresa industrial se le designa con alguno de los títulos siguientes: Director de Operaciones, Gerente de Producción, Gerente de Planta. Este ejecutivo responde directamente ante la máxima autoridad de la empresa: el Presidente, el Director o el Gerente General y se coordina con el Departamento de Ventas para decidir lo que va a producirse en calidad y cantidad determinadas

en el tiempo oportuno.

En los primeros pasos de la constitución de una empresa industrial, el ejecutivo aludido tiene una influencia determinante en la localización de la planta, en su diseño y construcción, en la selección y distribución de la maquinaria, etc. Posteriormente atiende las necesidades de personal y materiales adecuados, e indica los métodos de operación más convenientes. El será el encargado de mantener el equipo de trabajo en buenas condiciones; controlará el ritmo de trabajo; supervisará que las labores sean productivas y que los materiales que se utilicen sean los más adecuados. Del mismo modo, él contribuirá en el diseño de nuevos productos o mejora de los ya existentes, independientemente de que la empresa cuente con un departamento de investigación y diseño. Como un medio para mejorar la eficiencia de operación, él debe sugerir el estudio de tiempos y movimientos, para fijar estándares de producción y, en general, sugerirá y decidirá sobre cualquier actividad comprendida en la función de manufactura.

Con lo mencionado anteriormente, vemos que el ejecutivo principal de producción tiene una amplia gama de responsabilidades, y para realizar su función de la mejor manera se debe apoyar en especialistas y técnicos que contribuyan a obtener la más alta productividad de los recursos de la empresa.

Por lo tanto, la responsabilidad principal del ejecutivo de producción es la de utilizar óptimamente los hombres, la maquinaria y los materiales de que disponga, con el fin de

obtener una producción eficiente y de muy buena calidad.

5. ASPECTOS IMPORTANTES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA LA CREACION Y DESARROLLO DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA.

"a) Localización - Elegir la localización de la planta debe ser el resultado de conjugar y evaluar una serie de factores, como la abundancia de materias primas, abastecimiento de mano de obra adecuada, vías de comunicación, energía eléctrica, agua, cargas fiscales, etc., teniendo presente que el éxito de la empresa empieza en el lugar mismo del trabajo.

b) Diseño y Construcción de la Planta - Igualmente, para el diseño y construcción de la planta, deben determinarse las necesidades específicas de la empresa, el tipo de construcción, facilidades para una adecuada distribución, iluminación, etc., teniendo como objetivo la eficiencia y la economía, que en última instancia se reflejarán en los resultados de la empresa.

c) Distribución de la Planta - Además de la localización, diseño y construcción de la planta, es de gran importancia que se estudie cuidadosamente el problema de la distribución de la misma, es decir, que se busque una disposición ordenada y bien planeada de la maquinaria y del equipo, conjuntamente con desplazamientos lógicos de las materias primas y de los productos terminados, de manera que se puedan utilizar eficientemente el equipo, el tiempo y las aptitudes del trabajador. Debe buscarse la forma más económica de operar, así como la seguridad y la satisfacción de los trabajadores." 5

Una acertada distribución de la planta reduce costos, puesto que una planta mal distribuida, puede llegar a imposibilitar que se obtenga un rendimiento razonable sobre la inversión, en virtud de los desperdicios que esto último implica.

"d) Equipo Industrial - Las inversiones que una empresa industrial tiene en equipo son de gran importancia en relación con los demás conceptos. Los ejecutivos que dirigen la función productiva, deberán cuidar del equipo de fabricación, tanto desde el punto de vista financiero, esto es, que se invierta en maquinaria y equipo que efectivamente se necesiten, como de la productividad del mismo, mediante su mejor uso.

El ejecutivo debe estar al día en cuanto a las innovaciones de la maquinaria, de manera que pueda, en caso necesario, hacer las sugerencias pertinentes para el reemplazo de máquinas en uso." 6

"e) Mantenimiento - Para que la producción vaya creciendo y no disminuya en cantidad ni en calidad, ni constituya un riesgo para los operarios o para el equipo, con pérdidas de tiempo y de dinero, es fundamental la función de mantenimiento de la planta en general; sin embargo esta suele ser la función más descuidada dentro de la industria.

Los ejecutivos que descuiden esta importantísima función no pueden ni deben exigir de sus trabajadores un buen rendimiento, puesto que la misma dirección parece no estar interesada en la maquinaria ni en el equipo en general, que forzosamente operan

con deficiencia, repercutiendo en las actividades de los trabajadores." 7

6. LA IMPORTANCIA DE LAS COMPRAS.

En una empresa industrial, las compras es uno de los factores de mayor importancia ya que se deben concurrir en ellas la cantidad y calidad de los materiales, el tiempo de recepción, el precio, la selección del proveedor, etc. que deben tomarse en cuenta para sincronizar la adquisición de materiales con el programa de producción, a un costo mínimo.

En empresas de cierta magnitud, es necesario establecer un departamento específico para compras. En empresas pequeñas bastará que esta función se combine con otro departamento como el de producción, el de contabilidad, el de almacenes etc.

Es necesario que el ejecutivo de compras se encuentre en continua investigación sobre las cotizaciones de los diferentes materiales que se consumen en la empresa, en cuestiones de fletes, descuentos, etc.; debe investigar acerca de nuevos productos, materiales o maquinarias, que pudieran sustituir a las actuales. El ejecutivo de compras debe estar investigando siempre sobre lo que acontece en el mercado, ya que esta investigación constante de compras puede ser el principio de una economía para la empresa.

"El departamento de compras debe asegurar la calidad de los materiales adquiridos, por lo que debe someterlos a pruebas estrictas con el fin de evitar desperdicios, ya que la calidad

del producto terminado empieza desde el momento en que se verifica la calidad de sus materiales componentes." 8

La compra de materiales depende de la intensidad de la producción, por lo que debe evitarse que la producción llegue a depender de las compras.

La función de las compras será más eficiente si se establecen sistemas y procedimientos de registro para toda la información referente a los proveedores, materiales, costos, etc.; por esto, es conveniente hacer uso de la computadora ya que en ella tendremos registrada toda la información necesaria para hacer los pedidos de materiales, el último costo de adquisición, el proveedor que surtió, la fecha de la última compra, en fin, todos los datos necesarios para hacer un pedido. De la misma manera, se tiene un control de los inventarios, desde las materias primas hasta los artículos terminados, ya que se puede instalar un sistema de inventarios eficiente que controle todos estos aspectos evitando así errores que pueden originar una serie de gastos y dificultades en las fases del proceso de fabricación y ventas.

7. PLANEACION DE LA PRODUCCION.

"Conforme se desarrolla una industria, resulta evidente que su función productora se haga cada vez más compleja. Por esto, es necesario dividir en departamentos o secciones apelando al principio de la división del trabajo. Esta división debe dirigirse de tal manera que las operaciones de producción den

como resultado una corriente continua de productos acabados, y que se eviten trabajadores desocupados, maquinaria ociosa, trabajo excesivo en un proceso, etc.

Esta posible situación caótica se evita planeando la producción, con lo cual se utilizarán eficientemente los recursos de que disponga la empresa, desde dos puntos de vista: por una parte, logrando la participación activa de todo el personal, maquinaria y equipo, y por otra, se estará en la posibilidad de mejorar continuamente los métodos de operación; ambos puntos tendientes a incrementar la productividad de la empresa." 9

Cuando se cumple en forma acertada la planeación, proporciona ventajas para la empresa, para el trabajador y para el consumidor. Para la empresa porque se evita la pérdida de tiempo, que significa gastos inútiles; para el trabajador porque tendrá seguridad y ejecutará bien su trabajo por estar previamente planeado, y para el consumidor, porque se le cumplirá con lo prometido, evitando demoras en la entrega y siendo buena la calidad de los productos.

CAPITULO OCTAVO
CASO PRACTICO

CAPITULO VIII

CASO PRACTICO

- 1. CATALOGOS**
- 2. REGISTROS CONTABLES**
- 3. ESTADOS FINANCIEROS**
- 4. ESTADISTICAS**

CAPITULO IX

CASO PRACTICO

Este caso practico se refiere a una pequeña empresa manufacturera denominada Industrias Gama, S.A. de C.V, cuyo giro es la fabricación de agendas de bolsillo y de escritorio. Estas agendas, pueden ser fabricadas en piel, vinil, curpiel y gamusa.

El caso práctico incluye ejemplos de los catálogos para el manejo de la contabilidad así como de clientes, proveedores e inventarios utilizando algunos de los métodos de codificación que se mencionan en el capítulo IV.

Como parte del caso práctico se incluyen los principales registros contables, como son, el diario general, el mayor, los diarios de ventas, cuentas por pagar e ingresos varios, y la balanza de comprobación.

La parte mas importante se refiere a la preparación de los Estados Financieros en cuanto a su contenido, oportunidad, confiabilidad y presentación de la información. Así por ejemplo tanto el Balance General como el Estado de Resultados incluyen la comparación con el presupuesto, con el mes anterior y con el año anterior, lo mismo que índices que permiten medir las variaciones en relación con las distintas cifras.

Como resultado del sistema contable automatizado es posible también y se incluye el Estado de Flujo de Efectivo así como un estado con los índices financieros que con mas frecuencia

utilizan las empresas. También se acompañan ejemplos de estados departamentales, de costos y gastos, que además de servir para el control ayudan a la toma de decisiones.

En este caso práctico se incluyen únicamente los estados financieros básicos. Sin embargo, teniendo ya alimentada la computadora con todos los datos de la empresa, el director podrá obtener el análisis detallado de cualquiera de éstos dependiendo del problema que se le presente o de las decisiones futuras que se deseen tomar, pudiendo ser de cualquiera de los diferentes departamentos o áreas que comprende la empresa.

Indice General de los Reportes Obtenidos**1. Catálogos:**

- a) cuentas de mayor
- b) sub-cuentas de costos y gastos
- c) departamentos
- d) clientes
- e) proveedores
- f) inventarios

2. Registros Contables:

- a) Balanza de Comprobación
- b) Diario General
- c) Mayor General
- d) Diario de Ventas
- e) Diario de Cuentas por Pagar
- f) Diario de Ingresos

3. Estados Financieros:

- a) Balance General Comparativo - Activo
- b) Balance General Comparativo - Pasivo + Capital
- c) Estado de Resultados vs Presupuesto
- d) Estado de Resultados Comparativo
- e) Flujo de Efectivo
- f) Indices Financieros
- g) Estado Departamental de Gastos
- h) Estado de Costo de Fabricación

4. Estadísticas:

- a) Relación de saldos por cliente
- b) Ventas por producto
- c) Ventas por rango

C A T A L O G O S

1. CATALOGOS.

a) Catálogo de Cuentas de Mayor.-

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
 VALENCIA #235
 COL. MIXCOAC
 MEXICO, D.F. 03500

Catálogo de Cuentas de Mayor

No. Cta.	Nombre	Dr/Ac	Nivel	Tipo	General
1	Activo	dr	1	General	
11	Circulante	dr	2	General	1
111	Caja chica	dr	3	Detalle	11
112	Bancos	dr	3	General	11
1121	Bancomer	dr	4	Detalle	112
1122	Banamex	dr	4	Detalle	112
113	Inversiones en valores	dr	3	Detalle	11
114	Cuentas por cobrar	dr	3	General	11
1141	Clientes	dr	4	Detalle	114
1142	Cuentas varias	dr	4	Detalle	114
1143	Préstamos a empleados	dr	4	Detalle	114
1144	Est ctas cobro dudoso	ac	4	Detalle	114
115	Inventarios	dr	3	General	11
1151	Artículos terminados	dr	4	Detalle	115
1152	Producción en proceso	dr	4	Detalle	115
1153	Materias primas	dr	4	Detalle	115
1154	Revaluación inventarios	dr	4	Detalle	115
116	Gastos anticipados	dr	3	Detalle	11
12	Activo fijo	dr	2	General	1
121	Terrenos	dr	3	Detalle	12
122	Edificios	dr	3	General	12
1221	Valor de adquisición	dr	4	Detalle	122
1222	Depreciación acumulada	ac	4	Detalle	122
123	Mobiliario y equipo of	dr	3	General	12
1231	Valor de adquisición	dr	4	Detalle	123
1232	Depreciación acumulada	ac	4	Detalle	123
124	Maquinaria y equipo	dr	3	General	12
1241	Valor de adquisición	dr	4	Detalle	124
1242	Depreciación acumulada	ac	4	Detalle	124
125	Revaluación activo fijo	dr	3	General	12
1251	Incremento x valuación	dr	4	Detalle	125
1252	Complemento a deprec	ac	4	Detalle	125
2	Pasivo	ac	1	General	
21	Corto plazo	ac	2	General	2
211	Préstamos bancarios cp	ac	3	Detalle	21

212	Proveedores	ac	3	Detalle	21
213	Impuestos	ac	3	General	21
2131	IVA	ac	4	Detalle	213
2132	IMSS	ac	4	Detalle	213
2133	ISPT	ac	4	Detalle	213
2134	ISR	ac	4	Detalle	213
214	Acreedores diversos	ac	3	Detalle	21
22	Largo Plazo	ac	2	General	2
221	Prima de antigüedad	ac	3	Detalle	22
222	Impuestos diferidos	ac	3	Detalle	22
223	Préstamos bancarios LP	ac	3	Detalle	22
3	Capital Contable	ac	1	General	
31	Capital social	ac	2	Detalle	3
32	Actualiz. patrimonial	ac	2	Detalle	3
33	Reserva legal	ac	2	Detalle	3
34	Utilidades por aplicar	ac	2	Detalle	3
35	Utilidad del ejercicio	ac	2	Detalle	3
4	Ventas netas	ac	1	General	
41	Ventas	ac	2	Detalle	4
42	Descuentos sobre ventas	dr	2	Detalle	4
43	Descuentos pronto pago	dr	2	Detalle	4
5	Costo directo	dr	1	General	
51	Costo de ventas	dr	2	Detalle	5
52	Fletes sobre ventas	dr	2	Detalle	5
53	Comisiones sobre ventas	dr	2	Detalle	5
54	Cuentas incobrables	dr	2	Detalle	5
6	Gastos fijos	dr	1	General	
61	Gastos de fabricación	dr	2	Detalle	6
62	Gastos administrativos	dr	2	Detalle	6
63	Gastos de venta	dr	2	Detalle	6
64	Depreciación	dr	2	Detalle	6
65	Publicidad	dr	2	Detalle	6
7	Otros gastos y productos	dr	1	General	
71	Intereses	dr	2	Detalle	7
72	Ut. posición monetaria	ac	2	Detalle	7
73	Ingresos varios	ac	2	Detalle	7
8	ISR y PTU	dr	1	General	
81	ISR	dr	2	Detalle	8
82	PTU	dr	2	Detalle	8

b) Catálogo de Subcuentas de Costos y Gastos.-

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
 VALENCIA #235
 CDL. MIXCOAC
 MEXICO, D.F. 03500

Catálogo de Subcuentas de Costos y Gastos

1152 Producción en proceso

- 10 Material directo
- 11 Material indirecto
- 12 Desperdicio de material
- 20 Mano de obra directa
- 21 Mano de obra indirecta
- 23 Prestaciones obreros
- 30 Sobrecosto

- 61 Gastos de fabricación
- 62 Gastos administrativos
- 63 Gastos de venta

- 22 Salarios
- 23 Prestaciones obreros
- 24 Sueldos
- 25 Prestaciones empleados
- 31 Combustible y energía eléctrica
- 32 Cuotas cámaras y asociaciones
- 33 Honorarios
- 34 Impuestos y derechos varios
- 35 Mantenimiento
- 36 Papelería y artículos de oficina
- 37 Primas de seguros y fianzas
- 38 Teléfonos telegrafos y correos
- 39 Viaje-gastos

c) Catálogo de Departamentos.-

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
VALENCIA #235
COL. MIXCOAC
MEXICO, D.F. 03500

Catálogo de Departamentos

- 1 Administración general
- 2 Ventas
- 3 Finanzas
- 4 Personal
- 5 Compras
- 6 Operaciones
- 7 Servicios de fábrica
- 8 Producción
- 9 Acabado final

d) Catálogo de Clientes.-

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
 VALENCIA #235
 COL. MIXCOAC
 MEXICO, D.F. 03500

Catálogo de Clientes

No. Cta.	Nombre	Tipo
AN001	Anuncios Litografiados S.A. de C.V.	Mayorista
AR002	Arrendadora Internacional S.A.	Servicios
BA003	Banco Americano, S.N.C.	Gobierno
CD004	Condor Distribuidora, S.A.	Distribuidor
DI005	Dinámica Promocional, S.A.	Mayorista
EL006	El Progreso Publicitario, S.A.	Publicista
FA007	Fabricante de Calendarios, S.A.	Fabricante
GE008	Gea Publicistas, S.A.	Publicista
HE009	Hertz de México, S.A.	Servicios
IM010	Impresora Moderna, S.A. de C.V.	Fabricante
JO011	Joka, S.A.	Distribuidor
KE012	Kenworth Central, S.A.	Gobierno
LI013	Librería Atlántida, S.A.	Distribuidor
MA014	Mayamin, S.A. de C.V.	Servicios
NA015	Nacional de Seguros, S.A.	Gobierno
OR016	Organización Publicitaria, S.A.	Publicista
PR017	Proyectos América, S.A.	Servicios
RA018	Radio Red, S.A.	Publicista
SE019	Servicios Publicitarios, S.A.	Publicista
TR020	Trisure, S.A.	Mayorista
UN021	Unión de Productores, S.R.L.	Servicios
ZA022	Zapatería Miguelito, S.A.	Fabricante

e) Catálogo de Proveedores.-

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
 VALENCIA #235
 COL. MIXCOAC
 MEXICO, D.F. 03500

Catálogo de Proveedores

No. cta.	Nombre	Tipo
A001	Accesorios Ace, S.A.	Accesorios
A002	Artículos de Piel, S.A.	Accesorios
C003	Cartón Titán, S.A.	Cartón
E004	Envolturas Early, S.A.	Papel
E005	Equipos Dexter, S.A.	Varios
F006	Ferretera del Norte, S.A.	Alambre
G007	Grabadora Moderna, S.A.	Imprenta
H008	Hilo Scot, S.A.	Hilo
I009	Impresora Tlal, S.A.	Imprenta
L010	Lito Offset, S.A.	Imprenta
M011	Manufacturera de Papel, S.A.	Papel
D012	Organización Publicitaria, S.A.	Publicidad
P013	Pieles Zum, S.A.	Piel
P014	Pinturas Rol, S.A.	Pinturas
P015	Plumas Big, S.A.	Accesorios
Q016	Química Industrial, S.A.	Químicos
R017	Royal Internacional, S.A.	Cartón
S018	Samson Textil, S.A.	Hilos
T019	Tramex Manufacturera, S.A.	Varios
U020	Unión Distribuidora, S.A.	Accesorios

e) Catálogos de Inventarios.-

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
VALENCIA #235
COL. MIXCOAC
MEXICO, D.F. 03500

Catalogo de Inventarios Articulos Terminados

Clave	Articulo	Forro	Color	Precio
T131	Agenda de bolsillo	vinilo	azul	\$2,470
T133	Agenda de bolsillo	vinilo	cafe	\$2,470
T135	Agenda de bolsillo	vinilo	azul	\$2,470
T142	Agenda de bolsillo	gamuza	beige	\$2,660
T143	Agenda de bolsillo	gamuza	cafe	\$2,660
T144	Agenda de bolsillo	gamuza	gris	\$2,660
T151	Agenda de bolsillo	curpiel	azul	\$5,320
T153	Agenda de bolsillo	curpiel	cafe	\$5,320
T156	Agenda de bolsillo	curpiel	vino	\$5,320
T163	Agenda de bolsillo	piel	cafe	\$11,355
T165	Agenda de bolsillo	piel	negro	\$11,355
T166	Agenda de bolsillo	piel	vino	\$11,355
T231	Agenda de escritorio	vinilo	azul	\$4,200
T233	Agenda de escritorio	vinilo	cafe	\$4,200
T235	Agenda de escritorio	vinilo	azul	\$4,200
T242	Agenda de escritorio	gamuza	beige	\$4,600
T243	Agenda de escritorio	gamuza	cafe	\$4,600
T244	Agenda de escritorio	gamuza	gris	\$4,600
T251	Agenda de escritorio	curpiel	azul	\$9,400
T253	Agenda de escritorio	curpiel	cafe	\$9,400
T256	Agenda de escritorio	curpiel	vino	\$9,400
T263	Agenda de escritorio	piel	cafe	\$27,900
T265	Agenda de escritorio	piel	negro	\$27,900
T266	Agenda de escritorio	piel	vino	\$27,900

g) Catálogo de Inventarios de Materias Primas.-

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
 VALENCIA #235
 COL. MIXCOAC
 MEXICO, D.F. 03500

Catalogo de Inventarios Materias Primas

Clave	Articulo	Ferro	Color	Precio
M11	Papel bond de 22 kg			
M12	Papel bond de 29 kg			
M13	Papel bond de 36 kg			
M14	Papel cuché			
M15	Papel de seda			
M21	Cartocillo de 61 kg			
M31	Cartulina de 58 kg			
M32	Cartulina de 65 kg			
M33	Cartulina de 78 kg			
M41	Tinta negra			
M42	Tinta azul			
M43	Tinta café			
M44	Polvo de oro			
M51	Adhesivo 500			

REGISTROS CONTABLES

2. REGISTROS CONTABLES.

a) Balanza de Comprobacion

INDUSTRIAS BAMA, S.A. DE C.V.
VALENCIA 8234
COL. MIXCOAC
MEXICO, D.F. 03300

Balanza de Comprobacion
Al 31 de diciembre de 1986.

No. Cta.	Nombre	Saldo Inicial		Movimientos del mes		Saldo Final	
		Debe	Haber	Debe	Haber	Debe	Haber
1	Activo	26,222,600		10,520,973	11,244,157	25,499,416	
11	Circulante	9,463,256		9,693,245	10,817,466	8,339,015	
111	Caja chica	30,000				30,000	
112	Bancos	214,726		3,307,450	3,321,768	200,408	
1121	Bancomer	114,684		1,962,060	1,966,293	110,451	
1122	Bancomx	100,042		1,345,390	1,355,475	89,957	
113	Inversiones en valores	304,218			23,595	280,623	
114	Cuentas por cobrar	3,649,250		3,160,990	3,427,220	3,583,020	
1141	Clientes	4,369,481		3,160,990	3,382,850	4,147,621	
1142	Cuentas varias	19,423			1,591	16,832	
1143	Prestamos a empleados	41,577			7,349	34,228	
1144	Est ctas cobro duenos		580,231		35,430		615,661
115	Inventarios	5,006,119		3,207,110	4,044,883	4,168,346	
1151	Articulos terminados	2,464,812		1,072,717	1,332,413	2,185,116	
1152	Produccion en proceso	323,862		1,208,966	1,072,717	460,111	
1153	Materias primas	783,024		925,427	1,207,960	580,491	
1154	Revaluacion inventarios	1,434,421			411,793	1,022,628	
116	Gastos anticipados	58,923			17,695	76,618	
12	Activo fijo	16,759,364		827,728	426,691	17,160,401	
121	Terranos	1,650,000				1,650,000	
122	Edificios	2,945,500			1,335	2,944,165	
1221	Valor de adquisicion	3,425,000				3,425,000	
1222	Depreciacion acumulada		479,500		1,335		480,835
123	Mobiliario y equipo of	1,313,363		381,989	1,019	1,694,333	
1231	Valor de adquisicion	1,832,600		381,989		2,214,589	
1232	Depreciacion acumulada		519,237		1,019		520,256
124	Maquinaria y equipo	1,798,933		92,003	6,062	1,884,874	
1241	Valor de adquisicion	2,950,215		92,003		3,042,218	
1242	Depreciacion acumulada		1,151,280		6,062		1,157,342
125	Revaluacion activo fijo	9,051,566		333,736	418,275	8,987,027	
1251	Incremento por valuacion	10,336,682		333,736		10,690,418	
1252	Complemento depreciacion		1,285,116		418,275		1,703,391
2	Pasivo	5,568,530		4,161,090	3,728,587	3,136,047	
21	Corto plazo	3,723,740		3,961,090	3,728,225	3,490,875	
211	Prestamos bancarios cp	600,000		100,000		500,000	
212	Proveedores	1,579,844		3,321,768	3,081,347	1,339,423	
213	Impuestos	722,879		537,833	646,878	831,922	
2131	IVA	185,217		452,116	412,303	145,404	
2132	IMSS	18,250			1,250	19,500	
2133	ISPT	45,800		45,800	44,300	44,300	

2134 ISR	473,612	39,919	189,023	622,718
214 Acreedores diversos	821,017	1,487		819,530
22 Largo plazo	1,844,810	200,000	362	1,645,172
221 Prima de antigüedad	4,118		362	4,480
222 Impuestos diferidos	140,692			140,692
223 Préstamos bancarios ip	1,700,000	200,000		1,500,000
3 Capital contable	20,654,050	670,520	379,839	20,363,349
31 Capital social	8,000,000			8,000,000
32 Actualización patrimonial	9,620,318	439,600		9,180,718
33 Reserva legal	132,500			132,500
34 Utilidades por aplicar	1,103,615			1,103,615
35 Utilidad del ejercicio	1,797,617	250,920	379,839	1,946,536
4 Ventas netas	18,833,771	220,920	2,894,207	21,529,058
41 Ventas	20,355,802		2,894,207	23,250,009
42 Descuentos sobre ventas	946,312	145,520		1,091,832
43 Descuentos pronto pago	353,719	75,400		429,119
5 Costo directo	11,933,156	1,785,300		13,718,456
51 Costo de ventas	9,505,219	1,353,192		10,858,411
52 Fletes sobre ventas	641,904	56,012		697,916
53 Comisiones sobre ventas	1,402,315	341,600		1,743,915
54 Cuentas incobrables	383,718	34,496		418,214
6 Gastos fijos	3,284,231	509,285		3,793,516
61 Gastos de fabricación	1,408,215	172,748		1,580,963
62 Gastos administrativos	564,416	86,096		650,512
63 Gastos de venta	467,600	67,519		535,119
64 Depreciación	367,000	124,922		491,922
65 Publicidad	477,000	58,000		535,000
7 Otros gastos y productos		112,233	14,217	116,450
71 Intereses	408,600	10,000		418,600
72 Ut en posición monetaria	320,215		5,785	326,000
73 Ingresos varios	200,618		8,432	209,050
8 ISR y PTU	1,933,000	234,000		2,167,000
81 ISR	1,578,000	189,000		1,767,000
82 PTU	375,000	45,000		420,000
	43,392,987	43,392,987	15,332,583	15,332,583
			45,190,388	45,190,388

b) Diario General

INDUSTRIAS BPPA, S.A.
VALENCIA #234
COL. HIRCOND
MEXICO, D.F. 03500

Diario General

Fecha	No.Cta.	Nombre	Descripcion	Cargos	Abonos
311286	1141	Clientes	Diario de Ventas	3,160,990	
311286	42	Descuentos sobre ventas	Diario de Ventas	145,520	
311286	2131	IVA	Diario de Ventas		412,303
311286	41	Ventas	Diario de Ventas		2,094,207
			Totales	3,306,510	3,306,510
311286	1153	Materias primas	Diario Ctas x Pagar	925,427	
311286	116	Gastos anticipados	Diario Ctas x Pagar	28,231	
311286	1231	Mobiliario y equipo of	Diario Ctas x Pagar	381,989	
311286	1241	Maquinaria y equipo	Diario Ctas x Pagar	92,003	
311286	211	Préstamos bancarios cp	Diario Ctas x Pagar	100,000	
311286	2131	IVA	Diario Ctas x Pagar	452,116	
311286	2133	ISPT	Diario Ctas x Pagar	45,800	
311286	2134	ISR	Diario Ctas x Pagar	39,919	
311286	214	Acreedores diversos	Diario Ctas x Pagar	453,014	
311286	223	Préstamos bancarios lp	Diario Ctas x Pagar	200,808	
311286	52	Fletes	Diario Ctas x Pagar	56,110	
311286	61	Gastos de fabricacion	Diario Ctas x Pagar	135,238	
311286	62	Gastos administrativos	Diario Ctas x Pagar	50,280	
311286	63	Gastos de venta	Diario Ctas x Pagar	43,220	
311286	65	Publicidad	Diario Ctas x Pagar	38,000	
311286	212	Proveedores	Diario Ctas x Pagar		3,081,347
			Totales	3,081,347	3,081,347
311286	1121	Bancomer	Diario de Ingresos	1,942,040	
311286	1122	Banasea	Diario de Ingresos	1,345,390	
311286	43	Descuentos pronto pago	Diario de Ingresos	75,400	
311286	1141	Clientes	Diario de Ingresos		3,382,850
			Totales	3,382,850	3,382,850
311286	212	Proveedores	Diario de Bancos	3,321,768	
311286	1121	Bancomer	Diario de Bancos		1,946,293
311286	1122	Banasea	Diario de Bancos		1,335,475
			Totales	3,321,768	3,321,768
311286	64	Depreciacion	Depreciacion mensual	52,231	
311286	1222	Depreciacion acumulada	Edificios		1,335
311286	1232	Depreciacion acumulada	Mobiliario		1,019
311286	1242	Depreciacion acumulada	Maquinaria		6,062
311286	1252	Complemento depreciacion	Revaluacion		43,815
			Totales	52,231	52,231

c) Mayor General

INDUSTRIAS GAMA, S.A.
VALENCIA 8234
COL. HILCONC
MEXICO, D.F. 03500

Mayor General

Fecha	No.Cta.	Nombre	Descripcion	Cargos	Abonos
	1121	Bancoamr	Saldo Inicial	114,604	
311286			Diario de Ingresos	1,962,060	
311286			Diario de Bancos		1,966,293
311286			Saldo Final	110,451	
	1122	Banaser	Saldo Inicial	100,042	
311286			Diario de Ingresos	1,345,390	
311286			Diario de Bancos		1,335,475
311286			Saldo Final	89,957	
	1141	Clientes	Saldo Inicial	4,369,401	
311286			Diario de Ventas	3,160,990	
311286			Diario de Ingresos		3,382,830
311286			Saldo Final	4,147,621	
	1153	Materias primas	Saldo Inicial	783,024	
311286			Diario Ctas x Pagar	923,427	
311286			Produccion en proceso		1,207,960
311286			Saldo Final	500,491	
	1222	Depreciacion acumulada	Saldo Inicial		479,500
311286			Edificios		1,335
311286			Saldo Final		480,835
	1231	Mobiliario y equipo of	Saldo Inicial	1,832,600	
311286			Diario Ctas x Pagar	381,989	
311286			Saldo Final	2,214,589	
	1232	Depreciacion acumulada	Saldo Inicial		519,237
311286			Mobiliario		1,019
311286			Saldo Final		520,256
	1241	Maquinaria y equipo	Saldo Inicial	2,950,215	
311286			Diario Ctas x Pagar	92,003	
311286			Saldo Final	3,042,218	
	1241	Depreciacion acumulada	Saldo Inicial		1,151,280
311286			Maquinaria		6,062
311286			Saldo Final		1,157,342
	212	Proveedores	Saldo Inicial		1,579,844
311286			Diario de Bancos	3,321,768	
311286			Diario Ctas x Pagar		3,081,347
311286			Saldo Final		1,339,423

	2131 IVA	Saldo Inicial	185,217
311286		Diario de Ventas	412,303
311286		Diario Ctas x Pagar	452,116
311286		Saldo Final	145,404
	2132 IMSS	Saldo Inicial	18,250
311286		Provision anual	1,250
311286		Saldo Final	19,500
	2133 ISPT	Saldo Inicial	45,800
311286		Diario Ctas x Pagar	45,800
311286		Retencion anual	44,300
311286		Saldo Final	44,300
	2134 ISR	Saldo Inicial	473,612
311286		Diario Ctas x Pagar	39,919
311286		Provision anual	189,025
311286		Saldo Final	622,718
	41 Ventas	Saldo Inicial	20,333,802
311286		Diario de Ventas	2,894,207
311286		Saldo Final	23,230,009
	42 Descuentos sobre ventas	Saldo Inicial	946,312
311286		Diario de Ventas	143,520
311286		Saldo Final	1,091,832
	43 Descuentos pronto pago	Saldo Inicial	533,719
311286		Diario de Ventas	75,400
311286		Saldo Final	629,119
	53 Comisiones sobre ventas	Saldo Inicial	1,402,315
311286		Diario Ctas x Pagar	341,600
311286		Saldo Final	1,743,915
	61 Gastos de fabricacion	Saldo Inicial	1,408,213
311286		Diario Ctas x Pagar	135,238
311286		Aplicacion anual	17,519
311286		Saldo Final	1,380,963
	62 Gastos administrativos	Saldo Inicial	544,416
311286		Diario Ctas x Pagar	50,280
311286		Aplicacion anual	33,916
311286		Saldo Final	459,512
	64 Depreciacion	Saldo Inicial	367,000
311286		Depreciacion anual	124,922
311286		Saldo Final	491,922
	65 Publicidad	Saldo Inicial	477,000
311286		Diario Ctas x Pagar	58,000
311286		Saldo Final	535,000

d) Diario de ventas

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
VALENCIA 8235
COL. MIJCOAC
MEXICO, D.F. 03500

Diario de Ventas

Fecha	Factura Clave	Cliente	Total	Desctos	IVA	Neto
01/12/86	1650 LT013	Libreria Atlantida, S.A.	34,000		5,100	39,100
01/12/86	1651 FA007	Fabricante de Calendarios, S.A.	52,000	5,200	7,020	53,820
01/12/86	1652 UN021	Union de Productores, S.R.L.	27,500		4,125	31,625
01/12/86	1653 AR002	Arrendadora Internacional, S.A.	28,750	1,338	3,812	29,224
01/12/86	1654 AN001	Anuncios Litografiados, S.A. de C.V	67,430	6,743	9,103	69,790
01/12/86	1655 TR020	Trisure, S.A.	26,400		3,960	30,360
01/12/86	1656 GE008	Gea Publicistas, S.A.	93,035	9,303	12,560	96,292
01/12/86	1657 JO011	Joka, S.A.	37,650		5,648	43,298
01/12/86	1658 EL006	El Progreso Publicitario, S.A.	46,380		6,957	53,337
01/12/86	1659 CO004	Condor Distribuidora, S.A.	20,500	2,050	2,768	21,218
Totales			6431,645	924,634	961,052	6468,063

a) Diario de Ctas por Pagar

INDUSTRIAS BAMA, S.A. DE C.V.
 VALENCIA 8235
 COL. MIXCOAC
 MEXICO, D.F. 03500

Diario de Ctas por Pagar

Fecha	Cta x Pclave	Proveedor	Total	IVA	Neto
01/12/86	630 M011	Manufacturera de Papel, S.A.	136,870	20,330	157,400
05/12/86	651 C003	Carton Titan, S.A.	134,599	20,190	154,789
08/12/86	632 T019	Tranex Manufacturera, S.A.	181,037	27,156	208,193
13/12/86	653 P014	Pinturas Rol, S.A.	115,643	17,346	132,989
16/12/86	634 A002	Articulos de Piel, S.A.	214,113	32,117	246,230
17/12/86	635 E005	Equipos Dexter, S.A.	28,231	4,235	32,466
22/12/86	636 U020	Union Distribuidora, S.A.	381,989	57,298	439,287
23/12/86	657 M008	Hilos Scot, S.A.	153,817	23,073	176,890
25/12/86	658 S018	Saeson Textil, S.A.	182,175	27,326	209,501
28/12/86	639 F006	Ferretera del Norte, S.A.	92,003	13,800	105,803
28/12/86	640 211	Bancomer	100,000		100,000
28/12/86	641 2131	IVA	452,116		452,116
28/12/86	642 2133	ISPT	45,800		45,800
28/12/86	643 2134	ISR	39,919		39,919
28/12/86	644 T045	Transportes del Norte	56,110	8,416	64,526
28/12/86	645 0012	Organizacion Publicitaria, S.A.	38,000	8,700	46,700
28/12/86	646 223	Banaven	200,000		200,000

4) Diario de Ingresos

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
 VALENCIA 8235
 COL. MIRACAM
 MEXICO, D.F. 03500

Diario de Ingresos

Fecha	Factura Clave	Cliente	Fecha Vto	Fecha Dcto	Cta Mayor
01/12/86	1418	J0011 Joka, S.A.	26/11/86	06/11/86	1141 1121
01/12/86	1649	D1005 Dinamica Promocional, S.A.	22/12/86	02/12/86	1141 1121 43
01/12/86	1325	SE019 Servicios Publicitarios, S.A.	25/12/86	05/11/86	1141 1121
01/12/86	1590	EL006 El Progreso Publicitario, S.A.	21/12/86	01/12/86	1141 1121 43
01/12/86	1516	PR017 Proyectos America, S.A.	27/11/86	07/11/86	1141 1121
01/12/86	1499	AR002 Arrandadora Internacional, S.A.	02/12/86	13/11/86	1141 1121

ESTADOS FINANCIEROS

ESTADOS FINANCIEROS

a) Balance General Comparativo - Activo

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
VALENCIA 4235
Balance General COL. MIICONDAC de diciembre de 1966.
MEXICO, D.F. 03500

Balance General Comparativo al 31 de diciembre de 1966.
(miles de pesos)

	Presupuesto		R e a l					
	Mes Actual	Mes Actual	Mes Actual	Mes Anterior	Mes Actual	Mes Anterior	Mes Actual	Mes Anterior
Activo								
Efectivo	4236	0.9%	4230	0.9%	4245	0.9%	4163	0.8%
Inversiones en valores		0.0%	281	1.1%	304	1.2%	0	0.0%
	236	0.9%	311	2.0%	549	2.1%	163	0.8%
Cuentas - neto	3,356	12.7%	3,552	13.9%	3,789	14.4%	3,291	16.2%
Cuentas varias	46	0.2%	51	0.2%	60	0.2%	61	0.3%
	3,402	12.9%	3,583	14.1%	3,849	14.7%	3,352	16.5%
Inventarios								
Articulos terminados	2,100	8.0%	2,185	8.6%	2,465	9.4%	2,311	11.4%
Produccion en proceso	452	1.7%	460	1.8%	324	1.2%	406	2.0%
Materias primas	508	1.9%	500	2.0%	783	3.0%	350	1.7%
Revaluacion	1,434	5.4%	1,023	4.0%	1,434	5.5%	427	2.1%
	4,494	17.1%	4,168	16.3%	5,006	19.1%	3,494	17.2%
Gastos anticipados	56	0.2%	77	0.3%	59	0.2%	61	0.3%
Total Activo Circulante	8,188	31.1%	8,339	32.7%	9,463	36.1%	7,070	34.8%
Inmuebles, maquinaria y equipo								
Valor de adquisicion	11,890	45.1%	10,332	40.5%	9,857	37.6%	9,642	47.5%
Depreciacion acumulada	(2,301)	-8.7%	(2,158)	-8.3%	(2,150)	-8.2%	(2,087)	-10.1%
Incremento por valuacion	10,501	39.9%	10,490	41.9%	10,337	39.4%	6,221	30.6%
Complemento a la depreciacion	(1,943)	-7.4%	(1,704)	-6.7%	(1,285)	-4.9%	(560)	-2.8%
Valor neto de reposicion	18,147	68.9%	17,160	67.3%	16,759	63.9%	13,246	63.2%
Total Activo	26,335	100.0%	25,499	100.0%	26,222	100.0%	23,316	100.0%

b) Balance General Comparativo - Pasivo + Capital

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
 VALENCIA 8233
 COL. MISCOAC
 MEXICO, D.F. 03300

Balance General Comparativo al 31 de diciembre de 1986.
 (en miles de pesos)

	Presupuesto		R		e		a		l	
	Mes Actual	Mes Actual	Mes Actual	Mes Anterior	Mes Actual	Mes Anterior	Mes Actual	Mes Anterior	Mes Actual	Mes Anterior
Pasivo										
Prestamos bancarios	8600	2.3%	9500	2.0%	8600	2.3%	8450	2.2%		
Proveedores	1,486	5.6%	1,339	5.3%	1,580	6.0%	839	4.2%		
Impuestos por pagar	980	3.6%	832	3.3%	723	2.8%	661	3.3%		
Acreedores diversos	879	3.3%	820	3.2%	821	3.1%	333	1.6%		
Total Pasivo Corto Plazo	3,925	14.9%	3,491	13.7%	3,724	14.2%	2,303	11.3%		
Prima de antigüedad	7	.0%	4	.0%	4	.0%	2	.0%		
Impuestos diferidos	150	0.6%	181	0.8%	181	0.5%	82	0.4%		
Prestamos bancarios	1,500	5.7%	1,500	5.9%	1,700	6.5%	2,100	10.3%		
Total Pasivo Largo Plazo	1,657	6.3%	1,685	6.5%	1,885	7.0%	2,184	10.8%		
Total Pasivo	95,382	21.2%	85,136	20.1%	95,569	21.2%	84,487	22.1%		
Capital Contable										
Capital social	88,000	30.4%	88,000	31.4%	88,000	30.5%	88,000	39.4%		
Actualización patrimonial	9,107	34.6%	9,181	36.0%	9,620	36.7%	5,268	25.9%		
Utilidades por aplicar	1,250	4.7%	1,233	4.8%	1,236	4.7%	1,371	6.7%		
Utilidad del ejercicio	2,416	9.2%	1,947	7.6%	1,797	6.9%	1,190	5.9%		
Total Capital Contable	20,733	78.8%	20,363	79.9%	20,653	78.8%	15,829	77.9%		
Total Pasivo mas Capital	826,333	100.0%	825,499	100.0%	826,222	100.0%	820,316	100.0%		

c) Estado de Resultados vs. Presupuesto

INDUSTRIAS BAWA, S.A. DE C.V.
VALENCIA 8235
COL. NIXCOAC
MEXICO, D.F. 03500

Estado de Resultados vs Presupuestos
Del 1ro de enero al 31 de diciembre de 1966.

	Mes Actual			A c u m u l a d o						
	R e a l	Presupuesto	R/P	R e a l	Presupuesto	R/P		R/P		
Ventas	82,894	100.0%	83,100	100.0%	-6.6%	823,250	100.0%	823,500	100.0%	-1.1%
Deducciones										
Descuentos sobre ventas	146	5.0%	144	4.6%	1.4%	1,092	4.7%	1,050	4.5%	4.0%
Descuentos pronto pago	75	2.6%	80	2.6%	-6.3%	629	2.7%	625	2.7%	0.6%
	8221	7.6%	8224	7.2%	-1.3%	81,721	7.4%	81,675	7.1%	2.7%
Ventas netas	82,673	92.4%	82,876	92.8%	-7.1%	821,529	92.6%	821,825	92.9%	-1.4%
Costo directo										
Costo de ventas	1,353	46.8%	1,478	47.7%	-8.5%	10,858	46.7%	10,500	44.7%	3.4%
Fletes sobre ventas	56	1.9%	50	1.6%	12.0%	698	3.0%	702	3.0%	-0.6%
Comisiones sobre ventas	342	11.8%	332	10.7%	3.0%	1,744	7.5%	1,730	7.4%	0.8%
Cuentas increíbles	34	1.2%	43	1.4%	-20.9%	418	1.8%	405	1.7%	3.2%
	81,785	61.7%	81,903	61.4%	-6.2%	813,718	59.0%	813,337	56.8%	2.9%
Utilidad marginal	8888	30.7%	8973	31.4%	-8.7%	87,811	33.6%	88,488	36.1%	-8.0%
Gastos fijos										
Gastos de fabricacion	173	6.0%	190	6.1%	-8.9%	1,581	6.8%	1,550	6.6%	2.0%
Gastos administrativos	86	3.0%	90	2.9%	-4.4%	651	2.8%	632	2.7%	3.0%
Gastos de venta	68	2.3%	58	1.9%	17.2%	535	2.3%	565	2.4%	-5.0%
Depreciacion	125	4.3%	121	3.9%	3.3%	492	2.1%	499	2.1%	-1.4%
Publicidad	58	2.0%	72	2.3%	-19.4%	535	2.3%	539	2.3%	-0.7%
	8510	17.6%	8531	17.1%	-4.0%	83,794	16.3%	83,783	16.1%	0.3%
Utilidad de operacion	8378	13.1%	8442	14.3%	-14.5%	84,017	17.3%	84,705	20.0%	-14.6%
Otros gastos y productos										
Intereses	10	0.3%	13	0.4%	-23.1%	419	1.8%	432	1.8%	-3.0%
Ut en posicion societaria	(6)	-0.2%	(5)	-0.2%	20.0%	(326)	-1.4%	(320)	-1.4%	1.9%
Ingresos varios	(8)	-0.3%	(7)	-0.2%	14.3%	(209)	-0.9%	(200)	-0.9%	4.5%
	(84)	-0.1%	81	.0%	-500.0%	(8116)	-0.5%	(888)	-0.4%	31.8%
Utilidad contable	8382	13.2%	8441	14.2%	-13.4%	84,133	17.8%	84,793	20.4%	-13.8%
ISR	189	6.5%	210	6.8%	-10.0%	1,767	7.6%	1,920	8.2%	-8.0%
PTU	45	1.6%	50	1.6%	-10.0%	420	1.8%	457	1.9%	-8.1%
Utilidad neta	8148	5.1%	8181	5.8%	-18.2%	81,946	8.4%	82,416	10.3%	-19.5%

d) Estado de Resultados Comparativo

INDUSTRIAS BAW, S.A. DE C.V.
VALENCIA 8233
COL. NITZAC
MEXICO, D.F. 03500

Estado de Resultados Comparativo con Año Anterior
(en miles de pesos)

	Del 1ro de enero al 31 de diciembre				
	1984	1985	1986/1985		
Ventas	923,250	100.0%	911,276	100.0%	106.2%
Deducciones					
Descuentos sobre ventas	1,092	4.7%	451	4.0%	142.1%
Descuentos pronto pago	629	2.7%	240	2.2%	153.6%
Ventas netas	91,721	7.4%	9099	6.2%	146.2%
Costo directo	921,529	92.6%	910,577	93.8%	103.5%
Costo de ventas	10,898	46.7%	5,322	47.2%	104.0%
Fletes sobre ventas	690	3.0%	226	2.0%	208.8%
Comisiones sobre ventas	1,744	7.5%	846	7.5%	106.1%
Cuentas incobrables	418	1.8%	135	1.2%	209.6%
Utilidad marginal	913,718	99.0%	90,529	57.9%	110.1%
Utilidad marginal	97,811	33.6%	94,048	35.9%	93.0%
Gastos fijos					
Gastos de fabricación	1,981	6.8%	677	6.0%	133.5%
Gastos administrativos	651	2.8%	282	2.5%	130.9%
Gastos de venta	535	2.3%	240	2.2%	115.7%
Depreciación	492	2.1%	203	1.8%	142.4%
Publicidad	535	2.3%	226	2.0%	136.7%
Utilidad de operación	63,794	16.3%	91,636	14.5%	131.9%
Utilidad de operación	94,017	17.3%	92,412	21.4%	66.5%
Otros gastos y productos					
Intereses	419	1.8%	113	1.0%	270.8%
UR en posición monetaria	(326)	-1.4%	(68)	-0.6%	379.4%
Ingresos varios	(209)	-0.9%	(90)	-0.8%	132.2%
Utilidad contable	(8116)	-0.5%	(845)	-0.4%	157.8%
Utilidad contable	94,133	17.8%	92,457	21.8%	68.2%
ISR	1,767	7.6%	1,098	9.4%	67.0%
PTU	420	1.8%	209	1.9%	101.0%
Utilidad neta	91,946	8.4%	91,190	10.6%	63.5%

e) Estado de Flujo de Efectivo

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
VALENCIA 0233
CDL. MIRCOC
METICO, D.F. 03800

Estado de Flujo de Efectivo
Al 31 de diciembre de 1986.
(en miles de pesos)

Presupuesto	R e a l			
	Mes Actual	Mes Actual	Mes Anterior	Mes Año Anterior
Fuentes de Efectivo				
Utilidad neta	02,416	01,947	01,797	01,190
Mas cargos a resultados que no requirieron de la utilizacion de efectivo:				
Depreciacion	499	492	367	203
Estimacion para cuentas de cobre duboso	405	418	383	135
Provision para primas de antiguedad	5	2	2	1
Reves utilidad en posicion monetaria	(320)	(326)	(320)	(293)
Efectivo Generado por la Operacion	03,005	02,533	02,229	01,236
Otras Fuentes de Efectivo				
Préstamos bancarios a corto plazo	0150	050	0150	0450
Préstamos bancarios a largo plazo				2,500
Proveedores y gastos por pagar	1,472	1,138	1,271	760
Impuestos diferidos	68	59	59	40
Total de Fuentes de Efectivo	04,695	03,780	03,709	04,986
Aplicaciones de Efectivo				
Inversiones en inmuebles, maquinaria y equipo	02,248	0690	0215	03,000
Aumento en cuentas por cobrar	435	723	880	280
Aumento en inventarios	(7)	78	305	704
Pago de préstamos bancarios	680	680	600	400
Dividendos pagados	1,331	1,325	1,325	580
Otras aplicaciones	(5)	16	(2)	5
Menos las aplicaciones de efectivo	04,622	03,432	03,323	04,089
Incremento neta de efectivo e inversiones en valores	073	0348	0386	097

f) Indices Financieros

INDUSTRIAS BAWA, S.A. DE C.V.
VALEN IA 0235
CDL. MEXCOM
MEXICO, D.F. 03500

Indices Financieros
Al 31 de diciembre de 1986.

	M e t a			
	Mes Actual	Mes Actual	Mes Anterior	Mes Aho Anterior
Indices de Rendimiento				
Utilidad neta/Ventas netas	10.0%	8.4%	8.8%	10.6%
Utilidad de operacion/Ventas netas	20.0%	17.3%	17.9%	21.4%
Utilidad marginal/Ventas netas	40.0%	33.6%	34.0%	35.9%
Utilidad neta/Capital contable	12.0%	10.8%	11.0%	10.4%
Utilidad de operacion/Activo total	20.0%	17.5%	17.9%	7.9%
Indices de Operacion				
Ventas netas/Activo fijo	1.50	1.50	1.50	1.25
Ventas netas/Activo total	1.00	1.00	1.00	0.85
Rotacion capital de trabajo	5.00	4.80	4.70	2.36
Incremento en ventas	100.0%	106.2%	105.1%	30.0%
Incremento en utilidad neta	80.0%	63.5%	64.2%	35.0%
Indices de Liquidez				
Razon circulante	2.00	2.39	2.54	3.07
Prueba de acido	1.00	1.19	1.20	1.53
Clientes - dias	33.00	32.70	34.60	30.00
Inventarios - dias	90.00	92.50	111.00	85.00
Indices de Endeudamiento				
Pasivo total/Capital contable	30.0%	25.2%	27.0%	28.3%
Covertura de intereses	10.0%	10.4%	11.2%	4.7%
Flujo de efectivo/Financiamiento total	2.00	1.89	1.61	1.95

g) Estado Departamental de Gastos

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
VALENCIA #235
COL. HICOGAC
MEXICO, D.F. 03500

Departamento de Ventas
Diciembre de 1986
(en miles de pesos)

Gastos del Mes				Gastos en el Año			
Real Presupuesto	R/P	Concepto		Real Presupues	R/P		
630	628	7.1%	24 Sueldos	6240	6270	-11.1%	
16	13	23.1%	25 Prestaciones empleados	128	130	-1.5%	
1	1	0.0%	32 Cuotas caseras y asociaciones	8	10	-20.0%	
3	2	50.0%	33 Honorarios	24	20	20.0%	
2	2	0.0%	34 Impuestos y derechos varios	15	18	-16.7%	
3	1	200.0%	36 Papeleria y articulos de oficina	20	10	100.0%	
5	4	25.0%	38 Telefonos telegrafos y correos	40	40	0.0%	
8	7	14.3%	39 Viaje-gastos	60	65	-7.7%	
648	638	17.2%	Totales	6535	6543	-5.0%	

h) Estado de Costo de Fabricacion

INDUSTRIAS BAWA, S.A. DE C.V.
VALENCIA 0235
COL. HIRZINC
MEXICO, D.F. 03500

Departamento de Produccion
Diciembre de 1986
(en miles de pesos)

Costos del Mes						Costos en el Año					
Real		Presupuesto		R/P	Concepto	Real		Presupuesto		R/P	
679	68.2%	6726	68.9%	0.1%	10 Material directo	67,243	67.2%	67,268	67.9%	-0.3%	
16	1.5%	15	1.4%	6.7%	11 Material indirecto	158	1.5%	151	1.4%	4.6%	
35	3.1%	50	4.7%	10.0%	12 Desperdicio de material	362	3.2%	522	4.9%	7.7%	
85	8.0%	86	8.1%	-1.2%	20 Mano de obra directa	860	8.0%	865	8.1%	-0.6%	
45	4.2%	42	4.0%	7.1%	21 Mano de obra indirecta	502	4.7%	480	4.5%	4.6%	
86	8.0%	83	7.9%	3.6%	23 Prestaciones obreros	904	8.4%	874	8.2%	3.4%	
53	5.0%	52	4.9%	1.9%	30 Sobrecosto	352	3.1%	547	5.1%	0.9%	
61,069	100.0%	61,056	100.0%	1.2%	Totales	610,781	100.0%	610,707	100.0%	0.7%	

ESTADÍSTICAS

4. ESTADISTICAS

a) Relacion de Saldos por Cliente

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
VALENCIA #235
COL. MIXCOAC
MEXICO, D.F. 03300

Relacion de Saldos por Cliente

Clave	Nombre	Venta Anual	Saldo 12/31/86	No Vencido	Vencido 1-30 Dias	Vencido 31-60 Dias	Vencido + 60 Dias
AN001	Anuncios Litografiados, S.A. se C.V.	2,046	449	268	32	38	111
AR002	Arrenadora Internacional, S.A.	741	97	97			
BA003	Banco Americano, S.N.C.	651	113		65	25	23
CD004	Condor Distribuidora, S.A.	2,950	384	384			
DI005	Dinamica Promocional, S.A.	605	79	79			
EL006	El Progreso Publicitario, S.A.	358	87	74	13		
FA007	Fabricantes de Calendarios, S.A.	488	72	64	8		
GE008	Gea Publicistas, S.A.	2,813	369	369			
HE009	Hertz de Mexico, S.A.	419	147		40	58	49
IM010	Impresora Moderna, S.A. de C.V.	256	98		30	42	26
JO011	Joka, S.A.	233	77		20	35	22
KE012	Kenworth Central, S.A.	465	61	61			
LI013	Libreria Atlantida, S.A.	2,465	543	323	35		185
MA014	Mayain, S.A. de C.V.	186	77		20	38	19
NA015	Nacional de Seguros, S.A.	279	36	36			
OR016	Organizacion Publicitaria, S.A.	372	109		35	51	23
PR017	Proyectos America, S.A.	2,372	331	311	20		
RA018	Radio Red, S.A.	512	163	67	20	10	66
SE019	Servicios Publicitarios, S.A.	581	205		60	20	125
TR020	Trisura, S.A.	628	83	83			
UN021	Union de Productores, S.R.L.	2,162	284	284			
ZA022	Zapateria Miguelito, S.A.	1,488	284	196	17	15	56
		623,250	94,148	62,696	9415	6332	6705

4.b) Estadística de Ventas por Producto

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
 VALENCIA 8235
 COL. HIXCAC
 MEXICO, D.F. 03300

Estadística de Ventas por Clave de Producto
 (en miles de pesos)

Clave	Artículo	Ferro	Color	Precio	Ventas		Margen		Inventario		
					\$(000)	Rango	Unidades	Costo	Utilidad	Unidades	Rotacion
T131	Agenda de bolsillo	vinilo	azul	2,470	698	3.0%	380	355	50.9%	61	6.2
T133	Agenda de bolsillo	vinilo	cafe	2,470	581	2.5%	317	294	50.6%	56	5.7
T135	Agenda de bolsillo	vinilo	negro	2,470	512	2.2%	279	259	50.6%	51	5.5
T142	Agenda de bolsillo	gamuza	beige	2,660	349	1.5%	176	195	55.9%	39	4.5
T143	Agenda de bolsillo	gamuza	cafe	2,660	326	1.4%	165	184	56.4%	38	4.3
T144	Agenda de bolsillo	gamuza	gris	2,660	302	1.3%	153	170	56.3%	37	4.1
T151	Agenda de bolsillo	curpiel	azul	5,320	465	2.0%	118	222	47.7%	17	6.9
T153	Agenda de bolsillo	curpiel	cafe	5,320	2,093	9.0%	529	961	45.9%	60	8.8
T156	Agenda de bolsillo	curpiel	vino	5,320	930	4.0%	235	439	47.2%	29	8.1
T163	Agenda de bolsillo	piel	cafe	11,355	395	1.7%	47	159	40.3%	8	5.9
T165	Agenda de bolsillo	piel	negro	11,355	3,023	13.0%	358	1,202	39.8%	40	9.0
T166	Agenda de bolsillo	piel	vino	11,355	372	1.6%	44	150	40.3%	8	5.5
T231	Agenda de escritorio	vinilo	azul	4,200	930	4.0%	298	489	52.6%	40	7.5
T233	Agenda de escritorio	vinilo	cafe	4,200	1,163	5.0%	372	615	52.9%	48	7.8
T235	Agenda de escritorio	vinilo	negro	4,200	465	2.0%	149	241	51.8%	20	7.5
T242	Agenda de escritorio	gamuza	beige	4,600	279	1.2%	82	168	60.2%	8	10.3
T243	Agenda de escritorio	gamuza	cafe	4,600	256	1.1%	75	153	59.8%	16	4.7
T244	Agenda de escritorio	gamuza	gris	4,600	233	1.0%	68	138	59.2%	14	4.3
T251	Agenda de escritorio	curpiel	azul	9,400	418	1.8%	60	210	50.2%	9	6.7
T253	Agenda de escritorio	curpiel	cafe	9,400	2,357	11.0%	366	1,294	50.6%	43	8.5
T256	Agenda de escritorio	curpiel	vino	9,400	1,627	7.0%	233	827	50.8%	30	7.8
T263	Agenda de escritorio	piel	cafe	27,900	3,487	15.0%	168	1,402	40.2%	19	8.8
T265	Agenda de escritorio	piel	negro	27,900	906	3.9%	44	371	40.9%	6	7.3
T266	Agenda de escritorio	piel	vino	27,900	883	3.8%	43	360	40.8%	6	7.2
					23,230	100.0%	4,759	10,828	46.7%	705	6.8

c) Estadística de Ventas por Rango

INDUSTRIAS GAMA, S.A. DE C.V.
VALENCIA 0235
COL. MIRCOM
MEXICO, D.F. 03306

Estadística de Ventas por Rango de Producto

Clave	Artículo	Forro	Color	Precio	Ventas		Costo	Margen inventario			
					\$(000)	Rango		Unidades	Utilidad	Unidades	Rotacion
T263	Agenda de escritorio	piel	cafe	27,900	3,487	15.0%	168	1,402	40.2%	19	8.8
T165	Agenda de bolsillo	piel	negro	11,335	3,023	13.0%	358	1,202	39.8%	40	9.0
T253	Agenda de escritorio	curpiel	cafe	9,400	2,357	11.0%	366	1,294	50.6%	43	8.5
T153	Agenda de bolsillo	curpiel	cafe	5,320	2,093	9.0%	529	861	45.9%	60	8.8
T256	Agenda de escritorio	curpiel	vino	9,400	1,627	7.0%	233	827	50.8%	30	7.8
T233	Agenda de escritorio	vinilo	cafe	4,200	1,163	5.0%	372	615	52.9%	48	7.8
T156	Agenda de bolsillo	curpiel	vino	5,320	930	4.0%	235	439	47.2%	29	8.1
T231	Agenda de escritorio	vinilo	azul	4,200	930	4.0%	298	489	52.6%	40	7.5
T265	Agenda de escritorio	piel	negro	27,900	906	3.9%	44	371	40.9%	6	7.3
T266	Agenda de escritorio	piel	vino	27,900	883	3.8%	43	360	40.8%	6	7.2
T131	Agenda de bolsillo	vinilo	azul	2,470	698	3.0%	380	355	50.9%	61	6.2
T133	Agenda de bolsillo	vinilo	cafe	2,470	581	2.5%	317	294	50.6%	56	5.7
T135	Agenda de bolsillo	vinilo	negro	2,470	312	2.2%	279	259	50.6%	51	5.5
T151	Agenda de bolsillo	curpiel	azul	5,320	465	2.0%	118	222	47.7%	17	6.9
T235	Agenda de escritorio	vinilo	negro	4,200	465	2.0%	149	241	51.8%	20	7.5
T251	Agenda de escritorio	curpiel	azul	9,400	418	1.8%	60	210	50.7%	9	6.7
T163	Agenda de bolsillo	piel	cafe	11,335	395	1.7%	47	159	40.3%	8	5.9
T166	Agenda de bolsillo	piel	vino	11,335	372	1.6%	44	130	40.3%	8	5.5
T142	Agenda de bolsillo	ganusa	beige	2,660	349	1.5%	176	195	35.9%	39	4.5
T143	Agenda de bolsillo	ganusa	cafe	2,660	326	1.4%	165	184	36.4%	38	4.3
T144	Agenda de bolsillo	ganusa	gris	2,660	302	1.3%	153	170	36.3%	37	4.1
T242	Agenda de escritorio	ganusa	beige	4,600	279	1.2%	82	168	60.2%	8	10.3
T243	Agenda de escritorio	ganusa	cafe	4,600	256	1.1%	75	153	59.8%	16	4.7
T244	Agenda de escritorio	ganusa	gris	4,600	233	1.0%	68	138	59.2%	16	4.3
					23,250	100.0%	4,739	10,858	46.7%	705	6.8

CONCLUSION

CONCLUSION

Es indudable que un sistema de información basado en la computadora puede representar grandes ventajas para las pequeñas y medianas empresas.

El estudio para su implementación debe hacerse cuidadosamente. Teóricamente el sistema es perfecto, pero en la práctica es posible que surjan innumerables complicaciones que, al no preverse, pueden hacer fracasar el sistema.

Al implementar un sistema en la empresa, no debe buscarse como objetivo principal la economía, ya que es posible que esto no se logre, pues el costo de las máquinas así como el costo del software que se necesite junto con el sueldo de quienes se hagan cargo de los sistemas, puede ser mayor que los sueldos que se pagaban antes de implementar el sistema.

El contador público, con el tiempo, se ha convertido cada vez más en un consejero para los hombres de negocios y para los directores de empresas. Uno de los factores principales que han contribuido para que el contador público se haya ganado esta posición, es la utilización de la contabilidad como una herramienta efectiva en la administración de empresas.

La contabilidad por sí sola no podría auxiliar a la administración, pero mediante el análisis y la interpretación que pueda darle el contador público, pone en manos de la gerencia de la empresa los datos necesarios sobre los cuales pueda basar sus

decisiones.

El contador público para poder cumplir con este cometido, necesita contar con información exacta, oportuna y lo suficientemente detallada que le permita analizar correctamente los distintos aspectos sobre la situación de la empresa. Es precisamente en este aspecto en el que el uso de la computadora representa la mayor ventaja, ya que a través de este sistema se puede contar con información exacta y oportuna, pero lo que es más importante, se puede contar con información y estados analíticos que en forma manual no sería posible obtener.

Por encima de todo hay que aceptar que el éxito del sistema dependerá principalmente de la habilidad de los directivos de la empresa y de las personas encargadas para elegirlo e instalarlo adecuadamente y para obtener posteriormente el máximo provecho del equipo.

Aunque la información que genera la contabilidad es usada por la administración en la toma de decisiones, es importante hacer notar que ella no proporciona respuestas automáticas a los problemas gerenciales. Es precisamente el elemento humano quien elige la mejor alternativa, ya que la experiencia profesional y sus conocimientos, junto con la información contable, le permiten elegir correctamente.

Para que la contabilidad sea útil a la gerencia, es necesario que los catálogos de cuentas de mayor y de subcuentas se estructuren de acuerdo con la información que será necesaria

obtener considerando que la misma se utilizará en la toma de decisiones y que además formará parte de un sistema de control presupuestal con el cual deberá tener una coordinación adecuada para su buen funcionamiento. Así mismo, es muy importante que el método de codificación sea correctamente seleccionado para un buen proceso computarizado.

Los sistemas más adecuados para una empresa pequeña o mediana, deben ser interactivos, que le permitan conocer al instante el estado de sus inventarios, cuentas por cobrar, pedidos de clientes por surtir, etc. Adicionalmente, es de gran ayuda conocer día a día la posición financiera mediante un control de efectivo de sus ingresos y egresos. Se deben obtener mensualmente los estados financieros claros que deben servir a las directivos de la empresa para conocer la situación de la misma y en caso de ser necesario tomar las medidas correctivas correspondientes. Se deben obtener informes periódicos indicando el beneficio en cada una de las líneas de productos que maneja la empresa, los cuales servirán también para tomar decisiones. La comparación de los resultados reales con los presupuestados permitirá detectar áreas o situaciones que requieren atención antes de convertirse en un problema serio.

Es de gran importancia para la empresa el contar con un plan de operación. En las empresas bien organizadas el plan de operación se formula cuidadosamente y se lo conoce como presupuesto. El presupuesto marca el camino que se va a seguir y

los resultados que se espera obtener.

Hay que tomar en cuenta que generalmente una empresa manufacturera requiere un capital mayor que una empresa comercial, además que la inversión en activo fijo es mucho mayor. Para que la contabilidad sea de gran utilidad para la gerencia, hay que tener presente esto ya que con una buena información, oportuna y exacta, se podrá tomar una decisión sobre lo más conveniente para la empresa, como puede ser el fabricar o comprar cierto producto.

El no contar con informes adecuados puede ser contraproducente así como el tener demasiados informes o que éstos no sean claros. Además de los estados financieros básicos como son el estado de resultados y el balance general, los cuales se sugiere sean comparativos tanto contra el presupuesto como contra el año anterior, es conveniente tener estados sobre los principales índices financieros, flujo de efectivo, análisis de la cartera por antigüedad de saldos, análisis de los inventarios, análisis de gastos y análisis de las variaciones del costo de fabricación.

Resumiendo, podemos afirmar que para una empresa pequeña o mediana, el uso de computadoras representa una ventaja estratégica, ya que podrá proporcionar mejor servicio a sus clientes, al contar con información exacta y oportuna para reaccionar con rapidez a las necesidades de un mercado cambiante.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- * Ballarín, Eduardo, Fernando Pereira, Josep Ma. Rosanas y Juan Carlos Vázquez-Dodero. CONTABILIDAD PARA LA DIRECCION. Ediciones Universidad de Navarra (IESE), 1979.
- * Brigham, Eugene F. y J. Fred Weston. ADMINISTRACION FINANCIERA DE EMPRESAS. Interamericana, 1975.
- * Clark, Frank J., Ronald Gale y Robert Gray. PROCEDIMIENTOS INFORMATICOS EN SISTEMAS EMPRESARIALES. Prentice Hall Internacional, 1973.
- * Cohen, Burton. COST-EFFECTIVE INFORMATION SYSTEMS. American Management Association, Inc., 1971.
- * Gordon, J. Myron y Gordon Shillinglaw. CONTABILIDAD UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO. Diana, 1972.
- * Head, Robert V. MANAGERS GUIDE TO MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS. Prentice-Hall Inc., 1972.
- * Hertz, David B. NUEVAS TECNICAS PARA LA DIRECCION DE EMPRESAS. Limusa Wiley, 1972.
- * Kepner, Charles H y Benjamin B. Tregoe. EL DIRECTIVO RACIONAL. McGraw Hill, 1982.
- * Koontz/ O Donnell. CURSO DE ADMINISTRACION MODERNA. McGraw Hill, 1979.
- * Lecht, Charles P. THE MANAGEMENT OF COMPUTER PROGRAMMING PROJECTS. American Management Association, Inc., 1967.
- * Li, David H. ACCOUNTING FOR MANAGEMENT ANALYSIS. Merrill, 1964.
- * Luoma, Gary A. ACCOUNTING INFORMATION IN MANAGERIAL DECISION-MAKING FOR SMALL AND MEDIUM MANUFACTURERS. National Association of Accountants, 1967.

* Martínez Villegas, Fabian. EL EJECUTIVO EN LA EMPRESA MODERNA. Pac, S.A. de C.V.

* McFarlan, F. Warren y James L. McKenney. CORPORATE INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT. Richard D. Irwin, Inc., 1983.

* Miller, Donald E. LA INTERPRETACION CORRECTA DE ESTADOS FINANCIEROS. Editora Técnica, S.A., 1966.

* Murdick, Robert G. y Joel E. Ross. SISTEMAS DE INFORMACION BASADOS EN COMPUTADORAS PARA LA ADMINISTRACION MODERNA. Diana, 1971.

* Ramirez Padilla, David Noel. CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA. McGraw Hill, 1984.

* Rosenzweig, James E. y Fremont E. Kast. ADMINISTRACION EN LAS ORGANIZACIONES, UN ENFOQUE DE SISTEMAS McGraw Hill, 1982.

* Sanders, Donald H. COMPUTACION EN LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS. McGraw Hill. 1983.

* Sobel; Robert. ADVANCING TO LEADERSHIP. 1986.

* Sollenberger, Harold M. MAJOR CHANGES CAUSED BY THE IMPLEMENTATION OF A MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM. National Association of Accountants, 1968.

* Terry & Franklin. PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION. C.E.C.S.A., 1985.

* Velázquez Mastretta, G. ADMINISTRACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION. Limusa, 1972.

* Wright, Bruce J. TOTAL FINANCIAL PLANNING. Ama Management Briefing, 1983.

C I T A S

C I T A S

CAPITULO I

EL PROCESO EN LA TOMA DE DECISIONES

2. NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES.

1. Terry & Franklin, Principios de Administración, p. 129-133, Ed. Cccsa, 1985.

2. Terry & Franklin, Principios de Administración, p. 105, Ed. Cccsa, 1985.

3. LA TOMA DE DECISIONES COMO FUNCION CONTINUA DE LA GERENCIA.

3. David B. Hertz, Nuevas Técnicas para la Dirección de Empresas, p. 45-46, Ed. Limusa Wiley, 1972.

4. David B. Hertz, Nuevas Técnicas para la Dirección de Empresas, p. 47, Ed. Limusa Wiley, 1972.

4. PASOS PARA LA TOMA DE DECISIONES.

5. Kepner & Tregoe, El Directivo Racional, p. 63, Ed. Mc. Graw Hill, 1979.

6. ANALISIS DE ALTERNATIVAS EN BASE A CONCEPTOS Y METODOS.

6. Kepner & Tregoe, El Directivo Racional, p. 53, Ed. Mc. Graw Hill, 1979.

7. ANALISIS DE DECISIONES.

7. Kepner & Tregoe, El Directivo Racional, p. 203, Ed. Mc. Graw Hill, 1979.

8. Kepner & Tregoe, El Directivo Racional, p. 204, Ed. Mc.

Graw Hill, 1979.

9. Kepner & Tregoe, El Directivo Racional, p. 205, Ed. Mc. Graw Hill, 1979.

CAPITULO II

EL USO DE LA CONTABILIDAD EN LA TOMA DE DECISIONES

1. IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD.

1. Henry Fayol, Administración Industrial y General, p. 135, Ed. Herrero Hnos. Suc. S.A., México, D.F., 1961.

2. OBJETO DE LA CONTABILIDAD.

2. Dr. Fabián Martínez Villegas, El Ejecutivo en la Empresa Moderna, p. 320, Ed. Pac S.A. de C.V.

3. EL PAPEL DE LA INFORMACION CONTABLE.

3. David Noel Ramírez Padilla, Contabilidad Administrativa, p. 3, Ed. Mc Graw Hill, 1984

4. David Noel Ramírez Padilla, Contabilidad Administrativa, p. 4, Ed. Mc Graw Hill, 1984.

5. David Noel Ramírez Padilla, Contabilidad Administrativa, p. 5, Ed. Mc Graw Hill, 1984.

4. EL PAPEL DE LA CONTABILIDAD ADMITIVA EN LA TOMA DE DECISIONES.

6. David Noel Ramírez Padilla, Contabilidad Administrativa, p. 8, Ed. Mc Graw Hill, 1984.

6. DEPENDENCIA DE LA CONTABILIDAD Y LA ADMINISTRACION.

7. David H. Li, Accounting for Management Analysis, p. 539, Charles E. Merrill Books, Inc., Columbus, Ohio.

8. Dr. Fabián Martínez Villegas, El Ejecutivo en la Empresa Moderna, p. 324, Ed. Pac S.A. de C.V.

9. Gary A. Luoma, Accounting information in managerial decision-making for small and medium manufacturers, p. 171, National Association of Accountants, 1967.

CAPITULO III

LA AUTOMATIZACION DE LA CONTABILIDAD

1. PROCESAMIENTO DE DATOS CONTABLES.

1. Myron J. Gordon & Gordon Shillinglaw, Contabilidad un Enfoque Administrativo, p. 68, Ed. Diana, 1972.

CAPITULO IV

SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA DIRECCION

2. LA INFORMACION.

1. Donald H. Sanders, Computación en las Ciencias Administrativas, p. 7, Ed. Mc Graw Hill, 1983.

4. REQUISITOS PREVIOS DE UN SISTEMA DE INFORMACION.

2. Robert G. Murdick, Joel E. Ross, Sistemas de Información Basados en Computadoras para la Administración Moderna, p. 188, Ed. Diana, 1978.

6. SISTEMAS BASICOS DE INFORMACION.

3. Robert G. Murdick, Joel E. Ross, *Sistemas de Información Basados en Computadoras para la Administración Moderna*, p. 206, Ed. Diana, 1978.

CAPITULO V

I N F O R M E S

1. EL PROPOSITO DE LOS INFORMES.

1. Frank J. Clark, Ronald Gale, Robert Gray, *Procedimientos Informáticos en Sistemas Empresariales*, p. 93, Ed. Prentice Hall Internacional, 1973.

2. Frank J Clark, Ronald Gale, Robert Gray, *Procedimientos Informáticos en Sistemas Empresariales*, p. 93, Ed. Prentice Hall Internacional, 1973.

3. Frank J Clark, Ronald Gale, Robert Gray, *Procedimientos Informáticos en Sistemas Empresariales*, p. 94, Ed. Prentice Hall Internacional, 1973.

4. Frank J Clark, Ronald Gale, Robert Gray, *Procedimientos Informáticos en Sistemas Empresariales*, p. 97, Ed. Prentice Hall Internacional, 1973.

3. CONTROL DE INFORMES.

5. Frank J Clark, Ronald Gale, Robert Gray, *Procedimientos Informáticos en Sistemas Empresariales*, p. 98, Ed. Prentice Hall Internacional, 1973.

4. ARCHIVOS DE INFORMES.

6. Frank J Clark, Ronald Gale, Robert Gray, procedimientos Informáticos en Sistemas Empresariales, p. 98, Ed. Prentice Hall Intenacional, 1973.

7. Frank J Clark, Ronald Gale, Robert Gray, Procedimientos Informáticos en Sistemas Empresariales, p. 99, Ed. Prentice Hall Internacional, 1973.

CAPITULO VI

LA PLANEACION

2. PLANEACION ESTRATEGICA A LARGO PLAZO.

1. David B. Hertz, Nuevas Técnicas para la Dirección de Empresas, p. 69, Ed. Limusa Wiley, 1972.

4. NATURALEZA Y PROPOSITO DE LA PLANEACION.

2. Koontz/O Donnell, Curso de Administración Moderna, p. 143, Ed. Mc. Graw Hill, 1979.

CAPITULO VII

NATURALEZA DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA

1. QUE ES UNA EMPRESA MANUFACTURERA.

1. G. Velázquez Mastretta, Administración de los Sistemas de Producción, p. 31, Ed. Limusa, 1977.

2. AMBIENTE ECONOMICO DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA.

2. Frank J. Clark, Ronald Gale, Robert Gray, Procedimientos

Informáticos en Sistemas Empresariales, p. 10, Ed. Prentice Hall Internacional, 1973.

3. CONCEPTO DE PRODUCCION.

3. Dr. Fabián Martínez Villegas, El Ejecutivo en la Empresa Moderna, p. 145, Ed. Pac S.A. de C.V.

4. Dr. Fabián Martínez Villegas, El Ejecutivo en la Empresa Moderna, p. 146, Ed. Pac S.A. de C.V.

5. ASPECTOS IMPORTANTES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA LA CREACION Y DESARROLLO DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA.

5. Dr. Fabián Martínez Villegas, El Ejecutivo en la Empresa Moderna, p. 152, Ed. Pac S.A. de C.V.

6. Dr. Fabián Martínez Villegas, El Ejecutivo en la Empresa Moderna, p. 154, Ed. Pac S.A. de C.V.

7. Dr. Fabián Martínez Villegas, El Ejecutivo en la Empresa Moderna, p. 156, Ed. Pac S.A. de C.V.

6. LA IMPORTANCIA DE LAS COMPRAS.

8. Dr. Fabián Martínez Villegas, El Ejecutivo en la Empresa Moderna, p. 183, Ed. Pac S.A. de C.V.

7. PLANEACION DE LA PRODUCCION.

9. Dr. Fabián Martínez Villegas, El Ejecutivo en la Empresa Moderna, p. 192, Ed. Pac S.A. de C.V.

TESIS PROFESIONALES

MICROGRAFIA E IMPRESION

CAMPECHE # 156

COL. ROMA

MEXICO, D.F. 06700

564-3954 Y 584-8153