UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA



SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES

EL ANÁLISIS FINANCIERO COMO UN RECURSO PARA LA TOMA DE DECISIONES

NOMBRE DE LOS ALUMNOS:

GARCÍA VILLEGAS ALMA ROSA. 91227637

GÓMEZ HERNÁNDEZ ALBERT. 91229726

OSORNO PADILLA ELOISA.

ASIGNATURA: CLAVE:

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III. 221167

C S H - RDM (N) 5 TR A CION

DR. GUILLERMO RAMÍREZ MARTÍNEZ

ASESOR RESPONSABLE DE TESINA

Unidad Iztapalapa, Mayo de 1996.

MATRÍCULA:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES EL ANÁLISIS FINANCIERO COMO UN RECURSO PARA LA TOMA DE DECISIONES

ÍNDICE: (F)

OBJET	ΠΙ V O						6		
INTRO	ODUCCIÓN						8		
	PRIM	MERA	PAR'	TE					
	SISTEMAS DE INFORMACIÓN.								
САРІ́Т	TULO I : CARACTERÍSTICAS DE	LOS S	ISTEM	AS DE	INFOR	RMACIO	ÓN.		
1.1	¿ Qué es un sistema ?						11		
1.2	¿ Qué es la información? .						11		
1.3	¿ Por que es necesario un sistema de						12		
1.4	T 1 1 0 1/						13		
1.5	Factores que intervienen en la information						14		
1.6							14		
1.6.1							15		
1.6.2	Información de otros tipos.						15		
1.7	Requisitos y elementos de la inform	ación.					16		
1.8							18		
1.9	El análisis de labores de ejecutivos.						18		
1.10	Proceso para la implantación de un	sistema					19		
1.10.1	Investigación analítica y diag	gnóstico). <i>.</i>				19		
1.10.2	Identificación y determinación	on del p	roblema	a .			20		
1.10.3	Definición del problema.						20		
1.10.4	Planeación estratégica.						21		
1.10.5	Clasificación de datos.						21		
1.10.6	Aplicación de recursos.						23		
1.10.7	Evaluación del sistema.						23		
1.10,8	Elección del sistema						23		

CAPÍTULO II : ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

2.1	Ciclo del sistema	•				25
2.1.1	Diseño y documentación, imp					25
2.2	Métodos de análisis			•		27
2.3	Administración de sistemas					28
2.3.1	Especialización					28
2.3.2	Administración del proyecto.			•	•	29
2.3.3	Elementos del sistema.					30
2.3.4	Control					30
2.3.5	Subsistemas		•	•	•	31
2.3.6	Sistema total					31
2.3.7	Diseño modular		•	•	•	32
3.1	¿ Quién utiliza la información y para	qué ?				33
3.2	¿ Quién debe proporcionar la informa					34
3.3	¿ Cómo debe presentarse la informac					37
3.4	Responsabilidad de la toma de decisi					37
3.5	Clasificación de las decisiones más in					37
3.5.1	Por su trascendencia					38
3.5.2	Por funciones					38
3.5.3	Por sus efectos					39
3.5.4	Por quien los dicta					39
3.6	Factores que intervienen en la toma					40
3.7	Elección de la decisión.					40
3.8	Confiabilidad y seguridad de los siste	emas.			•	42

SEGUNDA PARTE

LA CONTABILIDAD COMO UN SUBSISTEMA DENTRO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

,			
CAPÍTULO IV:	CICTEMAC	ATMINITETE	ATIMOS
CAPITULO IV.	9191EMA9	ADMINIOIN	AIIVUS

4.1	Marco histórico.				44
4.2	Definición de sistema administrativo .				44
4.3	Limitaciones				45
4.4	Objetivos.				45
4.5	Base de datos.				45
4.6	Impacto del cambio.				46
CAPÍ	TULO V : LA CONTABILIDAD COMO UN R	ECURS	O DE LA	A ADMI	NISTRACIÓN
5.1	Generalidades				47
5.2	Concepto de contabilidad financiera.				47
5.2.1	Análisis financiero.				48
5.3	Concepto de contabilidad administrativa.				50
5.4	Diferencias entre contabilidad financiera y cont				51
5.5	Contabilidad por áreas de responsabilidad.				52
5.5.1	Concepto	•		•	53
5.5.2					53
5.5.3	Niveles de responsabilidad.				54
5.5.4	Administración por excepción.		•		55
5.5.5	Beneficios de la contabilidad por áreas				55
5.6	Contabilidad de presupuestos	_			56
5.6.1	Concepto				56
5.6.2	Utilidad				57
5.6.3	Principios.				58
5.6.4	Objetivos				59
5.6.5	Etapas				59
566	Elahamaián				40

TERCERA PARTE

ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA DEL RAMO INDUSTRIAL DEL CALZADO.

,			,
$CADITI\Pi$	$\mathbf{O}\mathbf{M}$	CASO PR	ACTICO
CALIUL	A) VI.	CABUEN	лоноо.

ANÁLISIS FINANCIERO PARA DETERMINAR SI ES VIABLE EL OTORGAMIENTO DE UN CRÉDITO BANCARIO.

6.1	Objetivos que se persiguen con el cre	édito	bancario	otorg	gado.	64
6.2	Información básica					66
6.3	Análisis cuantitativo					73
6.3.1	Razones de liquidez y solven	cia.				73
6.3.2	Razones de endeudamiento.					75
6.3.3	Razones de eficiencia.					77
6.3.4	Razones de rentabilidad.					81
6.4	Conclusiones del análisis financiero.					85
Diblio	arofio					88

G OBJETIVO:

En los últimos años se han notado dentro de las empresas, no sólo en nuestro país sino en el mundo, enfoques dirigidos hacia su administración científica, lo que ha originado varios cambios al utilizar técnicas tendientes al mejoramiento de la dirección de los negocios.

La contabilidad es una herramienta al servicio de la administración, es parte integrante y una división de la misma, es además, un elemento básico e importante para el desarrollo de la función administrativa, la contabilidad forma una parte importante para alcanzar el fin o fines trazados como objetivos de la empresa.

Dentro de las técnicas modernas se encuentran los sistemas de información. La contabilidad, ocupa un importante lugar dentro de los sistemas de información, ya que últimamente se ha intentado que a través de ella se proporcione información a los administradores, por eso se le ha llamado "Contabilidad Administrativa". Es importante resaltar que dentro de la pequeña y mediana empresa, no se ha dado la importancia a la necesidad de tener una base para la toma de decisiones y solamente se basan en lo que la experiencia les da en un momento dado, sin poder ver las consecuencias que estas resoluciones tienen a largo plazo.

Por lo tanto, es necesario para la administración que la información llegue a las personas que la necesitan de una manera fluida, clara y oportuna, de manera que se cree un verdadero sistema de información.

La implantación de un sistema de información en la actualidad es vital para el buen desempeño de una administración, la cual tiene como objetivo principal la obtención de los fines para los que fue creada la empresa.

En este sentido, convenimos necesario redondear toda la información disponible que nos pudiera proporcionar el sistema de información implantado, en su aplicación; tomando en cuenta que la inclinación es la contabilidad como un subsistema de los sistemas de información, elaboramos un análisis financiero de una empresa del ramo industrial del calzado como caso práctico.

Cabe señalar, que el resultado del análisis financiero tendrá como consecuencia el otorgamiento o no de un crédito bancario, fijándose objetivos reales que beneficiarán a la empresa, a la región y al país.

Para este caso práctico, recurriremos al análisis financiero por medio de la técnica de razones o ratios financieros dentro de la contabilidad financiera, manejando datos históricos contables y estados financieros proyectados o estados proforma.

Es importante resaltar que por medio del resultado del análisis financiero practicado llegaremos a tomar una decisión, en este caso, si se otorga o no el crédito solicitado. En otras palabras, la información obtenida de el subsistema contable nos condujo a la toma de decisiones, objetivo principal de nuestra tesina.

INTRODUCCIÓN.

En la siguiente tesina desarrollamos el tema de SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES, tomando en cuenta que la implantación de un sistema de información en la actualidad es vital para el buen desempeño de una administración, la cual tiene como objetivo principal la obtención de los fines para los que fue creada la empresa.

Es importante resaltar que dentro de la pequeña y mediana empresa, no se ha dado la importancia a la necesidad de tener una base para la toma de decisiones y solamente se basan en lo que la experiencia les da en un momento dado, sin poder ver las consecuencias que estas resoluciones tienen a largo plazo.

En este sentido, creemos que es de vital importancia la necesidad de analizar, desarrollar e implantar un sistema de información para el buen manejo de la toma de decisiones, siendo esto, precisamente, el objetivo central de nuestro trabajo.

Ahora bien, el trabajo de investigación y de análisis, materia de nuestra tesina, se desarrolla en tres partes fundamentales, formadas por seis grandes capítulos.

La primera parte, titulada: SISTEMAS DE INFORMACIÓN, consta de tres capítulos, en donde abordaremos aspectos generales y concisos como: características de los sistemas de información; análisis de la información y objetivos de los sistemas de información y la toma de decisiones. Siendo ésta, una parte teórica general de lo que es un sistema de información y sus implicaciones.

La segunda parte, titulada: LA CONTABILIDAD COMO UN SUBSISTEMA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN, está formada por dos capítulos, en donde desarrollamos lo que son: los sistemas administrativos y, la especificación teórica y práctica de nuestro trabajo, la contabilidad como un recurso de la administración.

Señalando, que la contabilidad es una herramienta al servicio de la administración, es parte integrante y una división de la misma, es además, un elemento básico e importante para el desarrollo de función administrativa, la contabilidad forma una parte importante para alcanzar el fin o fines trazados como objetivos de la empresa.

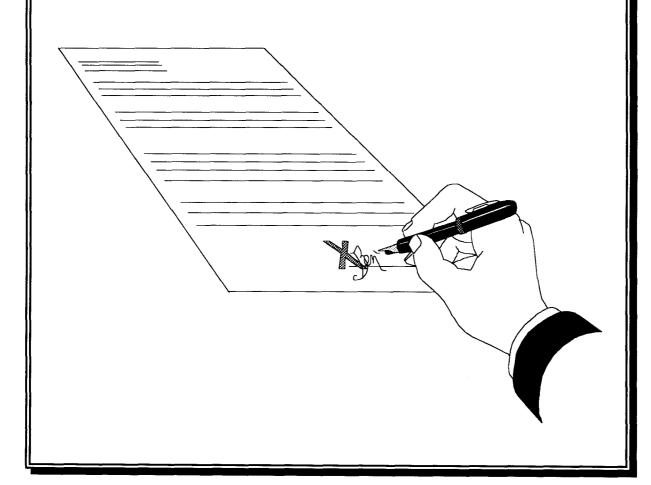
Y por último, en la tercera parte, titulada: ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA DEL RAMO INDUSTRIAL DEL CALZADO, formada por un sólo capítulo en el cual se elaboró y desarrollo un caso práctico, que consiste principalmente de un análisis financiero, por medio de la técnica horizontal de razones financieras, para determinar si es viable el otorgamiento de un crédito bancario a dicha empresa, fijándose objetivos reales que se persiguen con el crédito bancario.

Cabe señalar que convenimos importante redondear el marco teórico -primera y segunda parte en un caso práctico -tercera parte- aplicando en este los conceptos analizados en las partes 1 y 2.

PRIMERA PARTE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO I

En el presente capítulo, nos enfocaremos a los conceptos básicos que se incluyen en el sistema de información, como es: ¿Qué es un sistema?, ¿Qué es la información?, las fuentes y los diferentes tipos de información, así como, la importancia que tienen los sistemas de información para la toma de decisiones dentro de una organización, también la participación que tienen los dirigentes dentro de éste proceso y por último tenemos el tema de los pasos que deben seguirse para la implantación de un sistema, en diferentes tipos de organización.



CAPÍTULO I

Características de los sistemas de información

1.1 ¿Qué es un sistema?

Sistema, implica la relación de varios procedimientos dentro de un esquema integrado para cumplir con alguna de las funciones de la empresa. Ejemplo: Sistemas de producción; sistema contable; sistemas de control.

"El sistema tiene un carácter permanente y establece las rutinas".

Al hablar de la planeación se ha visto que para el establecimiento de los objetivos administrativos es necesaria la elaboración de procedimientos; al mismo tiempo se dice que un procedimiento es una secuencia de operaciones que pueden involucrar varios métodos o personas. Por medio de ellos se especifica qué trabajo deberá ejecutarse, quiénes participan en él y cuándo debe verificarse cada uno de sus pasos en orden y tiempo.

De los conceptos dados anteriormente se desprende que sistema es la relación existente de una secuencia de operaciones coordinadas y referentes a una determinada función de la empresa, de manera que integren un solo cuerpo, por medio del cual se establezcan las rutinas a los procedimientos.

Dentro de las características que deben contener los sistemas, están la permanencia, o sea , que al implantar un sistema debe hacerse con la intención que sea para el tiempo que dure la empresa o se ejecute la función que originó dicho establecimiento.

1.2 ¿Qué es la información?

Al tratar a la organización, dentro del proceso administrativo, se hace referencia a las diferentes relaciones que existen entre los distintos puestos que integran una empresa, precisándose así sus niveles jerárquicos, los grados de autoridad que les corresponden y el conjunto de atribuciones y responsabilidades que les pertenecen.

Por otra parte, también es cierto que estas personas se relacionan entre sí no exclusivamente desde el punto de vista de las funciones o actividades que oficialmente desempeñan por la índole de su trabajo, sino también en una forma extraoficial.

Ahora bien, este contacto necesario que tienen entre sí las personas que prestan sus servicios en una compañía es lo que se entiende por comunicación oficial.

La comunicación oficial no solamente adquiere las formas de órdenes e instrucciones, sino que además puede ser de asesoría, de consulta, de coordinación, etc.

De los tipos de comunicación que existen en las empresas están la vertical descendente, de jefes a subordinados; la vertical ascendente, de subordinados o superiores; y la lateral, que se refiere a los contactos que guardan entre sí los individuos que pertenecen al mismo nivel jerárquico.

Dentro de los tipos de comunicación como es el de la información en general, por medio del cual quede constancia de los asuntos tratados derivados del funcionamiento de la empresa.

Toda comunicación constituye una información sobre algo, pero vista desde el punto de la empresa, la información constituye la necesidad del que emite una orden de recibir en respuesta cifras y escritos generales específicos y sintomáticos de aciertos o fallos de los diferentes órganos, de las diferentes áreas de responsabilidad, siendo ésta la forma más rápida en que podrá estar en contacto con áreas problema, con áreas que no dando los resultados previstos y como consecuencia estará en posibilidad de aplicar los antídotos o los correctivos necesarios con mayor oportunidad.

1.3 ¿Por qué es necesario un Sistema de Información?

Se ha visto que los puestos en las empresas están ocupados por determinadas personas, las cuales deben ponerse en contacto para coordinar sus actividades en su calidad de jefes, directores, supervisores, técnicos, empleados, obreros, etc., a fin de que ello contribuya a vincular más estrechamente a los individuos con la institución de lo que forman parte.

Sin dificultad puede advertirse que para la vida de toda empresa, para su progreso, para su desarrollo, para la realización de los objetivos que persigue, la comunicación entre las personas que la integran es algo de fundamental importancia.

Así también, no puede concebirse una empresa sin personas que la dirijan, las que para hacerlo requieren de múltiples y muy variadas herramientas para lograr la obtención de los objetivos administrativos de la empresa. El primero de ellos se puede clasificar en información para usos externos y la información para uso interno de la empresa, que es fundamental para la adecuada realización del proceso administrativo y la toma de decisiones, tanto dentro del proceso administrativo como para la realización de las operaciones resultantes del funcionamiento de la empresa.

Ahora, ya vista la materia que se ocupa de proporcionar la información necesaria a la administración y por qué ésta le es de utilidad, puede notarse que es lógica la creación de un sistema que aporte la solución a las necesidades antes enumeradas, o sea, un sistema de información.

Un sistema de información a la gerencia se define como "un método organizado para proveer a cada individuo que intervenga en la administración de la información necesaria para la toma de decisiones, en el momento en que la necesite, en forma clara y de manera que motive a la acción".¹

La información que produzca un buen sistema de información debe presentarse de tal manera que facilite su comprensión y no que la obstaculice. Vital para la comprensión es el aspecto de comparación, el punto básico para el control. Por tanto, las bases que se seleccionen para comparación deben ser las más adecuadas en cada caso para ayudar a una fácil comprensión.

1.4 Fuentes de Información.

Las fuentes de información de que se debe disponer dentro de una empresa y establecer un adecuado equilibrio entre ellas, son: las formales y las informales.

- a).- Fuentes Formales.- Dentro de las fuentes formales se tienen los informes estadísticos u operacionales, resultantes como parte del proceso contable; los informes específicos, entre los que se citan: el análisis de variaciones en costos, estadísticas de personal, etc., ya sea que se preparen en forma regular o que resulten de estudios especiales; y la información obtenida externamente, relativa a la economía y a los mercados.
- b).- Fuentes Informales.- Por lo que respecta a las fuentes informales cada empresa podría contar con una adecuada biblioteca y material de referencia útil para sus distintos departamentos; también, tener contactos externos con los hombres de negocios pertenecientes a la misma actividad, con los principales clientes y proveedores; efectuarse además, visitas ocasionales dentro de la empresa, para que el ejecutivo pueda visualizar e interpretar lo que se le presenta en los informes formales, observar lo que puede pasar inadvertido a quien formuló el informe y descubrir lo que puede habérsele ocultado o lo que se temió poner por escrito; convocar a reuniones o juntas dentro de la empresa con el propósito de mejorar la comunicación y de discutir la información formal, es también otra fuente informal.

De estas fuentes, formales e informales, hay que escoger todas las que sean necesarias dentro de la empresa a la que se trate de implantar un sistema de información y no valerse exclusivamente de las enunciadas aquí, sino que deberán reunirse todas aquellas que sirvan para éste propósito.

¹Gómez Morfin, Joaquín. La administración moderna y los sistemas de información.

1.5 Factores que intervienen en la información.

Los factores que intervienen en la información son muy variados y algunos de ellos vitales por la influencia que ejercen sobre la empresa. Entre ellos se encuentra la clasificación siguiente:

- a).- Factores Controlables. Tales como el diseño de formas, los canales que deben seguir para su elaboración, la persona que los va a formular y todos aquellos susceptibles de predecirse.
- b).- Factores no Controlables.- Este tipo de factores no son posibles de predecir y dependen exclusivamente de cualidades innatas en las personas que formulan la información en cada una de sus fases, investigación e interpretación, tales como la creatividad, la experiencia, la intuición y algunas más.

1.6 Clases o Tipos de Información.

Constituyendo todo tipo de comunicación una información, se deduce que ésta puede ser oral o escrita.

Dentro de la clasificación anterior, se ve que la información proviene de distintas fuentes y por distintos medios, proporcionando así una serie de reportes e informes que pueden tener características contables o ser de otros tipos de información que interesen a la administración de la empresa y que, además, cada uno de ellos puede provenir del exterior de ésta o, también, sean internos.

1.6.1 Información contable.

La información contable, en las distintas especialidades, proporciona los sucesos realizados por la empresa, lo que constituye la típica información histórica que hasta hace poco tiempo se consideraba como la más importante dentro de las empresas,

Ahora la contabilidad aporta, además, una serie de datos para la anticipación en las acciones, relativas a la marcha de la empresa, sirviendo como medidas de control y de valuación de las decisiones que anteriormente fueron tomadas y para las que hasta ahora ya pueden ser adoptadas.

La información que es proporcionada dentro de las empresas por la contabilidad, en resumen, son los estados e informes proporcionados por la contabilidad financiera: balance general, estado de pérdidas y ganancias, estado de origen y aplicación de recursos, anexos a los estados mencionados, etc.; y a los de la contabilidad administrativa como son: presupuestos, estadísticas, análisis de determinados reportes, etc., que sirven como medidas de control y valuación, así como también, provocar la acción necesaria para hacer cambios, tomar medidas correctivas o servir de instrumentos para la ampliación de nuevas actividades.

La información de tipo contable que puede provenir del exterior de las empresas, está constituida por esos mismos estados e informes, pero relativos a compañías dedicadas a actividades similares, proporcionando un medio de comparación para ubicar a una empresa dentro de la industria a que pertenece y darse cuenta de la labor realizada por la competencia a fin de superarla.

1.6.2 Información de otros tipos.

Al definir administración se dice que es una coordinación de los elementos que intervienen dentro de una empresa y para lo cual se auxilia de distintas ciencias, técnicas, etc. ²a las cuales también coordina, por lo que se ve claramente que no solo es necesario un tipo de información como el anteriormente citado; el contable, sino que además se requieren otras clases de información que aportan otras profesiones o técnicas, como pueden ser estudios de ingeniería de producción, de planeación de la planta, de psicología industrial, de mantenimiento, etc., dentro de una empresa; o también del exterior como son los estudios de mercadotecnia, de economía, etc., elaborados en comparación con la competencia.

Además de esas clases de información, otro tipo importante y que es obtenido fuera de la empresa proviene de las leyes y reglamentos emitidos por el Gobierno, los Estados y los Municipios en su caso.

²Bocchino, William A. Sistemas de información para la administración.

1.7 Requisitos y Elementos de la Información.

Como en todos los sistemas es necesaria la reunión de múltiples requisitos y elementos para obtener los resultados que se desean.

Los referentes a la información son los siguientes:

- a).- Oportunidad.- Referente a este requisito es importante contar con una clasificación de información bien definida en cuanto a su periodicidad, así como precisar las fechas en que los estados e informes deben ser presentados.
- b).-Claridad.- Con respecto a la claridad es necesario que los informes presenten específicamente los conceptos a que se refieren y adaptar o quizá eliminar el lenguaje técnico para animar a otros a que participen en el pensamiento o en el estudio del procedimiento que se ofrece como alternativa, o de los resultados obtenidos presentados.
- c).- Sencillez.- Con respecto a este elemento debe tenerse en cuenta que los grandes volúmenes de cifras crean efectos contradictorios a los que debieran originar, porque cifras sin importancia son presentadas junto a otras que sí tienen trascendencia como ocurre algunas ocasiones en análisis muy detallados de cuentas de gastos y que resultaría más benéfica la comparación del gasto total con otra cifra que le sea significativa. También ocurre cuando se presentan cifras con centavos, cuando presentar cientos o miles bastaría.

Para que exista sencillez deben tenerse presentes las siguientes condiciones: presentar la información en la misma forma que los ejecutivos planean y piensan acerca de sus operaciones; permitir que los estados e informes presenten las cifras de relevancia y que sean fácilmente legibles; y proporcionar espacio suficiente para presentar información estadística y comentarios interpretativos.

Ayuda algunas veces a la comprensión de las cifras la inserción de porcientos y razones.

- d).-Consistencia.- siempre han existido distintas soluciones para un mismo problema y en este caso también. Aquí es donde deben compararse numerosas opciones en función de un criterio acordado, en las cuales la menos deseable se elimina continuamente hasta que sobreviva aquella con la que se logre una efectiva simplificación deberá emplearse de manera estable y permanente.
- e).- Revelación completa.- Con esto se quiere decir que la información debe mostrar el reflejo completo de condiciones y hechos, pero evitando aquellos que no tienen relación con el problema y que solo tienden a obscurecerlo, o sea, reducir las amplias combinaciones de información a detalles menores hasta que el problema quede totalmente descrito.
- f).- Referencia a un tiempo determinado.- Este es otro de los elementos indispensables en la información, ya que es necesario que esta se refiera a un determinado período de tiempo, ya sea pasado o futuro, por que de nada serviría el tener información sin saber cuando y como ocurrió o va a ocurrir para poder tomar una providencia sobre ello.
- g).- Nivel de información.- Hay que tomar en cuenta este elemento al preparar la información, para lo que hay que preparar informes que reflejen los resultados del responsable al cual se dirigen, integrándolos de manera tal que el resultado total pueda ser analizado por cada uno de ellos; y agregar, además, estados analíticos para personal de niveles inferiores sin modificar la estructura básica de la información.
- h).- Inferencia.- Sobre este elemento se habla de la revelación de la información, que trata acerca de que deben presentarse exclusivamente los datos que tengan relación con los hechos y condiciones que se traten de presentar.
- i).- Accesibilidad.- Este requisito como su nombre lo indica, implica una acción, siendo esta la manera de llegar a algo. Este término usado en sistema significa la necesidad de que los procedimientos, métodos, técnicas, etc. Componentes del sistema pueden llegar a las personas que los van a utilizar y que en caso de duda puedan consultarse fácilmente; en el caso de la información, es que esta llegue a la personas que la necesitan.
- j).- Pronóstico.- Este elemento es uno de los más característicos en los sistemas de información, ya que actualmente se desea que esta no solo represente sucesos de hechos pasados, sino, además, la visión del futuro, de lo que va a acontecer y poder decidir en el presente con base en la motivación que de ellos se desprende.
- k).- Base de medida.- La información de pronóstico aporta también una base con la cual es posible medir las responsabilidades con los informes de los resultados de hechos y condiciones realizadas.

l).- Control.- Para el control se requiere la clase de información que relata lo que está ocurriendo con lo que se desea, dependiendo de su efectividad, de la rapidez y frecuencia con que esta se presente.

1.8 Participación de dirigentes

Es muy importante que los altos dirigentes de una empresa participen activamente en la formulación, diseño e implantación de los sistemas de información, previa una instrucción adecuada, ya sea en contabilidad administrativa, teoría de la información y sistemas de información.

En ocasiones, el trabajo de diseño y adaptación de los sistemas de información se deja a los especialistas, pero éstos pueden no tener un conocimiento sobre los negocios, por lo que no tienen experiencia en el manejo de la información para la toma de decisiones, éstos especialistas tienden a ver los medios de información como máquinas de producción de datos, en vez de equipos que sirven para analizar información.

Por otra parte, están los empleados subalternos, que ven a los sistemas de información como un impedimento para la realización de su trabajo, debido a que carecen de la instrucción adecuada.

Finalmente, es necesario que se organice un equipo de altos dirigentes en la organización, que tome bajo su responsabilidad el establecimiento de los sistemas de información asesorados por los consultores especialistas

1.9 El análisis de labores de ejecutivos

En la revisión de los sistemas de información, es necesario que se empiece por elaborar diagramas de flujo de los informes, así como los reportes impresos que se han venido utilizando, esto supone investigar el origen de la información: quién lo formula y cómo lo hace. Este proceso de investigación se inicia por los más altos niveles de la organización y desde este punto hacia los niveles inferiores, de ésta manera se reduce el exceso de información que se va acumulando a través del tiempo en los distintos grados de la administración.

El enfoque que se recomienda es el análisis de las labores de los ejecutivos ,para determinar con precisión la clase de información necesaria y la frecuencia de ella. La información para el director general no será la misma que para el gerente de ventas o para el gerente de producción

Un procedimiento efectivo será preguntar Qué es lo que hace usted con ésta información, refiriéndose a cada reporte recibido. El ejecutivo no podrá contestar a ésta pregunta sin pensar detenidamente; y una vez que lo hace; podrá admitir que no es esencial algún tipo de información que recibe y podrá pasarse sin ella.

1.10 Proceso para la implantación de un sistema.

En todas las actividades que se desarrollan durante la vida existen diversos problemas surgidos por la necesidad de obtener algo, los cuales hay que solucionar, siendo la mejor forma la realización de una serie de procedimientos para integrar un sistema.

En este caso particular, el principal objetivo surge de la necesidad de obtener información de óptima calidad para el buen desempeño de las funciones de la administración y el logro de los objetivos totales de la empresa.

Para lograr este objetivo es indispensable integrar los requisitos y elementos con que debe contar la información con los diferentes pasos necesarios para la implantación de un sistema, observando los puntos relacionados exclusivamente para su obtención.

Es preciso que se trate con la amplitud necesaria los distintos pasos del proceso para implantar un sistema a fin de que pueda comprenderse y facilitar su entendimiento.

Los distintos pasos que se consideran para integrar este proceso son:

- ⇒ Investigación analítica y Diagnóstico.
- ⇒ Identificación y Determinación del problema.
- ⇒ Definición del problema.
- ⇒ Planeación estratégica.
- ⇒ Clasificación de datos.
- ⇒ Aplicación de recursos.
- ⇒ Evaluación del sistema
- ⇒ Elección del sistema.

1.10.1 Investigación analítica y Diagnóstico.

Existe una amplia variedad de procedimientos que pueden ser empleados con utilidad para descubrir la naturaleza del problema u oportunidad de un negocio y como medios para medir las dimensiones de un problema.

También existen inevitables tendencias de continuidad y similaridad que permiten al analista de negocios el desarrollar generalizaciones respecto a conductas administrativas apropiadas.

Los hechos y acontecimientos que el analista puede observar, incluyen oportunidades perdidas y potencialidades existentes, así como sucesos terminados. Un continuo conocimiento y sensibilidad sobre la corriente de acontecimientos son básicos para una efectiva investigación.

Si los esfuerzos de investigación y diagnóstico estuvieran restringidos a los problemas que demandan atención, los negocios estarían constantemente a merced de su medio ambiente.

La inexactitud en la investigación de problemas de negocios se originan en la tendencia de considerar todo lo que se nota desde el antecedente de la propia experiencia.

La tarea de la investigación y diagnóstico es reducir la extensión de la incertidumbre estableciendo tan precisamente como sea posible todas las dimensiones y características del problema confrontado.

1.10.2 Identificación y Determinación del Problema.

El proceso de identificación de problemas implica tres pasos básicos que son:

- a).-Reconocimiento de desviaciones. Trabajando desde las desviaciones en los datos totales hasta las que aparecen en sus detalles que los respaldan, se hallan indicaciones al funcionamiento específico no estándar que sugiere la secuencia del análisis. La preferencia efectiva respecto a las áreas de desviación que justifican la atención especial están determinadas por la materialidad e importancia de la desviación observada.
- b).- Medida de su materialidad. La materialidad está relacionada con la base de comparación empleada, o medirse, también, con relación a otros problemas que compiten en atención.
- c).- Determinación de su importancia. La medida de importancia de la desviación observada está intimamente relacionada con la calidad de su materialidad.

Aún una desviación material puede tener poca consecuencia en la atención de la administración si no es controlable ni predecible.

Otro factor que influencia la importancia es el grado al cual la desviación observada es causa o determinante de las otras condiciones de este elemento. Algunas indicaciones para la determinación del mismo incluyen las relaciones en serie dentro de la evidencia que se está investigando, la penetrabilidad relativa de las condiciones, la semejanza de otros determinantes que no sean los esperados y la sensibilidad de la condición para esfuerzos correctivos.

1.10.3 Definición del problema.

Este es un punto de extraordinaria importancia. Muchas veces, el ejecutivo comete el error de hacer un análisis incompleto y superficial de los hechos, planteando equivocadamente el problema. Si falla en esto, aunque la solución que encuentre sea correcta, no obtendrá los resultados que busca.

Un análisis concienzado de los hechos presentes y pasados; una separación cuidadosa de las circunstancias accidentales de los aspectos medulares; una valoración e interpretación correcta de esos hechos clave, son algunos de los procedimientos que deben emplearse para tener éxito en el planteamiento del problema de cuya solución se trata.

La discusión del caso con otros ejecutivos, recoger y valuar sus opiniones y apreciar sin prejuicios sus puntos de vista, son también métodos de gran eficacia.

1.10.4 Planeación estratégica.

Mientras la investigación y el diagnóstico emplean el pasado, la planeación tiende al futuro. En otros términos, la planeación presupone la previsión, dentro de las limitaciones humanas, de los factores que pueden influir, favorable o desfavorablemente, en el futuro, sobre la marcha de la empresa.

Un problema que se ha definido con detalle suficiente para permitir ya sea tomar una decisión definitiva con respecto a ella, o al menos, una que satisfaga las necesidades del problema respecto a un intervalo de tiempo lo suficientemente grande, puede estudiarse por medio de enfoques analíticos especiales.

Primero, los objetivos que deben cumplir o los criterios pertinentes a una elección pueden definirse con mayor precisión. Segundo, las opciones disponibles son más evidentes. Tercero, y último, la habilidad de anticipar las consecuencias de cada opción en dimensiones que pueden medirse y compararse, se logra.

Es útil distinguir entre planeación para la serie general de sucesos y la planeación de proyectos específicos. El primero se concibe en forma más amplia en cuanto que intenta integrar todos los aspectos de la operación en un todo unificado. La planeación específica del proyecto enfoca en una gama relativamente reducida de posibilidades y emplea medidas y relaciones comparativas en forma más intensiva. Significa simplemente que se puede llegar a juicios con una mayor exactitud y que los procedimientos para lograrlos se pueden formalizar en forma más completa.

1.10.5 Clasificación de datos.

Como ya se ha señalado anteriormente, la atención sobre hechos fortuitos puede ser útil como medio de interpretar lo que está sucediendo; más aún, la más importante evidencia de la necesidad de la atención ejecutiva y su acción, se encuentra en los agrupamientos acumulativos de las consecuencias pertinentes de estos acontecimientos. Este proceso de acumulación de datos en varios grupos homogéneos, es una función de los sistemas.

Por lo menos, dos importantes características deben ser incorporados a los sistemas: Anticipación adecuada de las necesidades de los usuarios y preservación de las características fundamentales, de manera que pueda efectuarse una reclasificación.

El propósito de la investigación y diagnostico es el de asegurarse de nuevas penetraciones y descubrir nuevas condiciones y dimensiones sobre situaciones no anticipables. La habilidad para emplear una variedad de puntos de vista sobre los acontecimientos reportados, consecuentemente, para descubrir tantas facetas de la situación como sea posible, mejora la perspectiva de obtener un entendimiento más exacto de la situación. Este propósito sugiere la necesidad de clasificación múltiple de los datos.

1.10.6 Aplicación de recursos.

Ya que se han fijado los objetivos del sistema, se han investigado e identificado los problemas y se han definido estos, es imprescindible que se utilicen todos los recursos de que dispone la empresa para obtener una solución del problema que ocupa la atención de su administración, para lo que necesita realizar la conjugación armoniosa de los distintos elementos que coadyuven al adecuado funcionamiento del sistema en el espacio y en el tiempo en que opera la misma.

De los recursos con que cuenta una empresa se encuentran los elementos materiales y técnicos que requieren las labores individuales que requiere el trabajo de grupo, así como también los elementos humanos de que se dispone en el tiempo y momento determinados.

1.10.7 Evaluación del sistema.

Al evaluar cualquier sistema necesariamente se tiene que considerar el costo de sus resultados en relación con su valor.

Al formular el sistema debe darse atención particular al costo de sus resultados en relación con su valor y al establecer esta relación no se puede pensar en términos del costo de los métodos solamente.

Todos los pasos del proceso estudiado tienen un costo diferente a un valor distinto.

La evaluación del sistema, en otros términos, radicará en los resultados que produzca, en que, efectivamente, este proporcionando a cada individuo que intervenga en la administración, todos los resultados y solo aquellos que necesite para tomar decisiones, en el momento que lo necesite, en forma que los pueda comprender y de manera que los estimule a actuar.

La prueba del sistema radicara en que el valor resultante de las decisiones tomadas con base en él supere el costo del mismo.

1.10.8 Elección del sistema.

Este es uno de los pasos que mayor dificultad presenta, por que la responsabilidad del éxito o fracaso del sistema recae sobre la o las personas que deciden cual de los sistemas propuestos para una determinada operación es el que se adapte mejor a la situación y necesidades de una empresa.

Para elaborar una decisión de este tipo, hay que tomar en cuenta, varios elementos, entre los cuales se encuentran el factor humano y el material con que cuenta la empresa, así como la disposición y ubicación de ellos para la ejecución del sistema y, además, su debido control para descubrir y corregir desviaciones al y del sistema.

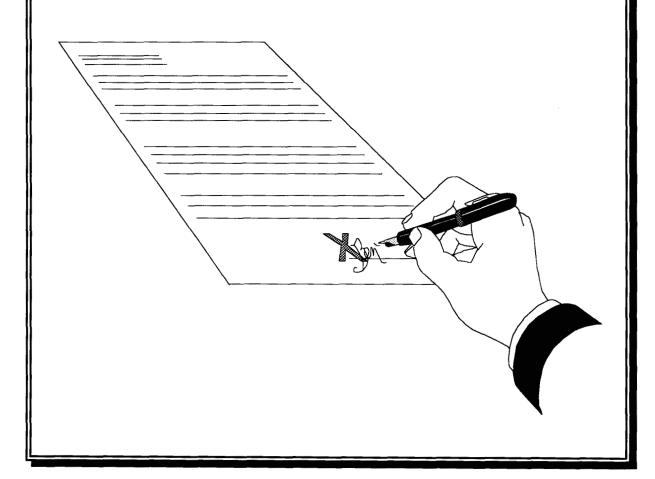
Este factor, control, debe considerarse durante el diseño del sistema en la planeación, a fin de que sobre la marcha puedan efectuarse las correcciones que este requiera sin que surjan contratiempos de importancia.

Deberá tenerse en cuenta, la complejidad o simplicidad en la ejecución del sistema por parte de los elementos que la integran, viendo, además, los problemas resultantes de ello, considerando sus costos y los beneficios que con ello se obtendrían.

Considerando estos factores y algunos más, propios de la empresa y función que se trate de sistematizar, ayuda a la elección del mejor sistema.

INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO II

Este capítulo lo incluimos dentro de nuestra tesina porque es un paso básico dentro de los sistemas de información, ya que es muy importante ver el papel que juega el análisis de la información dentro de éste. Iniciamos con el tema ciclo del sistema, en el cual se va a realizar el diseño y documentación del sistema de información, es decir, se va adecuar a las necesidades de cualquier tipo de empresa, dependiendo de su naturaleza; posteriormente éste sistema se implantará y se llevará un mantenimiento constante. Los siguientes temas a desarrollar son: los métodos de análisis, la administración de sistemas, y dentro de éste, la especialización, administración del proyecto, los elementos del sistema, llevar un control del sistema para revisar si está funcionando adecuadamente, vemos también los subsistemas que participan dentro de el sistema total y por último el diseño modular.



CAPITULO II

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

2.1 Ciclo del sistema

En los grandes sistemas administrativos, los pasos del ciclo de desarrollo son diferentes de los que se conocen en las operaciones de procesamiento de datos. Para describir el ciclo de desarrollo de los sistemas administrativos pueden darse cinco pasos principales que son muy generales, pero, se pueden adecuar a variadas circunstancias posibles. Estos cinco pasos son: Síntesis, Análisis, Diseño y documentación, Implementación y Mantenimiento.

En cuanto a la Síntesis, se refiere, es mas o menos la idea general que da origen al proyecto y puede satisfacerse de muchas maneras. El primer paso consiste en desarrollar un concepto con objetivos y fronteras bien definidos. En el Análisis, el concepto de sistema se someterá a una detallada evaluación con el fin de determinar los métodos más adecuados para el logro de los objetivos y se definirán esos métodos. En cuanto, al Diseño y documentación, Implementación y Mantenimiento, se tratarán por separado.

2.1.1 Diseño y Documentación, Implantación y Mantenimiento.

Durante la fase de diseño y documentación que se inicia habrá un gran numero de personas laborando en diferentes proyectos.

La tarea de diseño varía según las características específicas del sistema, sin embargo, en todos los sistemas se reconocen las siguientes categorías:

Programas de computación, es un programa que reúne mucha información útil, éstos programas van acompañados de cursogramas y tablas de decisión

Equipos y distribución de las instalaciones, los problemas principales son los de distribución de las máquinas, su ubicación física, y la instalación de terminales para la recolección de datos, cables de transmisión y requerimientos similares.

Manuales y Procedimientos. Aquí el personal necesita saber cuáles son los procedimientos operativos normales, éstos ordinariamente se detallan en un manual que incluye reglas y políticas, formularios y transcripciones, instrucciones para la operación de los dispositivos de recolección de datos y otros equipos, corrección de errores y procedimientos de emergencia.

Procedimientos operativos de computación, deben comprender todo lo que sea necesario para la operación normal de la computadora y todo procedimiento de emergencia y normalización del servicio que sea necesario.

Material y programas de entrenamiento; deberán estar a disposición tanto del personal que va a operar el sistema como de los gerentes que lo utilizaran en sus procesos de decisión:

La terminación de la fase de diseño debe incluir (1) programas de computación ya probados y depurados, (2) procedimientos operativos para todas las áreas que comparten la responsabilidad operativa del sistema, (3) documentación completa de los programas, procedimientos y equipos, y (4) programa de entrenamiento para el personal operativo y los gerentes.³

La implantación es una de las fases más dificultosas del ciclo del sistema, porque exige una coordinación entre los diseñadores y todos los departamentos operativos. Durante esta fase hay que hacer muchas cosas, las que incluyen ensayos, entrenamiento, coordinación e implementación, también en ésta fase se establecerán los procedimientos exactos y se los coordinará con los diagramas de ensayo e implantación. Todo el personal relacionado con el sistema debe ser entrenado antes de procederse a la implantación, pues se requerirán diferentes grados de entrenamiento para diferentes clases de empleado y el entrenamiento deberá ser coordinado con los diagramas de prueba e implantación. La fase de implantación se prolonga hasta el momento en que el sistema entra en servicio e incluye (1) la prueba completa del sistema, (2) el programa de entrenamiento, (3) la conversión al nuevo sistema, y (4) por lo general; la eliminación del sistema anterior.

La administración del sistema durante su vida operativa se dividirá en dos fases: la curva de aprendizaje y el mantenimiento de rutina. La curva de aprendizaje comienza después de la implantación del sistema y estará llena de problemas.

La mayoría de los sistemas requieren cierta atención durante toda su vida útil. Este mantenimiento de rutina se divide en las siguientes categorías:

³Don Q, Matthews. Diseño de sistemas de información administrativa.

- 1. Fallas y problemas aleatorios que en cualquier momento se pueden presentar y deberán solucionarse rápidamente con el fin de evitar la degradación del desempeño del sistema.
- 2. Negligencia, el sistema estará sujeto al incumplimiento de sus funciones por negligencia o falta de información del personal que lo opera.
- 3. Mejoras, la modificación de las condiciones ambientales dentro de las cuales se desenvuelve el sistema puede hacer aconsejable modificar éste para mejorar su comportamiento.

2.2 Métodos de análisis

Hay diferentes métodos que se utilizan para identificar y analizar el curso de la información. Hay muchas técnicas específicas como los cursogramas, las tablas de decisión y las matrices de datos.

Los actuales métodos administrativos pueden deberse tanto a las limitaciones de los sistemas como a las intenciones de la gerencia.

La revisión de los sistemas formales e informales existentes permite reunir un conjunto de hechos importantes como el del lenguaje de los negocios. Cosas tales como los términos formales, las abreviaturas, los códigos. Estas palabras son el alma de las comunicaciones dentro de la organización. El mismo término puede tener diferentes significados en distintos departamentos, tal vez se utilicen varios términos diferentes para describir la misma cosa. Esta clase de problemas puede ser desastrosa en cualquier sistema de información extenso. Tal vez uno de los primeros pasos en el análisis del curso de la información deba ser el del desarrollo de un diccionario normalizado de términos.

El paso inicial en el análisis del curso de información es un paso exploratorio, esta exploración incluirá el estudio de los procedimientos existentes, entrevistas con el personal operativo y administrativo, o simplemente observación e investigación. Siempre es un problema decidir por donde empezar, pero puede empezarse por dos lugares: la cabeza o la cola de la organización.

Si se empieza por el más alto nivel gerencial, aquí va a ser donde se definen los objetivos y las políticas y donde puede determinarse cual es la información importante que la gerencia necesita para administrar la organización.

Si se comienza por el nivel más bajo, es donde se define la operación y se determina la información que necesitan los sucesivos niveles administrativos para operar y controlar la organización.

2.3 Administración de Sistemas

La interacción entre especialistas de computación con los generalizadores de la ciencia de la administración, ha contribuido a crear un problema que rodea a muchos de los intentos de desarrollar sistemas de información administrativa en gran escala.

Tenemos, el problema de buscar la relación de la perspectiva general del gerente con la creciente especialización de la tecnología de la información y de la ciencia de la administración. Al relacionar éstos dos aspectos encontramos que hay similitudes, pero también existe una diferencia importante : el sistema de computación se está transformando en una parte del proceso administrativo mismo, no es un producto que debe ser administrado.

La magnitud y la naturaleza del problema varían de acuerdo al tamaño de la organización, pero los objetivos de la administración siempre son los mismos: Proveer sistemas de información que satisfagan las reales necesidades de la administración de la empresa; y Mantener control sobre costos del sistema y su programación en el tiempo, conservando la capacidad para responder eficientemente a las cambiantes necesidades de la administración.

2.3.1 Especialización necesaria.

Como ya vimos anteriormente, la computadora ha producido una serie de especializaciones profesionales, las cuales se van a ir relacionando con las diferentes áreas de la administración.

Así, definimos brevemente algunas de éstas especializaciones.

Analistas de Sistemas, éstas personas son diseñadoras de sistemas nuevos, parten del problema y buscan una solución al mismo. Hay dos tipos principales de analistas; el analista de sistemas comerciales y su área de concentración es en la solución sistémica, y el analista de sistemas de computación, que se concentra en los aspectos técnicos generales de la utilización de la computadora para implantar la solución sistémica.

Analistas de investigación operativa, éstos analistas acuden a técnicas matemáticas para la solución de problemas comerciales; están estrechamente relacionados con la computadora porque ésta les permite la aplicación práctica de esas técnicas.

Ingenieros de sistemas, éstos se ocupan del sistema en conjunto y no sólo de componentes individuales. Se ocupan de sistemas, cuyos componentes provienen de muchos campos de la ciencia y la ingeniería y les interesan los aspectos técnicos de la realimentación, la estabilidad del control, la confiabilidad y otras áreas de la automatización. Su objetivo general es la selección de componentes y diseño de sistemas que permitan alcanzar objetivos y optimicen el funcionamiento del sistema.

Programadores, son quienes traducen las reglas desarrolladas por los analistas a un lenguaje inteligible para la computadora, dentro de ésta especialización existe a su vez especialistas, como son:

Programadores comerciales, se ocupan de problemas comerciales generales, utilizan lenguajes de alto nivel y adquieren conocimientos especiales sobre algunas áreas como: finanzas, producción, inventarios, etc.

Programadores científicos se ocupan de problemas científicos o técnicos y poseen una amplia formación matemática.

Programadores de software, se ocupan de programas que controlan y supervisan el funcionamiento de la computadora en sí. Utilizan lenguaje de nivel fundamental y frecuentemente se especializan en determinadas familias de computadoras.

Programadores de tiempo real y comunicación, trabajan con la máquina y se preocupan por la optimización del funcionamiento de la computadora.

Operadores, son los que controlan y supervisan el equipo. Esto incluye una variedad de tareas como:

Operadores de consola u operadores de computadora, supervisan el desempeño de la máquina por intermedio de indicadores, asimismo realiza funciones relacionadas con el comienzo y la finalización de programas, carga de datos, etc.

Operadores de perforadora, utilizan dispositivos para convertir datos escritos en formas adecuadas a la entrada de la computadora.

Personal de mantenimiento, el que se considera como parte del de operación de la computadora.

Operadores de máquina, manejan las más modernas lectoras ópticas de caracteres y componentes auxiliares de grandes computadoras.

2.3.2 Administración del Proyecto.

Son varios los problemas de administración de proyecto que se asocian con los sistemas de un menor grado de complejidad, pues hay muchas tareas que requieren de diagramas, coordinación y control, además son muchas las especialidades y tipos de talento necesarios en las diversas etapas del ciclo de desarrollo del sistema. Existen varias maneras de solucionar estos problemas y una de éstas es el del plantel del proyecto o equipo de proyecto, que es casi nuevo en la industria y ha dado resultados muy útiles para resolver una gran cantidad y variedad de problemas.

Dentro de éste concepto, un limitado grupo de individuos, representantes de distintas especialidades se concentra en un problema determinado, este equipo ataca el problema colectivamente, contribuyendo cada uno de sus componentes a todos los aspectos de éste. De ésta manera, el problema se examina desde todos los puntos de vista y con diferentes criterios técnicos.

Otro enfoque es aquel que corresponde a la gerencia de proyectos o conducción de proyectos, aquí en este concepto organizacional, la conducción de proyectos es responsable por la coordinación de actividades de distintas organizaciones representando las habilidades necesarias para desarrollar el programa.

La organización de éstos grupos de trabajo es tal que regularmente se reúnen las especialidades afines con el objeto de lograr el mejor aprovechamiento del elemento humano y para el control supervisor de las tareas y los programas de trabajo.

2.3.3 Elementos del sistema.

Todo sistema en general está compuesto por tres elementos: entrada, conversión y salida.

Entrada, es preciso obtener transmitir y clasificar los datos tanto del ambiente externo como interno. Los eventos se registran de manera que la computadora pueda utilizarlos.

Conversión, los datos en bruto no sirven deben ser convertidos a una forma inteligible y significativa para los fines del sistema, lo cual involucra manipulación de datos y operaciones lógicas, ésta conversión obedece a reglas coherentes con los objetivos y finalidades del sistema.

Salida, los resultados de las conversiones deben ser transmitidos a otros elementos del sistema de forma que éstos puedan reconocerlos. La salida de un conjunto de elementos puede ser la entrada de otro.

2.3.4 Control

El uso de la realimentación para controlar una operación es un aspecto importante de la teoría de los sistemas.

La organización comercial o industrial contendrá muchos ciclos de control y aun ciclos dentro de ciclos, algunos de éstos serán rígidos y bien definidos, otros serán informales y las respuestas potenciales no quedarán bien definidas.

El sistema de información debe apoyar todos los mecanismos de control necesarios, ya sean manuales o programables. Solo cuando se cuente con la suficiente información el hombre podrá desempeñarse eficientemente frente a situaciones complejas que requieren gran capacidad de identificación, sano juicio y poder de discriminación.

Frecuentemente es difícil reconocer los elementos de decisión humana del sistema porque el hombre es capaz de desempeñar funciones lógicas que son muy complejas aun en circunstancias simples. Es por esta razón que es vital identificar cada uno de los pasos del proceso de control, pues deben repartirse las funciones entre el hombre y la máquina, porque en muchos casos es preciso que el hombre sea quien tome las decisiones, pero si se identifican adecuadamente los elementos del proceso muchos problemas pueden resolverse por medios automáticos.

2.3.5 Subsistemas.

Todos los subsistemas complejos están formados por subsistemas y los sistemas de información administrativa no son la excepción. Uno de los beneficios que reporta el subsistema es que permite la organización de los componentes de modo que la mayoría de las interacciones entre estos, queden restringidas dentro de las fronteras de los subsistemas. De esta manera, el proceso de diseño tiende a subdividirse en paquetes y se simplifican los problemas del problema global.

Las funciones tales como: control de calidad, contabilidad de costos, control de inventario, programación de la producción e ingeniería podrían ser considerados como subsistemas. Así, cada departamento cumple con sus responsabilidades y al mismo tiempo tiene que interactuar armónicamente con los otros departamentos, para el logro de los objetivos de la organización.

Por lo tanto, es necesario definir solamente las interfaces funcionales y de información para poder contar con paquetes de diseño y desarrollo independientes, los que luego se integrarán para dar lugar al sistema total.

2.3.6 Sistema total.

El concepto de sistema, tal como se aplica a la conducta de una organización, debe tomar en consideración todos los aspectos de la misma. Las fronteras del sistema administrativo pueden comprender todas las funciones de una organización.

El proceso administrativo sirve como ejemplo para ilustrar el concepto de sistema total. El ciclo de administración se ha dividido en 5 pasos.

- 1. Pronóstico (predicción). Esta predicción puede referirse a parámetros básicos oportunos a la operación, tales como ventas, mercados y costos. Suele involucrar también cosas como declaraciones de objetivos, metas, políticas e innovaciones técnicas.
- 2. Planeamiento (asignación). Aquí se valoran diversos posibles métodos de consumir recursos. Se toman decisiones en lo que concierne a los aspectos probabilísticos de la predicción.
- 3. Programación en el tiempo-implantación (Sheduling). Aquí se requiere la asignación de recursos específicos a demandas específicas. Se programa la utilización de recursos humanos, materiales, instalaciones y otros medios.

- 4. Producción (operación). En este paso se ejecutaran los planes y cumplirse los programas, esta fase de producción se diseña para satisfacer los objetivos de la organización.
- 5. Contabilización (evaluación). Los resultados reales se comparan con los objetivos, planes y programas, evaluándose las diferencias. Cada paso debe transmitir información al paso subsiguientes, y por lo tanto debe existir una comunicación entre cada paso y sus dos adyacentes. Conceptualmente, el ciclo administrativo completo configura un sistema de información integrado. Complejos y múltiples ciclos de realimentación colaboran en la interrelación y la coordinación de la acción del sistema total.

2.3.7 Diseño Modular.

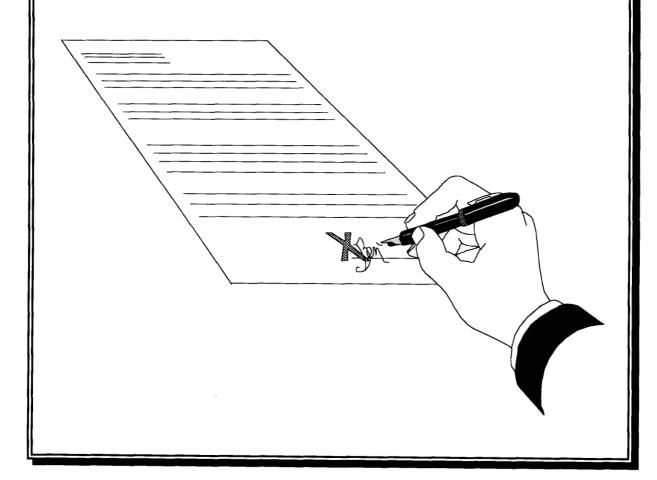
La selección de los módulos adecuados es crítica, con respecto del diseño, en lo que se refiere a la minimización del costo, la simplificación del programa de desarrollo y el mantenimiento de un servicio razonable a medida que se desarrolla el sistema.

La necesidad de diseñar sistemas que puedan ser fácilmente modificados y mejorados incrementa la conveniencia del concepto modular.

El principio del diseño modular es un factor de primordial importancia para el adecuado desarrollo de sistemas grandes, ya que permite la eficiente organización del esfuerzo de diseño y facilita además la expansión y modificación del sistema operativo, retardando de esta manera su obsolescencia

INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO III

Nuestro objetivo en éste capítulo, es ver como se maneja la información, quién la utiliza, quién la debe proporcionar y como debe presentarse en un determinado momento. Después vemos como se utiliza esta información en la toma de decisiones, es decir, quién es la persona responsable de tomar estas decisiones, su clasificación, así mismo, vemos los factores que intervienen en la toma de decisiones y dependiendo de esto se elige la decisión más adecuada para determinada situación. Al final del capítulo vemos que existe la confiabilidad y seguridad para los sistemas que se implantan dentro de una empresa, pues en ocasiones, por alguna falla del sistema implantado se deteriora todo y es comenzar de nuevo el proceso.



🗐 CAPITULO III

Objetivos de los sistemas de información y la toma de decisiones.

3.1 ¿ Quién utiliza la información y para que ?

Múltiples ocasiones se ha dicho sobre este particular que la información existente en las empresas y la de mayor utilidad la constituyen los estados financieros básicos y que la finalidad que persiguen es la de informar sobre la marcha de la empresa aunque este tipo de información muestra solamente algunos aspectos de la empresa, sin hacer mención de otros de trascendental importancia que pueden influir grandemente sobre la situación presentada y que dichos estados no muestran.

Esos estados tiene como finalidad la información a personas relacionadas con la empresa, pero externamente, como son el fisco, futuros inversionistas, proveedores, instituciones bancarias, etc., o internamente a los accionistas, sirviendo a todos ellos para vigilar sus intereses sobre la empresa.

Es frecuente encontrar que la realidad no corresponde a lo que reflejan los estado financieros, por lo que se deduce que dicha información no podrá ser utilizada por los dirigentes de la empresa, ya que se hace necesaria una serie de conciliaciones entre ambas situaciones que originan una duplicidad del trabajo con sus respectivas consecuencias como la falta de oportunidad, claridad y fluidez.

Ahora bien, ya se vio que el principal problema estriba en la información a la administración para que sirviéndose de ella dirijan a la empresa a la obtención de sus objetivos, pero surgen nuevas interrogante: ¿A quién debe considerarse administrador dentro de la empresa? y ¿ Solo los administradores ocupan y deben recibir información?

Para responder a la primera de estas preguntas, se menciona la opinión del Lic. Isaac Guzmán Valdivia que dice: "...Todas aquellas personas que dentro de una empresa tienen autoridad sobre otras ejecutan actos de administración".

La segunda interrogante no resulta tan fácil resolver ya que existe la controversia entre si únicamente los administradoras deben recibir información o además los subordinados a estos.

En toda empresa se tienen datos que deben ser conocidos por los dirigentes de esta y no es conveniente que los demás empleados sepan de su existencia. Es este el principal argumento en que se apoyan los que sustentan la opinión de que la información deben recibirla solamente los administradores.

Los que sustentan el segundo argumento afirman que si bien hay datos de los cuales no deben informarse a los empleados, existen otros relacionados con el desempeño del trabajo de cada uno y que necesariamente deben informárseles para lograr una mejor integración, y se llegue a constituir un aliciente al notar el subordinado que se le toma en consideración dentro de la administración de la empresa.

En temas anteriores ya han sido mencionados algunos de los usos que tiene la información y que son, entre otros, como medio de comunicación; como medida de comparación, ya sea con hechos pasados, con pronósticos o con la competencia, y la más importante para el tema, como base para la toma de decisiones.

En resumen, cualquier tipo de información transmitida individual o colectivamente, vivifica el proceso de la coordinación humana, actualiza la participación de cada individuo en la obra común, integra la unidad sociológica de la empresa y responde momento a momento al dinamismo de la acción organizada.

23.2 ¿Quién debe proporcionar la información?

Las necesidades de información sí como las persona que la deben proporcionar varía según la actividad y el desempeño de la empresa.

Siempre ha existido una diversidad de opiniones sobre quién o quiénes deben proporcionar y elaborar la información, siendo en la mayoría de las ocasiones considerado que debe provenir del departamento de contabilidad.

El contador o cualquier otra persona no puede conocer al detalle todas las actividades desarrolladas en la empresa y mucho menos la necesidades de información que cada una de las personas encargadas de esas actividades tenga.

Al tratar de la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad se hizo notar que existen distintas áreas constituidas por cada una de las actividades dentro de la empresa y que debe haber una persona responsable de cada área y así, también, puedo decir que cada persona responsable debe elaborar y proporcionar la información referente a la actividad que realiza y señalar cuál debe recibir sobre los resultados de su actuación y de la actividad de otra o de otras áreas relacionadas con la suya.

Al hablar también de la Técnica de Control Presupuestal se dice que en la elaboración de este plan deben colaborar todas las personas entro de una empresa, ya que cada una es, o por lo menos debe ser, un experto sobre su trabajo y mejor que nadie puede informar sobre el.

Sintetizando, se resume que todas las personas de la empresa deben proporcionar la información sobre su actuación, siendo elaborada una sola por cada área, departamento o sección a fin de comparar con los resultados la efectividad de la actuación sobre los planes trazados.

Otras opiniones van aún más lejos indicando la necesidad de crear centros de proceso de información y ser éstos los encargados de la recolección de la información par después procesarla y distribuirla a las personas que la necesitan; para el establecimiento de éstos centros de proceso además de la actividad y tamaño de la empresa deben tomarse en cuenta la necesidad de información en su volumen así con los costos que traerá consigo la creación del centro de proceso, y que pueden ser el adiestramiento del personal que tendrá a su cargo el centro de proceso, el costo del equipo, su instalación y mantenimiento.

3.3 ¿Cómo debe presentarse la Información?

Se han expresado algunas características para la presentación de la información, pero hay que hacer una explicación más amplia sobre este particular debido a la importancia que tiene el presentar lo mejor posible la información a las personas que deberán tomar decisiones acertadas con base en ella y lograr los objetivos deseados.

Las formas de presentación pueden ser orales, escritas o combinadas.

La información oral es proporcionada por juntas y asambleas, mesas redondas, conferencias individuales o en grupos, sugestiones, quejas, etc.. De las formas mencionadas, algunas de ellas son oficiales y otras extraoficiales, pero todas constituyen información a los distintos puestos administrativos que intervienen y pueden así anticipar su acción basando su decisión en la información recibida.

Es fácil darse cuenta que en este tipo de información las personas que la reciben pueden interpretarla a su conveniencia, sea departamental o individual e inclusive olvidarla o ignorarla.

La información escrita representa una comunicación más formal que la anterior, ya que existe una constancia de lo que se desea comunicar. Son distintas las maneras de presentar esta información y que puede ser gráfica, cualitativa o cuantitativa, dependiendo de las características de lo que se desea informar, nivel de la administración que la utilizará, su objetivo, las peculiaridades de su destinatario y la naturaleza de las operaciones reportadas.

Las presentaciones gráficas pueden ser dibujos, diagramas, representaciones en coordenadas cartesianas, material para proyección, etc.; como los planos de ampliación de la planta, planos de nueva maquinaria, gráficas de las ventas del año o de los últimos años, transparencias, fotografías o películas para una campaña publicitaria, etc.

Hay ocasiones en que es necesario hacer una narración, comentarios o una exposición utilizando palabras exclusivamente, lo que constituye la información cualitativa. Un ejemplo sobre este aspecto puede encontrarse representado por los informes del departamento de crédito y cobranzas sobre algún cliente en particular o la narración de un proyecto para cambiar un proceso en la fabricación de algún producto, etc.

La información en las empresas está principalmente constituida por reportes con cantidades numéricas, ya sea que presenten resultados, situaciones específicas, proyectos a realizar, etc. formando todo esto la información cuantitativa. Como ejemplo citaré algunos de ellos como son: los estados financieros; relación de clientes, de proveedores; presupuestos, etc.

En una empresa no se debe limitar al uso de un sólo medio de comunicación para la presentación de la información, sino que es conveniente el combinar todos los medios aludidos, pero dependiendo la selección del más apropiado, de los factores de la información, sus objetivos y su destinatario.

No está por demás repetir algunas de las características de la información y que deben tomarse en cuenta para su presentación.

- a).- Dar a conocer a los altos funcionarios en forma sumaria el grado de adhesión o desviación con los planes.
- b).- Permitir a los funcionarios de nivel medio conocer las variaciones más significativas, localizar su origen y establecer responsabilidades, y determinar la acción correctiva iniciada.
- c).-Fomentar las investigaciones de los administradores.
- d).-Deben ser simples y comprensibles.
- e).-Deben incluir sólo información esencial.

- f).-Los reportes deben diseñarse teniendo como objetivo incluir bases para la evaluación de la eficiencia.
- g).-Deben adaptarse a las necesidades y preferencias de los destinatarios principales.
- h).-Deben ser razonablemente exactos.
- i).-Deben ser preparados y distribuidos oportunamente.
- j).-Siempre que sea posible debe formalizarse su formato y frecuencia.
- k).-Deben diseñarse dando particular consideración a su uso primario.
- l).-Periódicamente debe revisarse y eliminar aquella que no llene una finalidad por haber desaparecido la razón de su expedición.
- m).-Se debe dar cuidadosa atención al formato; los títulos y encabezados deben ser claros y concisos, y los conceptos deben identificar claramente la información presentada.

3.4 Responsabilidad de la Toma de Decisiones.

La facultad de decidir es el ejercicio mismo de la autoridad y consiste en elegir una, entre dos o más alternativas, en la conducta que se habrá de seguir dentro de un campo de acción específico; esto es, toda decisión entraña un juicio sobre diversas posibilidades.

En la mayoría de los casos, tomar decisiones es la facultad y por tanto la responsabilidad personal del administrador, cualquiera que sea su categoría.

Esta actuación personal de tomar decisiones refleja casi siempre todas las características de su propia personalidad; su inteligencia, su voluntad, su carácter, su temperamento, su experiencia, sus habilidades, etc.

Al ser la toma de decisiones una facultad exclusiva de los administradores entraña una gran responsabilidad para los mismos, ya que de la toma de decisiones dependerá el éxito o fracaso del asunto o problema que la motivó y que puede traer consigo graves consecuencias o grandes beneficios para la empresa.

3.5 Clasificación de las Decisiones más Importantes.

Hacer una clasificación en que pueden agruparse las decisiones más importantes de los ejecutivos, resultaría sumamente dificil y para ello se presenta la siguiente clasificación:

3.5.1 Por su trascendencia:

a).-Decisiones rutinarias o tácticas.

Estas son las que se toman en el trabajo ordinario. Integran la labor cotidiana de los ejecutivos, sobre todo de los que ocupan niveles inferiores.

b).-Decisiones fundamentales o estratégicas.

Son las que resuelven los problemas más importantes. Por lo común son propias de los altos ejecutivos o directores.

2 3.5.2 Por funciones:

a).-Planeación.

Determinación de objetivos.

Fijación de políticas.

Elección de procedimientos.

Elaboración de programas.

Organización.

Distribución de actividades.

Delegación de la autoridad.

Señalamiento de responsabilidades.

Integración.

Adquisición y conservación de elementos materiales.

Adquisición, conservación y desarrollo de elementos

humanos.

Ejecución.

Ordenes y todas las funciones de supervisiones.

Control.

Establecimiento de sistemas.

Recopilación de resultados.

Valuación.

Medidas de corrección.

b) Producción.

Volumen de la misma.

Tamaño y localización de la planta.

Distribución de la maquinaria y equipo.

Métodos de producción.

Inventario.

Investigación técnica.

Inspección, etc.

Ventas

Investigación y análisis de mercados.

Localización de las oficinas.

Empaque.

Uso de marcas.

Precios.

Publicidad.

Promoción de ventas, etc.

Finanzas.

Estructura del capital.

Crédito y capital de trabajo.

Costos de operación.

Pago de dividendos, etc.

Personal.

Fuentes de abastecimiento.

Selección.

Adiestramiento.

Análisis y valuación de puestos.

Administración de salarios.

Seguridad e higiene.

Servicios sociales, etc.

∠ 3.5.3 Por sus efectos:

- a) Las decisiones pueden ser resolutorios, es decir, las que tienen como finalidad inmediata la solución de los problemas concretos a los que todo ejecutivo se enfrenta en el ejercicio de sus funciones.
- b) Por otra parte, las decisiones también pueden ser preventivas. Se quiere decir con esto que ele ejecutivo debe saber anticiparse a los acontecimientos e impedir que se presenten problemas en algún tiempo futuro, si sabe interpretar inteligentemente las condiciones o circunstancias actuales.

En este caso sus decisiones no estarán encaminadas a resolver problemas reales y presentes, sino a prevenir o evitar que lleguen a ocurrir.

a).- En la gran mayoría de los casos las decisiones son individuales. Esto significa que son tomadas por el jefe o ejecutivo, individualmente considerado, en el ejercicio de su autoridad y bajo su directa responsabilidad.

b).- No obstante, en algunas ocasiones, sobre todo cuando las decisiones se refieren a la empresa en conjunto, o bien, cuando tratan de resolver problemas de excepcional importancia, aquéllas se toman colectivamente, por un grupo organizado. Es, por ejemplo, el caso de las decisiones de los Consejos de Administración o de Comités especialmente estructurados para tal efecto.

3.6 Factores que intervienen en la toma de Decisiones.

Siempre ha sido dificil para los administradores decidir lo que se debe hacer, debido a los inmuebles factores que intervienen en cada caso y que pueden referirse a una multitud de hechos internos o propios de la empresa o también, en muchas ocasiones, considerarse otros hechos de carácter externo.

Además, existen circunstancias que están dentro del control del ejecutivo, pero con frecuencia pueden intervenir también factores de carácter incontrolable y en tales condiciones tiene que implicar todos los riesgos consiguientes de su decisión.

Lo que más preocupa al ejecutivo es acertar en lo que conviene hacer, o sea, en lo más provechoso, en lo más lucrativo, en lo menos costoso, en lo más eficiente, por lo que se dice que las decisiones se dictan exclusivamente a la luz de un criterio económico.

Otro factor que tiene gran influencia en la toma de decisiones es el tiempo. El ejecutivo debe utilizar todo el que sea necesario para asegurar el éxito o la debida justificación de su decisión. Es explicable solamente una decisión sin el tiempo suficiente para meditarla cuando es mayor el riesgo de un fracaso si no se toma ninguna.

Uno de los factores más importantes en la toma de decisiones lo constituye la experiencia del ejecutivo y que casi siempre es, en nuestro medio, el elemento más valioso con que disponen los hombres de empresa y los funcionarios de alta jerarquía.

Otro factor derivado de una gran experiencia es la llamada intuición personal, que impulsa al hombre para descubrir con relativa facilidad las causas de un problema y orientándolo hacia su correcta solución.

Otro factor que interviene en la toma de decisiones durante los últimos años es la elaboración de técnicas tendientes a proporcionar a los administradores bases para resolver los problemas con los que tienen que enfrentarse.

3.7 Elección de la Decisión.

Para poder elegir una alternativa de entre dos o más es necesario seguir un procedimiento por medio de técnicas que ayuden a tomar la decisión más acertada, y para lograr esto se consideran los siguientes pasos:

\Rightarrow	Definición del problema.
\Rightarrow	Búsqueda de la solución.
\Rightarrow	Decidir sobre las alternativas.
	Poner en práctica la solución.
\Rightarrow	Controlar sus resultados.

Teniendo ya enumeradas las técnicas para tomar decisiones se explicará cada una de ellas.

a) Definición del problema.- Con frecuencia la principal dificultad consiste no en encontrar la solución de un problema sino en saber descubrir al problema mismo.

Un análisis concienzudo de los hechos presentes y pasados; una separación cuidadosa de las circunstancias accidentales de los aspectos medulares; una valoración e interpretación correcta de esos hechos clave, son algunos de los procedimientos que deben emplearse para tener éxito en el planteamiento del problema cuya solución se trata, así como también son métodos de gran eficiencia, la discusión del caso con otros ejecutivos, recoger y valuar sus opiniones y apreciar sin prejuicios sus puntos de vista.

b) Búsqueda de la solución.- El ejecutivo debe plantearse varias soluciones alternativas, porque de ello dependen las posibilidades de elección, decidiendo cuál es el mejor curso de acción que se debe seguir.

Es preciso también, tener en cuenta los objetivos y las políticas generales de la empresa porque la solución que se busca debe perseguir determinado objetivo concreto, y éste debe armonizar con los objetivos generales de la compañía.

Aquí una vez más es sumamente útil la discusión con otros ejecutivos a fin de que el encargado de la decisión pueda normar su criterio.

c) Decidir sobre las alternativas.- Este es el momento en el que el ejecutivo toma sus decisión final, pero para ello tendrá que hacer otro análisis y otro juicio. Se trata de analizar las posibilidades de acción derivadas de las diferentes alternativas que han sido propuestas.

Se trata también de tomar en consideración las características del futuro inmediato dentro del cuál surtirá sus efectos la decisión que se tome. Y este juicio tendrá que apoyarse en los múltiples elementos de que el ejecutivo puede disponer en el momento de decidir, o de los que habrá de necesitar cuando su resolución se lleve a cabo.

El ejecutivo debe aprovechar la mayor información posible sobre el desarrollo probable de los acontecimientos futuros, tanto de la empresa en particular, como del medio económico social dentro del que la empresa se encuentra, analizando los riesgos que se corren, la oportunidad en que la decisión se ha de ejecutar y el esfuerzo económico que todo esto representa.

- d) Poner en práctica la solución.- Ya tomada la decisión debe procederse a ponerla en práctica y para ello el ejecutivo debe precisar una serie de puntos concretos, entre los cuales merecen mencionarse los siguientes: Quién o quiénes deben intervenir como consultores o asesores técnicos; qué elementos humanos y materiales van a emplearse; qué procedimientos deberán aplicarse, etc.
- e) Controlar sus resultados. El ejecutivo necesita conocer con el mayor detalle posible los resultados de sus decisiones y, para tal efecto, deberá recibir con toda la oportunidad y exactitud debidas, los reportes de quienes se han hecho responsables de su ejecución.

Estas medidas de control servirán para comprobar el valor y la efectividad de las decisiones puestas en práctica, y, muchas veces, es que donde se inicia un nuevo proceso con la planeación de nuevas y más importantes actividades administrativas.

3.8 Confiabilidad y seguridad de los sistemas

El sistema puede fallar de muchas maneras, pero también hay muchos recursos para mejorar la confiabilidad del mismo, por lo que es indispensable afrontar éste problema desde la partida: Para este fin hay muchas maneras de afrontarlo, en primer término tenemos: las fallas que pueden prevenirse hasta cierto punto, lo cual se consigue mediante la adecuada selección del equipo, la disponibilidad de equipos duplicados, el uso de convenciones rígidas para la programación y el empleo de adecuados métodos de control de la operación.

El problema que se presenta al diseñador es el de la confiabilidad global del sistema en términos de las necesidades de la empresa. En muchos sistemas de información, el problema puede ser más el de una perfecta comprensión de los objetivos del sistema dentro de cada área de especialización que el de rígidas especificaciones técnicas.

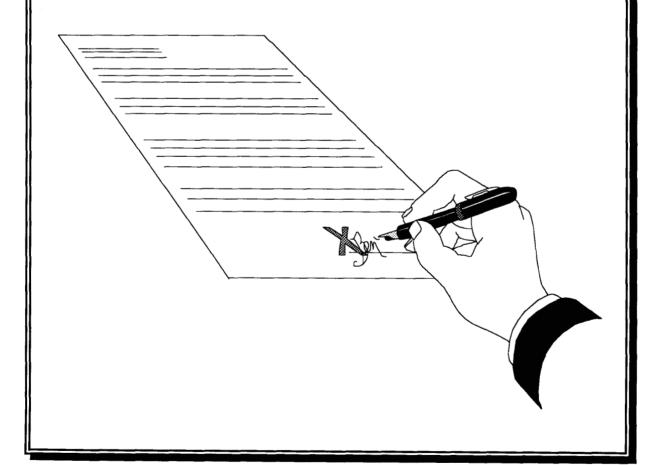
Para cualquier sistema debe haber casi siempre cierto grado de secreto y seguridad. El problema se divide en dos áreas: entrada y salida, en cuanto a la entrada se tiene que restringir a solo las personas autorizadas, el informe de datos, por lo que toca a la salida, debe por lo general, controlarse el acceso a la información confidencial.

SEGUNDA PARTE

LA CONTABILIDAD COMO UN SUBSISTEMA DENTRO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO IV

Dentro de éste capítulo conoceremos los sistemas administrativos, en donde se da un marco histórico, en el cual vemos como han ido evolucionando los sistemas con el paso del tiempo y con el avance tecnológico; vemos la definición del sistema administrativo, las limitaciones, que se refiere a que, cuanto más atractivo es un sistema, al mismo tiempo lo dificulta más en cuanto a su diseño e implementación, debido a que son muy costosos tanto en lo referente al personal como al material de cómputo necesario; posteriormente tenemos al objetivo del sistema en donde va a ser diferente para cada tipo de empresa; luego tenemos la base de datos la cual es necesaria para almacenar la información que se deriva de las actividades de la empresa y permite actualizarla constantemente, al mismo tiempo tener datos más exactos; por último dentro del impacto del cambio hay que ser innovadores debido a que la tecnología cambia constantemente.



CAPITULO IV

Sistemas Administrativos

4.1 Marco histórico

Las organizaciones comerciales han venido desarrollando a lo largo del tiempo, una gran variedad de sistemas con el fin de asegurar su supervivencia en una sociedad compleja que va en aumento.

La información de que dispone la administración ha aumentado muchísimo en los años recientes, por lo que se requiere la computadora electrónica para organizar y elaborar esta acumulación de información y capacidad para almacenar y procesar datos igualmente para practicar toda clase de cálculos con precisión, rapidez, flexibilidad y bajo costo. Así, la organización y su sistema de administración están ligados a la computadora digital.

Los sistemas integrados, apoyados en el progreso tecnológico, tanto en la ciencia de la computación como en la de la administración han puesto la computadora en el camino mismo de la administración diaria de la organización.

4.2 Definición de Sistema Administrativo

La palabra sistema se le utiliza en numerosos campos con diferentes significados, a menudo se escucha hablar de sistemas automáticos, sistemas nerviosos, sistemas sociales, sistemas de armas, etc. y en todos los sistemas hay algo en común: el concepto de reunión y ordenamiento de elementos o partes, las cuales están interrelacionados de tal manera que en su conjunto tienden al logro de un objetivo principal.

Hay sistemas de contabilidad, sistemas de producción, sistemas de inventario sistemas de control de calidad etc. dada uno de estos sistemas desempeña un papel importante en el planeamiento, la dirección y el control de la organización es decir, en la administración de la organización. Estos sistemas no pueden ser independientes uno de otro, sino que deben estar coordinados e interrelacionados de muchas maneras para contribuir a los objetivos comunes dentro de la organización.

Prácticamente la organización comercial moderna podría ser definida literalmente como un sistema de sistemas. De ésta manera el sistema administrativo debe ser mirado como la resultante de estos sistemas individuales y su mecanismo de interacción.

La administración como sistema actúa siempre con información incompleta sobre factores externos tales como el comportamiento de la competencia, los aspectos legales y reglamentarios, las innovaciones tecnológicas, etc. El sistema, pues, funciona en un ambiente de incertidumbre tanto dentro como fuera de sus propios límites.

4.3 Limitaciones

Las mismas cosas que hacen atractivos a los sistemas integrados de información administrativa, al mismo tiempo los dificulta más en su diseño e implementación. Estos sistemas son costosos tanto en lo referente al personal necesario para desarrollarlos, como en términos de material de computación que les ha de servir de apoyo. Los sistemas se vuelven muy rápido obsoletos con la modificación de los objetivos de la administración, los ambientes competitivos y el proceso tecnológico, a la vez que resulta difícil y costoso mejorarlos una vez instalados.

El diseño del sistema debe promover más que disuadir el ejercicio de la capacidad del hombre para juzgar y decidir. Debe facilitar al hombre el ejercicio de su aptitud para conocer, evaluar e implementar nuevas políticas y nuevos procedimientos.

4.4 Objetivos del sistema

El desarrollo de los sistemas de información administrativa se utiliza para una gran variedad de organizaciones, tales como empresas de transporte, bancos, hospitales, dependencias gubernamentales, grandes tiendas y escuelas. Para cada tipo de organizaciones hay diferencias importantes, sin embargo a pesar de estas diferencias existen similitudes tanto en los objetivos como en la manera de desarrollar su propio sistema.

En la actualidad lo que preocupa a las organizaciones es el logro de la máxima eficiencia de la combinación hombre-máquina.

El objetivo es presentar resultados de cálculos de tal manera que se maximice el rendimiento del sistema total formado por hombres y máquinas.

La conservación y la adecuada administración de la información son requisitos fundamentales de la empresa. La recopilación económica de datos y el eficiente almacenamiento de la información son dos elementos primarios para esta tarea.

4.5 Bases de Datos.

Todas las organizaciones se ven en la necesidad de mantener un volumen muy grande de información, esto esencialmente para satisfacer requisitos legales, reglamentarios, y de control administrativo. Otros elementos de información son necesarios para la administración de operaciones y se incluyen los estados actuales de recursos tales como inventarios, empleados, trabajos en ejecución, ordenes pendientes e instalaciones y recursos físicos.

Toda esta información será requerida en distintas épocas y por cualquier departamento en diferentes formatos, por lo tanto debe estar disponible cuando se le necesita. Todos los tipos de información son acopiados por una única vez en un mismo lugar, así los usuarios acuden a esta fuente de información en busca de lo que necesitan. Tal es el concepto que da origen al banco o base de datos.

La base de datos ofrece muchas ventajas entre ellas: está la reducción del esfuerzo de recolección y de la capacidad de almacenamiento necesario, de igual significación es la real posibilidad de que los datos resulten exactos, mas completos y mas actualizados; estas ventajas se ven amenazadas por el riguroso esfuerzo de desarrollo e implementación que exige una buena base de datos.

4.6 Impacto del cambio.

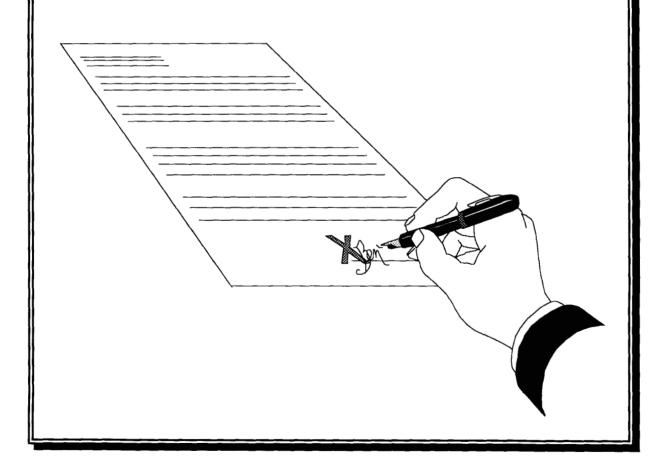
La organización comercial es dinámica y compleja es decir cambia continuamente para satisfacer tanto a la modificación del ambiente interno y externo, al cual debe adecuarse. En cuanto al ambiente externo este se ve modificado por factores como la competencia o la política del gobierno. En el ambiente interno es igualmente dinámico. Los procesos de producción quedan sujetos a los progresos de la tecnología. También las propias técnicas de administración van en rápido desarrollo, lo cual modifica las políticas y estrategias administrativas.

El sistema de información contribuye a la generación del cambio, introduciendo avances en el proceso de decisión pero debe ser algo mas debe ayudar a la implementación de esos cambios. Por lo tanto los objetivos de diseño deben incluir flexibilidad y adaptabilidad, que deben satisfacer los cambios importantes del ambiente con un mínimo de modificaciones.

Los programas mas expuestos al cambio son los que involucran principios de política empresarial o modelos matemáticos que representan la filosofía operativa.

INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO V

Dentro de éste capítulo, nuestro objetivo es ver como la contabilidad funciona como recurso de la administración, es decir, incluimos éste capítulo porque básicamente es en lo que se basa nuestra tesina, pues realizamos el caso práctico en base a la contabilidad proporcionada por una empresa. Dentro del capítulo, iniciamos con el concepto de contabilidad financiera, un apartado para el tema de análisis financiero, el concepto de contabilidad administrativa, así como sus diferencias; también vemos la contabilidad por áreas de responsabilidad y por último tenemos la contabilidad de presupuestos, en donde damos el concepto, la utilidad, los principios, los objetivos, las etapas y la elaboración de los diferentes presupuestos de los que requiere la empresa, para tomar las decisiones correctas en diferentes situaciones a las que se enfrenta.



CAPITULO V

La contabilidad como un recurso de la administración

5.1 Generalidades.

Existen diversas opiniones acerca del papel que ocupa la contabilidad dentro de la administración; "La contabilidad, rama importantísima de la administración, tiene como función el registro sistemático de todas las consecuencias financieras de cualquier entidad, llámese empresa o gobierno. Su principal objetivo es el registro de las operaciones llevadas a cabo y la información de ellas, de tal manera de conservar la memoria de su pasado y estar en condiciones de trazar el rumbo de su futuro".⁴

De la anterior opinión puede deducirse que la contabilidad proporciona una fuente de información importante, aunque como se verá más adelante no solo da la información financiera, como dice el concepto de Muñoz Amato, sino que por el desarrollo sistemático y uso de ésta, ha sido proyectada también para decisiones administrativas.

En este capítulo se explicarán las diferencias entre la contabilidad financiera y administrativa y algunas de las herramientas útiles para cubrir las necesidades de información de la administración.

5.2 Concepto de Contabilidad Financiera.

Como en todos los casos en que se quiere definir algún concepto, no es posible poder expresar uno solo, ya que los distintos autores de la materia que se trata de definir, emiten su propia definición.

Entre las distintas definiciones de contabilidad hay quienes las consideran como un arte, o como una ciencia, o como una disciplina, etc., lo cual crea una controversia.

El C.P. Alejandro Prieto, en su libro "Principios de Contabilidad" afirma: "Contabilidad es el arte de registrar, clasificar y resumir de manera significativa y en términos monetarios, transacciones que son, en parte al menos, de carácter financiero, así como de interpretar los resultados obtenidos".

Richard L. Smith: "En un concepto más general, la contabilidad puede ser definido como la disciplina (sea ciencia o arte) de registrar y clasificar los impactos monetarios sobre una empresa de las transacciones y hechos de los negocios, con el propósito de informar e interpretar tales resultados a una variedad de partes interesadas".

⁴Hidalgo Rubio, Enrique. La importancia de la información contable para la administración de una empresa.

Las dos definiciones aludidas dicen lo mismo, aunque emplean distintos términos.

5.2.1 Análisis Financiero.

Objetivos del análisis financiero. El proceso del análisis e interpretación de estados financieros consiste en la utilización de procedimientos analíticos a utilizarse con las cifras de los estados financieros de donde se derivan medidas y relaciones significativas para la toma de decisiones.

Estas medidas pueden utilizarse para seleccionar inversiones, como instrumentos de pronóstico, como herramientas de diagnóstico de problemas gerenciales y operativos o como medida de riesgo para el crédito. De esto se derivan los diferentes enfoques.

- 1.- Enfoque del que Garantiza el Crédito. En general el financiamiento que reciben las empresas vía crédito debe ser en primer lugar a corto plazo para financiar capital de trabajo transitorio, capital de trabajo que crece temporalmente, ya que el capital de trabajo permanentemente debe ser financiado por el capital de los propietarios. Además existe el crédito a largo plazo que debe ser utilizado de manera complementaria para financiar proyectos.
- 2.- Enfoque de los Accionistas. El mayor colchón de seguridad que tiene una empresa para acreedores y accionistas preferentes es su capital contable (común). Y el interés de los accionistas comunes, que invierten su patrimonio o parte de él en el capital común de las empresas, es el más amplio pues tiene que ver con aspectos gerenciales, operativos, de rentabilidad, de posición financiera y de estructura de capital.

En el análisis fundamental las valuación de las acciones, a lo cual ayuda el análisis de estados financieros, tiene fundamental importancia. Y en este análisis de estados financieros se relaciona fuertemente el análisis estratégico y el económico, siendo básico para el análisis bursátil la capacidad de generación de utilidades que se reflejará en un mejor precio de la acción en el mercado.

- 3.- Enfoque de la Gerencia. La gerencia tiene que agrupar dentro de sus objetivos la rentabilidad, el crecimiento de la empresa y la rentabilidad. Tiene como ventaja sobre los otros interesados el tener acceso a la contabilidad administrativa y parte del análisis los puede realizar a través de tendencias y razones. Pero debe cuidar observar a la empresa desde la panorámica de terceros la opinión que estos tienen acerca de ella.
- 4.- Objetivos de los que buscan una fusión o una adquisición. Los empresarios que persiguen la adquisición de una empresa a través del análisis de sus estados financieros buscan determinar valores económicos, el valor de la fusión, las fuerzas y debilidades contractuales y el posible precio de compra o intercambio de acciones. En este caso el análisis va más allá del interés que pueden tener los accionistas al tratar de valorar intangibles y el crédito mercantil.

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS.

Para efectuar el análisis de los estados financieras, hay autores que clasifican éste en vertical y horizontal. Se refieren a análisis vertical cuando se realiza respecto a los estados financieros correspondientes a un período, o más, algunas veces se llegan a considerar ciertos números base como el 100% y las demás cifras como algún porcentaje de éste. Así es común considerar el activo total como el 100% y todas las demás cifras del Estado de Posición Financiera como porcentaje de éste, también es muy común considerar a las ventas netas como 100% y a las demás cifras de Estado de Resultados como porcentaje de éste.

El análisis horizontal consiste en comparar cifras de diferentes períodos y obtener diferencias que algunas veces se calculan en porcentajes de aumento o disminución respecto al período más antiguo.

Otra técnica es el de razones financiera definida como la división de un número de los estados financieros entre otro número de los mismos. Para que las razones financieras sean útiles a la administración, éstas deben ser comparables contra razones financieras similares. Las razones financieras contra las cuales se van a comparar las de los estados financieros de una empresa y que van a servir de parámetro de comparación, se conocen como razones financieras estándar.

Las razones financieras estándar se obtienen de tres fuentes principales:

- 1.- Razones financieras basadas en el historial de la empresa.
- 2.- Razones financieras basadas en las cifras que la empresa planea o planeaba alcanzar en el futuro.
- 3.- Razones financieras basadas en el promedio de cifras a las que llegan las demás empresas en el mercado competitivo.

CLASIFICACIÓN DE RAZONES FINANCIERAS.

Razones de Liquidez. Son razones financieras que tratan de dar respuesta a la pregunta sobre la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo.

- 1.- RAZÓN CIRCULANTE = ACTIVO CIRCULANTE / PASIVO CIRCULANTE.
- 2.- PRUEBA DEL ÁCIDO = (ACTIVO CIRCULANTE INVENTARIOS PAGOS ANTICIPADOS) / PASIVO CIRCULANTE.
- 3.- PRUEBA RÁPIDA = EFECTIVO Y VALORES / PASIVO CIRCULANTE

Razones de Endeudamiento. Miden que tan endeudada esta una empresa, tanto en corto plazo, deuda operativa, como en el largo plazo, deuda estratégica.

- 1.- ENDEUDAMIENTO TOTAL = PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL.
- 2.- APALANCAMIENTO = (PASIVO A LARGO PLAZO + CAPITAL PREFERENTE) / (PASIVO A LARGO PLAZO + CAPITAL PREFERENTE + CAPITAL COMÚN).
- 3.- GRADO DE APALANCAMIENTO FINANCIERO = UTILIDAD DE OPERACIÓN / UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS.
- 4.- VECES OUE SE GANA EL INTERÉS = UTILIDAD EN OPERACIÓN / INTERÉS.

Razones de Presión Financiera. Se trata de medir que tanto afectan a una empresa los gastos financieros que tiene que pagar.

- 1.- INTERÉS A VENTAS = INTERESES PAGADOS / VENTAS.
- 2.- INTERESES A UTILIDAD NETA = INTERESES PAGADOS / UTILIDAD NETA.
- 3.- INTERESES A GENERACIÓN DE EFECTIVO = INTERESES PAGADOS / EFECTIVO GENERADO POR LA OPERACIÓN.

Razones de Rentabilidad. Miden el beneficio que genera una empresa en función de su utilidad respecto al capital contable y respecto a las ventas.

- 1.- MARGEN DE UTILIDAD NETA = UTILIDAD NETA / VENTAS X 100.
- 2.- RENTABILIDAD DEL CAPITAL = UTILIDAD NETA / CAPITAL CONTABLE.

5.3 Concepto de Contabilidad Administrativa.

"Si nos transportamos al escritorio de alguno de los altos funcionarios de una empresa y tratamos de tomar decisiones con base exclusivamente en los estados financieros (balance general, estado de resultados y estado de origen y aplicación de recursos), vamos a encontrar que los elementos que nos ofrecen estos estados financieros, no son suficientes, ya que se requiere una mayor y más detallada información acerca de la empresa, la cual inclusive, en muchos casos no obtenemos a través de la contabilidad".

"... contabilidad administrativa, debiendo entender por ésta, aquella que proporciona información contable, cuyo fin fundamental es permitir a todos los niveles gerenciales de una empresa, tomar decisiones oportunas que logren proyectar a la empresa en una forma exitosa frente a un mercado que cada vez presenta una competencia más tenaz".

Se concluye así que la contabilidad administrativa es la información, no solo de estados financieros, necesaria para que los administradores con base en ella puedan tomar decisiones efectivas y así alcanzar los objetivos de la empresa.

5.4 Diferencia entre Contabilidad Financiera y Contabilidad Administrativa.

Como podrá verse, de entre las definiciones emitidas de cada uno de estos conceptos existe poca diferencia a primera vista, sin embargo la diferencia está en la naturaleza de la información que debe comunicarse a cada uno de estos sectores. Esta opinión se refiere al sector social formado por inversionistas, reales o potenciales, así como a algunos organismos de la administración pública, y al sector empresarial.

De la naturaleza de la información, se desprenden varias características que diferencian a la contabilidad financiera de la administrativa, entre los cuales se dan las siguientes:

a) Tiempo. La contabilidad financiera proporciona la información histórica, lo que elimina anticipar hechos y solamente puede decidirse por comparación de resultados actuales con posibles consecuencias que puedan presentarse en un momento dado. Esta información es vital a los negocios. Suministra una base para medir y evaluar las funciones pasadas.

Los objetivos de los esfuerzos administrativos son los hechos futuros producto de decisiones actuales para influenciar el futuro. La contabilidad proyectada requiere la adaptación de muchos de las consideraciones disponibles a los requerimientos específicos de cada problema o asunto encontrado (contabilidad administrativa), lo que demanda un alejamiento de las características de la contabilidad financiera.

b) Realización. La información financiera únicamente se ha interesado en el presente y en hechos reales, reflejando sus resultados, ignorando las posibles alternativas que pudieran cambiar favorablemente el curso de la empresa.

Las consideraciones sobre el pasado pueden enfocarse ya sea sobre oportunidades no aprovechadas o sobre actuales realizaciones proporcionando contribuciones importantes para la decisión que está por tomarse. Los terrenos decisionales que tienen que ver con el futuro están interesados en oportunidades aún no explotados (potenciales); y los resultados pueden ser empleados para evaluar la cordura de las actuaciones y para fijar responsabilidades para su obtención.

⁵Black, Homer Augustus. La contabilidad y las decisiones administrativas.

c) Descripción. No todos los hechos económicos de negocios son fácilmente convertibles en consecuencias monetarias de tales hechos, pero es lo único que reflejan los informes financieros, por lo que se dice que esta información refleja consecuencias de hechos pasados.

La información administrativa debe mostrar además de cantidades numéricas, una descripción relacionando los cambios en los valores económicos y entidades con una variedad de hechos que puedan tener significación económica definitiva, pero que no pueden ser expresados de inmediato en esos mismos términos

- d) Unidad Cuantitativa. La información financiera, como se dijo antes, trabaja sobre consecuencias reflejadas en términos monetarios exclusivamente, mientras que la contabilidad administrativa acude con frecuencia a la evidencia estadística (tabulaciones de ventas, estudios de productividad, etc.).
- e) Especificación. En la información financiera se acostumbra presentar los estados financieros básicos (balance general, estado de resultados, estado de origen y aplicación de recursos), acompañados por relaciones que se refieren a alguno o algunos de los renglones de estos estados, sin indicar posibles opciones que podrán originar una decisión actual sobre el futuro.

Quiere esto decir que la información financiera proporciona solamente agregados de los estados financieros, mientras que la información administrativa proporciona el detalle de las consecuencias y hechos que pueden ocurrir para fomentar el que sea tomado una decisión que solucione la situación presentada.

f) Realidad. La información financiera refleja consecuencias en términos monetarios de hechos pasados, por lo que se dice que es eminentemente objetiva; la información administrativa, que trata de predecir el futuro basándose en el criterio de los administradores por medio de decisiones, está apoyada, en gran parte, en evidencias subjetivas.

5.5 Contabilidad por Áreas de Responsabilidad.

En la actualidad no es posible hablar de información a la administración de las empresas sin mencionar la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad, ya que se trata de un subsistema, de lo que se ha dado en llamar "Sistemas de Información a la Gerencia. (Management Information Systems).

La contabilidad por áreas de responsabilidad más que un sistema es un concepto. Es una forma de pensar que debe estar presente en la mente de todos quienes prestan su servicio en una empresa.

5.5.1 Concepto.

Poder dar una definición de la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad resultaría impráctico y sólo sería limitar a unas cuantas palabras un concepto que abarca múltiples aspectos, por lo que no se podría comprender con una simple definición. Es, pues, necesaria una enumeración de las situaciones que la componen y poder ofrecer un concepto más o menos apegado a lo que debe entenderse por Contabilidad por Áreas de Responsabilidad.

La contabilidad por áreas de responsabilidad pretende registrar y controlar las operaciones identificando el ingreso, costo o gasto con los departamentos y personas responsables. Se trata entonces de aprovechar la misma información con que se cuenta para el registro normal de las operaciones, tanto en la contabilidad general como en la de costos, pero dándole un diferente enfoque a su clasificación.

A través de este método (contabilidad por áreas de responsabilidad), se pretende que el sistema contable esté estructurado en tal forma que clasifique tanto ingresos como gastos en función de las áreas, divisiones o departamentos que existan en la empresa, con el objeto de tener perfectamente delimitadas las áreas de responsabilidad de cada uno de los miembros de la gerencia, que tienen bajo su dirección y control determinado grupo de operaciones, ya sean producción, ventas, finanzas, etc. Se dice que la Contabilidad por áreas de responsabilidad es el aislamiento de los costos y gastos controlables, aplicables a la persona responsable de los mismos.

De todo ello se deduce que la Contabilidad por Áreas de responsabilidad es una de las técnicas de los Sistemas de Información por medio de la cual se pretende clasificar e identificar (valiéndose de la información del registro normal de las operaciones) los ingresos, costos y gastos de las distintas áreas de responsabilidad existentes y poder registrar y controlar tales conceptos respecto a cada una de las personas responsables de la misma.

5.5.2 Establecimiento del Área de Responsabilidad.

En la llamada Información Contable para la Dirección de los Negocios se afirmó que la clasificación por áreas de responsabilidad puede ser tan amplia, o tan reducida, como las necesidades de control lo requieran.

De lo expuesto se nota claramente que el establecimiento de las áreas de responsabilidad está sujeto a las necesidades que requiera cada empresa para ejercer un verdadero control sobre ellas.

Para poder establecer dichas áreas, es necesario contar con un cuadro de organización (organigrama) de la empresa, en el que se encuentren fijados claramente las funciones de cada persona y las responsabilidades que tienen a su cargo y que éstas correspondan a la realidad.

Además, de antemano habrá que definirse la responsabilidad de cada área, entendiendo por ésta el conjunto de departamentos o secciones dentro de la empresa controlados por un supervisor, y mostrarse también dentro del cuadro de organización.

Después de tener elaborado el organigrama detallando las funciones y las responsabilidades de cada puesto, puede pensarse en el establecimiento de un catálogo de cuentas que permita, clasificar los ingresos, costos y gastos en la misma forma que lo fueron las responsabilidades, de manera que puedan agruparse las operaciones para informar a cada responsable sobre los ingresos, costos y gastos de su área.

≤ 5.5.3 Niveles de Responsabilidad.

Los niveles de responsabilidad son los niveles de jerarquía que muestra el cuadro de organización. Cada nivel de responsabilidad tiene el deber de controlar las actividades que corresponden a su área. Asimismo, cada nivel debe rendir información sobre su área al nivel inmediatamente superior.

Al quedar establecido que los niveles de responsabilidad son cada uno de los grados jerárquicos del cuadro de organización, pueden fijarse de una manera general los distintos niveles existentes.

El primer nivel corresponderá al Director General, quien es responsable ante el Consejo de Administración de los resultados obtenidos por la empresa (utilidades o perdidas).

El segundo nivel corresponderá a los directores de las divisiones principales como son: Mercado, Producción, Finanzas y Relaciones Industriales, quienes son responsables de las ventas, costos y gastos.

El tercer nivel corresponderá a los diferentes departamentos que dependen de cada una de las direcciones mencionadas, pudiendo existir tantos como sea necesario, dependiendo de la magnitud de la empresa.

El cuarto nivel corresponderá a las distintas funciones que se realizan en cada uno de los departamento, señalándose en ellas a la persona responsable, como pueden ser los jefes de sección o supervisores, que tengan a su cargo el control de varias gentes.

5.5.4 Administración por Excepción.

Al quedar establecida la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad y sus elementos, vistos anteriormente, es fácil concluir que de las operaciones que se realicen dentro de cada área se informará al nivel inmediato superior, causa por la cual todos los niveles quedarán informados de lo sucedido en las distintas áreas que componen la empresa y únicamente enfocarán su atención sobre aquellas que se aparten de lo planeado; o sea, que sólo se fijarán en las áreas donde existan desviaciones a las responsabilidades y funciones fijadas en el cuadro de organización; desviaciones descubiertas por medio de los informes de ingresos, costos y gastos surgidos dentro del área y que requieren una acción inmediata, reduciendo así el tiempo requerido por el ejecutivo para descubrir y resolver el problema.

5.5.5 Beneficios de la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad.

Como en toda instalación de un sistema hay que estudiar los beneficios que éste vaya a reportar y compararlos con los costos en que se incurrirá durante su implantación y los que motivará su mantenimiento.

Con el establecimiento de la Contabilidad por Áreas de Responsabilidad pueden lograrse entre otros, los siguientes beneficios:

- a) No se necesita elaborar análisis especiales de gastos para buscar áreas de gastos superfluos, sino que el diseño del sistema permite la elaboración periódica de este análisis.
 - b) La supervisión es más factible al estar divididas por áreas de responsabilidad.
- c) Se elimina todo traspaso o elusión de responsabilidad, reflejándose en forma permanente las malas decisiones o la falta de acción correctiva.
- d) Se logra una adecuada coordinación de todos los funcionarios de la empresa en cuanto al control del gasto, creando una conciencia común del costo debido a la existencia de informes periódicos debidamente coordinados.
- e) Por medio de los informes se provoca en forma oportuna la decisión o acción correctiva, para lo cual los informes deben estar adecuadamente diseñados
 - f) Todo ahorro en gastos se refleja directamente en un efecto favorable en la utilidad.
 - g) Podrá usarse la misma teoría de la responsabilidad dentro de otras áreas de la empresa.

h) La selección de lo importante y la desatención a lo que no resulta significativo para cumplir con el plan de utilidades, es evidente que se traduce en una mejor administración en general.

Para el éxito de cualquier sistema es fundamental contar con buen personal que se apegue a las exigencias del nuevo sistema y, además, que éste motive a los funcionarios a la acción.

5.6 Contabilidad de presupuestos.

€ 5.6.1 Concepto.

A este sistema de presupuestos también se le llama "Técnica de Control Presupuestal", lo cual acarrea una serie de términos nuevos que hay que definir.

"Técnica:... 1) Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte; 2) la pericia o habilidad para usar esos procedimientos y recursos".

"Control: ... que aunque no son totalmente iguales, tiene una significación muy parecida: comprobación, inspección, intervención, registro, dominio, mando, dirección, etc. De entre estos sinónimos escojamos aquellos que mejor se adapten a la intención encerrada en la idea que tratamos de definir y veamos que dominio, mando y dirección son los que mejor expresan la finalidad que perseguimos".⁶

"Presupuestal: ... significa lo que pertenece o es relativo al presupuesto ..."

Después de haber entendido lo que estos términos significan, al unirlos se puede comprender lo que es este sistema. La técnica de control presupuestal es un conjunto de procedimientos y recursos que usados con pericia y habilidad, sirven a la ciencia de la administración para planear, coordinar y controlar, por medio de presupuestos, todas las funciones y operaciones de una empresa con el fin de que obtenga el máximo rendimiento con el mínimo de esfuerzo.

Anteriormente se ha hecho referencia a los planes establecidos que deben seguirse para la realización efectiva de las operaciones en general y obtener los resultados deseados; planes que vienen a formar parte de los elementos de los sistemas de información y de sus técnicas, entre las cuales están los presupuestos.

Para poder entender mejor qué es un presupuesto se dice que es un plan general y completo de operación de una empresa expresado en valores monetarios, que se utiliza para ejercer el control financiero de las operaciones que se realizan.

⁶Velázquez Mastretta, Gustavo. Proceso de la toma de decisiones.

Teniendo ya comprendidos estos términos será más fácil explicar en qué consiste la técnica de control presupuestal, que viene a ser un refinamiento moderno del antiguo presupuesto.

Al intervenir el control presupuestal en la ciencia de la administración, el proceso administrativo se ve compuesto de las etapas siguientes: planear, organizar, integrar dirigir y controlar. En su forma más general puede decirse que los presupuestos forman parte de todas las etapas administrativas y que en algunas de ellas su empleo es, en cierta forma, accesorio a la tarea que se está llevando a cabo. En las dos etapas de la administración en las que una forma más clara se manifiesta la función presupuestal siendo éstas la planeación y el control.

5.6.2 Utilidad.

La primera utilidad que nos reportan los presupuestos es basar el plan de acción que se elabore para la empresa en cuidadosas investigaciones, estudios y estadísticas disponibles. No se trata de la intuición de una persona ni de su habilidad para guiar el negocio, se trata de aprovechar la experiencia de todos los que han seguido el mismo camino que nosotros emprendemos, de aprovechar sus éxitos y evitar sus fracasos.

El hecho de que se obtenga la ayuda de todos los jefes de departamentos o secciones de la empresa, en la preparación de presupuestos, hace que estos consideren dichos presupuestos o planes como suyos y pongan todo su esfuerzo en cumplirlos cabalmente, máxime cuando saben que su eficiencia será medida en función de su habilidad para cumplir los objetivos encerrados en dichos planes.

Al mismo tiempo, cada uno de los funcionarios definirá los objetivos fundamentales de la empresa y los de su propio departamento. Esta claridad de la percepción de los objetivos de la empresa le facilitará grandemente su labor, puesto que podrá ir comprobando, en el curso de las operaciones, cuáles ha cumplido y cuáles no".

El control presupuestal permite relacionar las actividades del negocio con la tendencia de los negocios en general, y facilita el tomar decisiones oportunas en cuanto al rumbo que debe seguir.

Incrementa la productividad en la función financiera, puesto que dirige el uso del capital y los esfuerzos de los administradores por los canales de mayor utilidad.

El sistema de control presupuestal en las empresas, coordina la acción de todos los elementos en tal forma que el producto tienen que ser bueno, no hay pérdida de esfuerzo, no hay intereses contradictorios.

En el momento de la planeación salen a la luz las debilidades de la organización y las incompatibilidades entre los planes de un departamento y los de los demás, lo que hace factible modificar las condiciones reinantes para que puedan realizarse los planes trazados.

5.6.3 Principios.

Ya enunciadas algunas de las utilidades que el control presupuestal reporta se hará referencia a los principios de este sistema y que se encuentran implícitos en el concepto dado sobre técnica de control presupuestal.

Entre otros, está el principio de la predeterminación, que consiste en la previsión de lo que sucederá en el período que se trata de presupuestar; es, en otras palabras, la anticipación de las operaciones que se van a realizar, en un período determinado, por la empresa.

El segundo de los principios es el de la determinación cuantitativa, que consiste en la valuación monetaria de las consecuencias y hechos determinados en la previsión, estos es, en la cuantificación en pesos y centavos de las operaciones que se ha previsto va a realizar la empresa en un determinado período.

De los principios enunciados se desprende otro llamado el principio del objetivo, probablemente, uno de los más importantes de este sistema y que consiste en la determinación del fin propuesto por medio de la Técnica de Control Presupuestal.

5.6.4 Objetivos.

En los objetivos o fines que se persiguen con este sistema hallo los objetivos de la empresa ya tratados en el primer capítulo bajo este rubro, por lo que no creo necesaria su repetición; además, se ve que los objetivos administrativos ayudan a las decisiones de la administración suministrando guías para juzgar las alternativas y una norma para medir el éxito.

Para establecer un sistema de presupuestos para el control y guía de sus operaciones hay que tomar en cuenta otros factores como son: el de la precisión y el de la costeabilidad. Con el primero de ellos se entiende que los presupuestos al ser planes de acción, deben expresarse en la forma más precisa y concreta posible, evitando vaguedades que impidan su correcta ejecución; en el segundo de ellos, costeabilidad, deben tomarse en cuenta los beneficios que el sistema va a reportar y su repercusión en las utilidades, y que éstos superen al costo de su instalación y funcionamiento.

Entre los requisitos que la técnica de control presupuestal debe reunir están la coordinación debida de los planes existentes para cada función y todos los que se aplican a la empresa, de manera que pueda decirse que es uno solo, para lo que deberá convencerse a todos los miembros de la bondad del sistema y den su apoyo decidido al tener confianza en éste.

Además, todo aquel que tenga mando sobre personas o cosas y deba tomar decisiones en cuanto a la marcha de la empresa, debe participar de los presupuestos con objeto de que estos tengan el beneficio que se deriva de la experiencia de cada uno de ellos en su área de operación y la adhesión incondicional a sus propios planes. Otro de los requisitos existentes en el sistema de presupuesto, es el de la oportunidad con que debe prepararse, que es antes de que se inicie el período presupuesto para tener tiempo de tomar las medidas conducentes a los fines establecidos.

5.6.5 Etapas.

Primera etapa. Determinación por parte del comité de presupuestos de los objetivos, políticas y predicciones en cuanto a volumen de operaciones, penetración, ingreso neto por el año, rendimiento, posición financiera, inversiones de capital, y otros factores importantes, todos ellos soportados por análisis y pronósticos sobre el mercado, los precios y costos en general. En esta etapa se deben considerar los métodos alternativos de distribución promoción y producción.

Segunda etapa. Formulación de los planes, así como un programa completo de operaciones por cada gerente de departamento. Basados en estas predicciones y programas, se prepara la información presupuestal que debe reflejar los planes en términos de unidades, producción, unidades de costo y así en general.

Tercera etapa. Ajuste o corrección de los planes y predicciones, cuando la planeación en detalle demuestra la necesidad de tales cambios.

Cuarta etapa. Presentación de los planes revisados, ya en forma final, el consejo de administración, para su aprobación. Especial atención debe dar el consejo de administración a los resultados finales, reflejados en el balance general estimado y los estados de pérdidas y ganancias estimadas, estados de origen y aplicación de fondos y movimientos de caja.

Quinta etapa. Aprobación del presupuesto sumario por el consejo de administración o por el gerente.

Sexta etapa. Expedición de los presupuestos a todos los gerentes de departamento con la indicación de que deben poner en marcha los planes contenido en dichos presupuestos que les servirán de guía y control durante el año presupuesto.

5.6.6 Elaboración.

Para la preparación de los presupuestos que componen este sistema hay varias clasificaciones, de las cuales las más conocidas son las de los presupuestos fijos y la de los presupuestos flexibles, que se tratarán en seguida.

a) Presupuestos Fijos. Este tipo de presupuestos representan una cantidad única, y cualquier aumento a ella requerirá de asignaciones especiales, por lo que hace que sea inadecuado dada la dinámica de los negocios, en lo que se presentan cambios constantes en las condiciones previstas.

Un presupuesto fijo que ha sido adecuadamente preparado, debe estar sujeto a revisión y adaptación cuando las condiciones que se presentan son distintas de las esperadas. De esta forma la administración estará en posibilidad de estudiar las variaciones del plan original.

Los presupuestos fijos son convenientes únicamente en aquellas empresas que por las experiencias anteriores sobre sus costos y por la naturaleza misma del producto o servicio, no cambien sobre lo planeado, o bien se trate de cambios inesperados e imposibles de prever.

b) Presupuestos Flexibles. Esta clase de presupuestos, también conocidos como presupuestos variables, se emplea para adoptar los costos y gastos variables a los volúmenes de producción y ventas y en general, las demás operaciones, presentando las cifras esperadas a distintos niveles de operación.

Siguiendo las fluctuaciones por medio de comparaciones de los hechos que realmente han sucedido y los que se esperaba que ocurrieran se ve que los costos no aumentan o disminuyen en relación directa con los cambios en volumen, debido a los costos fijos y semivariables; que los cambios en costos son el resultado de dos factores, volumen y variaciones en los precios; que se debe ajustar el presupuesto al volumen real de operación, antes de tratar de llegar al establecimiento de conclusiones de eficiencias; y, que si se requiere que el presupuesto sirva como medio de control de operaciones y principalmente de costos, hay que establecer en cada uno de los niveles los escalones de producción y los costos estándar.



ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA DEL RAMO INDUSTRIAL DEL CALZADO.

CAPÍTULO VI : CASO PRÁCTICO.

"ANÁLISIS FINANCIERO DE UNA EMPRESA DEL RAMO DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO."

- El siguiente caso práctico, es en sí, un análisis financiero por medio de la técnica horizontal de razones o índices financieros, que se circunscribe dentro de un subsistema de información para la toma de decisiones.
- Sin embargo, consideramos importante proporcionar y describir, en nuestro trabajo, el instrumental teórico que nos permitirá desarrollar e interpretar dicho análisis financiero.
- Estos elementos los abordamos y describimos en la primera y segunda parte de esta tesina. Tratando por ende, de esquematizar el flujo de la información de lo general a lo particular, procurando que cada parte que conforma el trabajo, y que cada capítulo que integran dichas partes, tengan una interconexión teórico-práctica.
- Debemos señalar, justamente, que el punto de partida es el marco teórico, mencionado en los postulados anteriores, y el punto de llegada es la aplicación del instrumental teórico en el caso práctico estudiado.

El siguiente caso práctico fue encaminado hacia el análisis financiero de la empresa CALZATENIS, S.A., para determinar si es factible concederle un crédito de \$ 10' 000, 000.00 (DIEZ MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) para capital de trabajo permanente.

Analizando la información financiera proporcionada por CALZATENIS, S.A. se llega a la decisión de otorgarles los siguientes créditos:

- 1.- Crédito simple para capital de trabajo por \$ 10'000,000.00 (diez millones pesos 00/100 M.N.) para ser cubierto el capital en un plazo de 6 años con 1 año de gracia.
- 2.- Línea de crédito quirografario por \$ 1'000,000.00 (un millón de nuevos pesos 00/100 M.N.) para cubrir las necesidades eventuales de la tesorería.

6.1 Objetivos que se persiguen con el crédito bancario otorgado.

Con el crédito simple para capital de trabajo permanente, así como con recursos propios CALZATENIS, S.A. Estará en la posibilidad de:

- Bajar el costo financiero, que hasta el momento ha repercutido en el costo de producto.
- Se generarán fuentes de trabajo en bien de la economía, de la región y del país.
- Compras-inventarios.- Debido a que CALZATENIS, S.A., es una empresa con un alto prestigio en el mercado ha operado con pedidos de sus clientes con 2 ó 3 meses de anticipación. Para lo cual requieren comprar con la debida anticipación y cantidades suficientes las materias primas, esto con el fin de analizar y comparar las calidades y cualidades con los estándares establecidos en el ramo y por la empresa. Debido al financiamiento tan corto con que trabajan los proveedores, esto les ocasiona problemas, que con el apoyo del crédito se podrán resolver satisfactoriamente, logrando así tener el stock requerido en inventarios.
- Cartera de clientes.- Como resultado de las condiciones del mercado que han prevalecido en los últimos años y a la competencia en el sector del calzado así como a las temporadas que se ve sujeta la comercialización del tenis, sus principales clientes que antes pagaban a 30 días, actualmente pagan a 90 días y 120 días lo que les ha generado un desequilibrio en el capital de trabajo por lo que consideran que con el crédito solicitado podrán apoyar los ciclos financieros y productivos, otorgar los plazos de crédito vigentes en el mercado, aumentando con esto las ventas.

Para la distribución de su producto tienen agentes de ventas que por medio de muestrarios lo comercializan en tiendas de autoservicio y cadenas de zapaterías, ubicadas en las principales ciudades del país:

- Cd. de México y área metropolitana.
- ➡ Guadalajara.
- → Monterrey.
- ⇒ Puebla.
- ➡ Michoacán.
- ⇒ Saltillo.

En síntesis con el apoyo del crédito:

- Sus ventas se elevarán substancialmente.
- Se generarán fuentes de trabajo.
- Tendrán los inventarios adecuados y suficientes.
- Otorgarán a los clientes los plazos de crédito vigentes en el mercado.
- Se abatirá el costo financiero.
- ⇒ Se aprovecharán descuentos por pronto pago de sus proveedores.
 ⇒ En general se contribuirá al desarrollo social y económico de la región y el país.

€ 6.2 Información básica

FECHA: 25/OCT/1995

NOMBRE: "CALZATENIS, S.A. DE C.V."

DOMICILIO OFICINA: VÍA GUSTAVO BAZ 281-D C.P. 54030

TELÉFONO: 310-6044 310-6653

DOMICILIO PLANTA: A. POSTAL 368 TLALNEPANTLA EDO. DE MÉXICO

TELÉFONO: 310-3138 FAX

RAMO O ACTIVIDAD: COMPRA, VENTA, DISTRIBUCIÓN, MAQUILA, COMISIONES Y REPRESENTACIONES DE TODA CLASE DE CALZADO PARA

DAMAS, CABALLEROS Y NIÑOS.

R.F.C.:

ADMINISTRACIÓN FAMILIAR: NO EMPRESA BURSÁTIL: NO

CÁMARA A LA QUE PERTENECE: INDUSTRIAL

NOMBRE: CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA Y LA TRANSFORMACIÓN

CONCESIONES FISCALES (TIPO):

FECHA DE CONSTITUCIÓN: 21 /FEBRERO/ 1977 DURACIÓN: 99 AÑOS PRORROGA: O CAPITAL SOCIAL INICIAL: N\$ 500.00

ÚLTIMO AUM. CAPITAL: N\$ 2'000,000.00 CAPITAL SOCIAL ACTUAL: N\$ 2'000,000.00

ACCIONISTAS

NOMBRE		MONTO	PORCENTAJE
JUAN R. DOMÍNGUEZ MANZANO	N\$	932,400.00	46.62
ANTONIO LÓPEZ RODRÍGUEZ		669,600.00	33.48
EDUARDO RABASA GAMBOA		186,000.00	9.30
VAN DEN HANDEL INVEST. INC.		120,000.00	6.00
JOSÉ L. DOMÍNGUEZ CARROZA		24,000.00	1.20
EUGENIA CARROZA LAGOS		24,000.00	1,20
JUAN DOMÍNGUEZ CARROZA		24,000.00	1.20

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

NOMBRE

JUAN R. DOMÍNGUEZ MANZANO

ANTONIO LÓPEZ RODRÍGUEZ EDUARDO RABASA GAMBOA FRANCISCO DELGADILLO **CARGO**

PRESIDENTE

VICEPRESIDENTE

SECRETARIO

COMISARIO

PRINCIPALES EJECUTIVOS

NOMBRE	PUESTO	EDAD	ANTIGÜEDAD	EXPERIENCIA EN EL RAMO
JUAN R. DOMÍNGUEZ	DIRECTOR GENERAL	58	3 AÑOS	35 AÑOS
FRANCISCO J. VEGA	GERENTE	38	5 AÑOS	15 AÑOS
HARTARD ARRIAGA M.	VENTAS GERENTE	37	5 AÑOS	10 AÑOS
FCO. JAVIER GÓMEZ	ADMTIVO. GERENTE	50	10 AÑOS	30 AÑOS
100.011 IER GOMEZ	PRODUCCIÓN	50	10 /11105	JU AITOS

SUBSIDIARIAS Y FILIALES

MATRIZ: NO APLICA

LOCALIZACIÓN

ÁREA: URBANA

SUP. TERRENO 5000 M²

SUP. CONSTRUC. 3500 M²

INMUEBLE: PROPIO

A: NO APLICA

RENTA MENSUAL: NS NO APLICA

VENCIMIENTO DEL CONTRATO: NO APLICA OTRAS PLANTAS DE LA EMPRESA: NO APLICA

OTROS PUNTOS DE VENTA: NO APLICA

PLANES DE MOVILIZACIÓN A OTROS LUGARES: NO

LUGAR Y CAUSAS: NO APLICA

ABASTECIMIENTO

MATERIAS PRIMAS	NACIONAL	% IMPORTACIÓN	% DEL COSTO
P.V.C.	100		11
TEXTILES	100		55
EMPAQUES	100		16
OTROS	100		22

☑ VALUACIÓN DE INVENTARIOS: U.E.P.S.

PRODUCCIÓN

TURNOS DE TRABAJO: 6:00 a 14:00 Y 14:00 a 22:00 hrs.

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS: PARA LA ELABORACIÓN DEL PRODUCTO SE DEBE CONTAR CON ABASTECIMIENTO SUFICIENTE DE MATERIA PRIMA, LA CUAL PASA AL DEPTO. DE CORTE, POSTERIORMENTE AL DEPTO. DE PESPUNTE, INMEDIATAMENTE PASA AL DEPTO. DE INYECCIÓN DIRECTA, DESPUÉS AL DEPTO. DE ADORNO Y POR ÚLTIMO AL DE EMPACADO, CONTANDO CADA DEPTO. CON CONTROL DE CALIDAD.

PRODUCCIÓN Y PROCESOS: SEMI-AUTOMATIZADA POR LOTES.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN: INSTALADA 1,000,000. u. ANUALES UTILIZADA 70.35 %.

MOTIVO DE LA DIFERENCIA DE LA CAPACIDAD UTILIZADA CONTRA LA INSTALADA: FALTA DE INVENTARIOS ADECUADOS Y SUFICIENTES PARA CUBRIR LOS PEDIDOS, SUMADO A LA INCAPACIDAD DE OTORGAR LOS PLAZOS DE CRÉDITO EXISTENTES EN EL MERCADO.

CONTROL DE CALIDAD: OPERATIVO O DIRECTO.

MANTENIMIENTO: PREVENTIVO.

RECURSOS HUMANOS

OBREROS: 66 TOTAL: 89

TÉCNICOS: 8 EMPLEADOS: 9 VENDEDORES: 6

EVENTUALES: 0 MANO DE OBRA ESPECIALIZADA: SI.

EXISTE SINDICATO: NO. NOMBRE: NO APLICA. CONTRATO: INDIVIDUAL.

RELACIONES CON EL PERSONAL: BUENAS.

MERCADO

PRODUCTOS QUE FABRICA Y/O VENDE (INCLUIR MARCA) O SERVICIOS PRESTADOS:

TENIS "CALZATENIS" PARA DAMA.

TENIS "CALZATENIS" PARA CABALLERO

TENIS "CALZATENIS" PARA NIÑO.

SI LOS PRODUCTOS QUE FABRICA Y/O COMERCIALIZA SON CÍCLICOS, INDICAR:

MESES DE MAYOR VENTA: AGOSTO Y SEPTIEMBRE.

MESES DE MENOR VENTA: FEBRERO Y MARZO.

MERCADO: NACIONAL 100%.

PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO: 6%.

ESTIMACIÓN EN EL MERCADO:

- 1) CON EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO: NO.
- 2) EXPORTA ACTUALMENTE: NO.
- 3) PLANES DE EXPORTACIÓN: NO.

PAÍSES: NO APLICA. PRODUCTOS: NO APLICA

PRINCIPALES CLIENTES	POLITICAS DE VENTAS DOCUMENTA
TIENDAS DE DESCUENTO DEL	CRÉDITO A 90 Y 120 SI
NAZAS. S.A. DE C.V.	DÍAS
TIENDAS DE DESCUENTO SULTANA.	CRÉDITO A 90 Y 120 SI
S.A. DE C.V.	DÍAS
GIGANTE, S.A. DE C.V.	CRÉDITO A 90 Y 120 SI
	DÍAS
TIENDAS CHEDRAUI, S.A. DE C.V.	CRÉDITO A 90 Y 120 SI
	DÍAS
ZAPATERÍAS 3 HERMANOS, S.A.	CRÉDITO A 90 Y 120 SI
	DÍAS

PRINCIPALES COMPETIDORES
ADIDAS.
DUNLOP.
PUMA.
OTRAS.

CANALES DE DISTRIBUCIÓN

SU PRODUCTO LLEGA A SUS CLIENTES A TRAVÉS DE:

AGENTES DE VENTAS, POR MEDIO DE MUESTRARIOS.

- A) MAYORISTAS;
- B) TIENDAS DE AUTOSERVICIO.
- CANALES DE DISTRIBUCIÓN QUE UTILIZA SU COMPETENCIA:
- A)DISTRIBUIDORES;
- D) TIENDAS DE AUTOSERVICIO;

B) MAYORISTAS;

E) ALMACENES DEPARTAMENTALES.

- C) DETALLISTAS;
- MEDIOS DE TRANSPORTE: PROPIOS.
- PAGAN FLETE: NO.

PUBLICIDAD, PROMOCIÓN Y FUERZA DE VENTAS

- ☑ MEDIOS: PERIÓDICOS Y OTROS.
- **☑** GASTOS DE PUBLICIDAD:

AÑO	% S/VENTAS
1989	3
1990	5
1991	5

- ☑ ASESORÍA PARA PUBLICIDAD: AJENA.
- ☑ NOMBRE DE LA AGENCIA: MAR PUBLICITARIOS.
- ☑ REALIZAN PROMOCIONES: SI.
- ☑ AGENTES DE VENTAS: SI.
- **☑** PLAZAS QUE CUBREN:
 - \Rightarrow D. F. Y ÁREA METROPOLITANA,
 - ⇒ GUADALAJARA, PUEBLA, MONTERREY,
 - ⇒ SALTILLO Y MICHOACÁN.

TECNOLOGÍA

PROPIA: SI.

¿ DE QUIÉN ?: NO APLICA.

ASESORÍA TÉCNICA

CONCEPTO: CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DEL PERSONAL OBRERO. NS 15,000.00

SERVICIOS BANCARIOS

BANCOS CON LOS QUE OPERA	BANCOS EN LOS QUE TIENE
CRÉDITO	CUENTA DE CHEQUES
INTERNACIONAL.	INTERNACIONAL.
BANCOMER.	BANCOMER.
BANCOMEXT.	MULTIBANCO COMERMEX, S.A.

				EST	ADO DE SI	TUAC	ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	CIERA						
				ם	FRAS EN M	LES D	CIFRAS EN MILES DE NUEVOS PESOS	SOS.						
Balance Aud./Int.	INTERNO	%	INTERNO	%	INTERNO	%	PROFORMA	%	PROFORMA	%	PROFORMA	%	PROFORMA	%
CONCEPTO	31-DIC-90		31-DIC-91		31-DIC-92		31-DIC-94		31-DIC-95		31-DIC-96		31-DIC-97	
CAJA Y BANCOS	241	3%	529	3%	585	2%	694	2%	694	2%	694	2%	694	2%
INV. TEMPORALES	0	%0	0	%0	0	%	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
CUENTAS POR COBRAR	3,265	35%	3,913	21%	7,127	27%	7,127	25%	7,127	24%	7,121	23%	7,127	23%
DOCTOS. POR COBRAR	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
IVA ACREDITABLE	165	2%	285	2%	869	3%	869	3%	869	3%	869	3%	869	3%
DEUDORES DIVERSOS	200	2%	169	1%	409	2%	409	1%	408	1%	409	1%	409	1%
INV. MAT. PRIMA	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
INV. PROD. PROCESO	1,378	15%	3,664	19%	4,516	17%	5,196	18%	5,020	17%	5,036	17%	5,186	16%
INV. PROD. TERMINADOS	1,088	12%	1,656	%6	3,345	13%	3,585	12%	3,690	12%	3,880	13%	4,009	13%
REVAL. INVEN.	1,713	18%	4,320	23%	4,485	17%	4,829	17%	5,171	17%	5,101	17%	5,316	17%
GTOS. PAG POR ANTIC.	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
TOTAL ACT. CIRCULANTE	8,050	86%	14,536	%92	21,336	80%	22,709	78%	22,979	78%	23,116	76%	23,610	75%
TERRENO	0	%0		%0		%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
EDIFICIO	0	%0		%0		%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
MAQUINARIA	1,365	15%	4,524	24%	5,700	21%	7,241	25%	8,163	28%	9,358	31%	10,376	33%
EQUIPO DE OFICINA	76	1%	135	1%	135	1%	214	1%	284	1%	385	1%	353	1%
EQUIPO DE TRANS.	12	%0	110	1%	110	%	261	1%	261	1%	322	1%	467	1%
VALOR HISTORICO	1,435	15%	4,769	25%	5,945	22%	7,716	27%	8,708	29%	10,065	33%	11,196	35%
REVALUACION	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
DEPRECIACION	-153	-5%	413	-5%	-884	-3%	-1,939	-7%	-2,592	%6-	-3,158	-10%	-3,893	-12%
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	1,300	14%	4,356	23%	5,061	19%	5,777	20%	6,116	21%	6,907	23%	7,303	23%
GASTOS DE INSTALACION	37	%0	160	1%	344	1%	487	2%	469	2%	492	2%	999	2%
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	37	%0	160	1%	344	1%	487	2%	469	2%	492	2%	999	2%
TOTAL ACTIVO	9,387 100%	100%	19,052	100%	26,741	100%	28,973	100%	29,564 100%	100%	30,515	100%	31,579	100%

11% %68 25% % 37% 10% 12% % % % % 11% % % % 8% 31,579 100% %9 5% % 3,518 3,518 11,686 3,100 3,714 2,500 0 0 2,000 28,061 564 0 1,833 0 1,121 6 **PROFORMA** 31-DIC-97 12% 18% 23% %62 12% 85% 2% % % %9 % %6 8% % % % %0 30,515 100% % % 3,714 510 1,833 1,833 5,544 2,000 2,802 2,500 24,961 2,000 1,211 0 0 3,721 0 8,884 9 PROFORMA 31-DIC-96 100% 75% 12% 13% 13% 25% 24% 22% 8% 13% 8% 2% % %/ % % % % % % 29,564 7,405 2,000 22,159 2,000 1,116 0 3,572 0 3,833 3,833 6,378 2,506 3,714 2,500 0 456 61 **PROFORMA** 31-DIC-95 15% 35% 24% % 14% 13% %89 % % % % % % 800 80% 8% %6 28,973 100% % % CIFRAS EN MILES DE NUEVOS PESOS. 5,833 9,320 4,169 2,000 1,085 3,487 5,833 2,000 2,209 3,714 2,500 19,653 0 0 0 0 402 9 **PROFORMA** 31-DIC-94 28% % 37% 37% 45% 76% 14% 100% 1% % **4**% % % % % %0 %8 % % % 26,741 167 0 0 1,512 9,833 9,833 11,345 2,000 3,714 15,396 970 0 375 2,060 2,500 6 6 INTERNO 31-DIC-92 %% 43% 43% 12% 19% 22% 10% % %9 % % % % % % % %6 %9 % 8,216 8 0 0 0 8,216 2,000 10,836 19,052 6,831 0 1,048 0 9 3,714 1,200 କ୍ଷ 1,885 2,221 INTERNO 31-DIC-91 33% 45% 21% 14% % %6 % % 3% % % % 45% % % 8% 2% 25% 9,387 100% % 3,142 0 4,236 0 0 0 0 4,236 2,000 988 335 220 5,151 88 17 23 9 8 INTERNO 31-DIC-90 APORTACIONES AL CAPITAL BANCOS Y PAS. ONEROSOS SUP. O ACTUALIZ. POR INFL. BANCOS Y PAS. ONEROSOS TOTAL PAS. CIRCULANTE Balance Aud./Int. GTOS. ACUM. POR PAG. ACREDORES DIVERSOS DOCTOS. POR PAGAR DOCTOS. POR PAGAR IMPTOS. POR PAGAR UTIL. DEL EJERCICIO CAPITAL CONTABLE UTIL. ACUMULADAS TOTAL PASIVO L.P. PASIVO Y CAPITAL CAPITAL SOCIAL **PROVEEDORES** TOTAL PASIVO RESERVAS

					CALZA	TEN	CALZA TENIS S.A. DE C.V.	×.						
					RESUMEN	ESTAL	RESUMEN ESTADOS FINANCIEROS	S						
					CIFRAS EN N	MILES	CIFRAS EN MILES DE NUEVOS PESOS.	OS.						
	INTERNO	%	INTERNO	%	INTERNO	%	PROFORMA	%	PROFORMA	%	PROFORMA	%	PROFORMA	%
CONCEPTO	31-DIC-90		31-DIC-91		31-DIC-92		31-DIC-94		31-DIC-95		31-DIC-96		31-DIC-97	
TOTAL ACT. CIRCULANTE	8,050	86%	14,536	%92	21,336	80%	22,709	78%	22,979	78%	23,116	76%	23,610	75%
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	1,300	14%	4,356	23%	5,061	19%	5,777	20%	6,116	21%	206'9	23%	7,303	23%
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	37	%0	160	1%	344	1%	487	2%	469	2%	492	2%	999	2%
TOTAL ACTIVO	9,387 100%	100%	19,052 100%	100%	26,741 100%	100%	28,973	100%		29,564 100%	30,515 100%	100%	31,579	100%
TOTAL PAS. CIRCULANTE	4,236	45%	8,216	43%	1,512	%9	3,487	12%	3,572	12%	3,721	12%	3,518	11%
TOTAL PASIVO L.P.	0	%0	0	%0	9,833	37%	5,833	20%	3,833	13%	1,833	%9	0	%0
TOTAL PASIVO	4,236	45%	8,216	43%	11,345	42%	9,320	32%	7,405	25%	5,544	18%	3,518	11%
CAPITAL SOCIAL	2,000	21%	2,000	11%	7,000	26%	7,000	24%	7,000	24%	7,000	23%	7,000	22%
RESERVAS	1,112	12%	3,427	18%	2,622	10%	6,730	23%	8,939	30%	11,445	38%	14,247	45%
SUP. O ACTUALIZ. POR INFL.	704	8%	3,714	19%	3,714	14%	3,714	13%	3,714	13%	3,714	12%	3,714	12%
UTIL. DEL EJERCICIO	1,335	14%	1,695	%6	2,060	8%	2,209	8%	2,506	8%	2,802	%6	3,100	10%
										: 1				
CAPITAL CONTABLE	5,151	22%	10,836	21%	15,396	%89	19,653	%89	22,159	75%	24,961	82%	28,061	89%
PASIVO Y CAPITAL	9,387	100%	19,052 100%	100%	26,741 100%	100%	28,973 100%	100%	29,564 100%	100%	30,515 100%	100%	31,579 100%	100%

				CAL	LZA TENIS, S.A. DE C.V	S, S.A	L. DE C.V.							
				RESUN	UMEN ESTADO DE RESULTADOS.	DER	ESULTADO	,;						
				CIFR	CIFRAS EN MILES DE NUEVOS PESOS.	DE NUI	EVOS PESOS.							
CONCEPTO	31-DIC-90		31-DIC-91		31-DIC-92		31-DIC.94		31-DIC-95		31-DIC.96		31-DIC-97	
VENTAS NETAS	19,445	100%	25,426	100%	30,465	100%	35,845	100%	35,845	100%	35,845	100%	35,845	100%
COSTO DE VENTAS	13,417	%69	17,657	%69	21,356	%02	25,127	%02	25,127	%02	25,127	%02	25,127	70%
UTILIDAD BRUTA	6,028	31%	692'2	31%	9,109	30%	10,718	30%	10,718	30%	10,718	30%	10,718	30%
GASTOS DE VENTAS	1,427	7%	1,825	7%	2,203	7%	2,592	7%	2,592	7%	2,592	7%	2,592	7%
GASTOS ADMINISTRACION	888	2%	1,170	2%	1,447	2%	1,703	2%	1,703	2%	1,703	2%	1,703	2%
UTILIDAD DE LA OPERACION	3,713	19%	4,774	19%	5,459	18%	6,423	18%	6,423	18%	6,423	18%	6,423	18%
GTOS. (PRODS) FIN. NETOS	-1,329	7%	-1,692	7%	-1,714	%9	-2,407	7%	-1,867	2%	-1,328	%4	-788	2%
UTIL. ANTES IMPTOS.	2,384	12%	3,082	12%	3,745	12%	4,016	11%	4,556	13%	5,095	14%	5,635	16%
ISR Y RUT	1,049	2%	1,387	%9	1,685	%9	1,807	2%	2,050	%9	2,293	%9	2,535	7%
UTIL (PERD) NETA	1,335	7%	1,695	7%	2,060	7%	2,209	%9	2,506	7%	2,802	8%	3,100	%6

- 6.3 Análisis cuantitativo.

Determinan la capacidad de la empresa para poder cumplir con las obligaciones a corto plazo.

- A) RAZÓN CIRCULANTE
- B) PRUEBA ÁCIDA
- C) PRUEBA RÁPIDA

Determina la solvencia a corto plazo. Indica el grado en el cual los derechos de los acreedores a corto plazo se encuentran cubiertos por activos que se espera se conviertan en efectivo en un período más o menos igual al vencimiento de las obligaciones.

1990	1991	1992
8,050 = 1.900 veces.	14,536 = 1.769 veces	21,336 = 14.111 veces.
4,236	8,216	1,512

Muestra la solvencia inmediata. Los inventarios son por lo general el menos liquido de los activos circulantes y sobre ellos será mas probable que ocurran pérdidas. Por lo tanto, esta es una prueba acerca de la habilidad de una empresa para liquidar sus obligaciones a corto plazo.

Indica con cuanto cuenta la empresa para poder aprovechar las oportunidades.

- Estas razones muestran que CALZATENIS S.A., de C.V. cuenta con los recursos necesarios para cubrir sus obligaciones ante cualquier tipo de contingencia apesar de los elevados porcentajes que tienen los inventarios dentro del activo circulante. Esta solvencia a corto plazo es mayor a una vez, alcanzando las catorce veces en 1992.
- Sin embargo, hay que tomar en cuenta que en la prueba rápida los resultados no son muy favorables debido a que el porcentaje correspondiente a caja, bancos e inversiones realizables constituye menos del 3% del total del activo circulante.

∠ 6.3.2 Razones de endeudamiento.

Miden los fondos proporcionados por los propietarios en comparación con el financiamiento proporcionado por los acreedores de la empresa.

A) PASIVO A ACTIVO TOTAL

B) APALANCAMIENTO

Esta razón muestra que porcentaje de los recursos que utiliza la empresa han sido financiados por terceras personas. Los acreedores prefieren razones moderadas de endeudamiento ya que cuanto más baja sea esta razón, mayor será el margen de protección contra las pérdidas de los acreedores. Los propietarios pueden buscar un alto apalancamiento para aumentar las utilidades con inversiones pequeñas si la empresa tiene éxito.

1990	1991	1992
4,236 = 45%	8,216 = 43%	11,345 = 42%
9,387	19,052	26,741

PASIVO LARGO PLAZO + CAPITAL PREFERENTE B) APALANCAMIENTO = -----INVERSIÓN PERMANENTE

Mide cuantos centavos fueron financiados con capital ajeno por cada peso invertido en forma permanente.

Donde:

Capital preferente: socios que no toman decisiones. Inversión permanente: Capital de trabajo + Activo a Largo Plazo.

1990	1991	1992
20,003	2,000	9,833 + 7,000
=0.39	=0.19	= 0.68
3,814 + 1,300	6,320 + 4,356	19,824 + 5,061

- ✓ Los resultados de estas razones muestran que la Empresa CALZATENIS S.A. de C.V. a utilizado los recursos ajenos para generar utilidades en un 43% promedio.
- ✓ Por lo tanto, aún no constituye una probabilidad de riesgo para acreedores; aunque no debe de perderse de vista la disminución de este porcentaje para que la empresa no este considerablemente apalancada.

6.3.3 Razones de eficiencia.

Miden la efectividad con que la empresa emplea los recursos de que dispone.

- A) PERIODO MEDIO DE COBROS
- B) PERIODO MEDIO DE PAGOS
- C) ROTACIÓN DE INVENTARIOS
- D) ROTACIÓN DEL ACTIVO TOTAL
- E) ROTACIÓN INVERSIÓN PERMANENTE
- F) GASTOS DE OPERACIÓN

Representa el plazo promedio de tiempo que la empresa debe esperar para recibir efectivo después de hacer una venta. Es decir, representa su política de crédito.

Determina el tiempo promedio que tarda la empresa en pagar sus compras a crédito.

Esta razón muestra el número de veces que se mueve el inventario.

Esta razón muestra el número de veces que la empresa es capaz de generar ventas que absorban la inversión.

Esta razón mide la efectividad de las inversiones en ciertos activos permanentes.

Donde:

Inv. Permanente = capital de trabajo + activo a largo plazo

Esta razón muestra la eficiencia de los departamentos de ventas y administración, es decir, la eficiencia operativa.

1990	1991	1992
2,315	2,995	3,650
X 100 = 11.91% 19,445	X 100 = 11.78% 25,426	X 100 = 11.98% 30,465

- La comparación entre el período medio de pago y el período medio de cobranza, muestra que la Empresa CALZATENIS S.A. de C.V. paga sus compras en tiempos muy cortos en comparación con el tiempo que espera para recibir efectivo. Sin embargo, esta relación se justifica por las condiciones de mercado que han prevalecido en los últimos años y la competencia del sector del calzado. De hecho, se pretende que con el crédito solicitado se apoye los ciclos financieros y productivos y se mantenga el plazo de crédito para apoyar las ventas.
- El índice elevado de la rotación de inventarios también se justifica por la política de cumplimiento anticipado de los pedidos por parte de la Empresa, además del volumen de ventas que se maneja.
- Este elevado volumen de ventas absorbe en más de una vez la inversión en activos y capital de trabajo por lo que podríamos que la empresa emplea los en forma eficiente recursos de que dispone.
- Por lo que respecta a la proporción de los gastos de operación se observa un bajo y constante índice (menor al 12% en los tres años) en relación a las ventas netas de cada período en cuestión.

∠ 6.3.4 Razones de rentabilidad.

Miden la proporción de las utilidades respecto a las inversiones o ventas.

- A) MARGEN UTILIDAD BRUTA
- **B) MARGEN UTILIDAD NETA**
- C) RENTABILIDAD INV. PERMANENTE
- D) RENTABILIDAD CAPITAL PROPIO
- E) RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN

Demuestra la efectividad de la relación entre las compras, producción y ventas.

Determina la proporción de la ganancia después de la dedución de los gastos incluyendo impuestos.

Determina la eficiencia de la inversión permanente.

1990	1991	1992
1,335	1,695	2,060
$X 100 = 26.10\%$	X 100 = 15.88%	$X 100 = 8.28\%$
5,114	10,676	24,885

Determina el rendimiento obtenido por la inversión o recursos aportados.

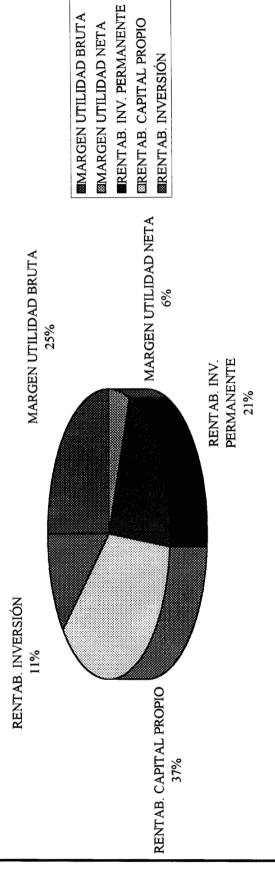
Efectividad total de la administración al generar ganancias con los activos disponibles.

1990	1991	1992
1,335	1,695	2,060
$X 100 = 14.22\%$	X 100 = 8.90%	$X 100 = 7.70\%$
9,387	19,052	26,741

RESUMEN ÍNDICES

	31-DIC-90	31-DIC-91	31-DIC-92
MONTO INVENTARIOS	4,179 \$	9,640 \$	12,346 \$
MONTO CTAS. POR COBRAR	3,265 \$	3,913 \$	7,127 \$
CAPITAL DE TRABAJO	3,814 \$	6,320 \$	19,824 \$
LIQUIDEZ			
RAZÓN CIRCULANTE	1.9 veces	1.7 veces	14.1 veces
PRUEBA ÁCIDA	1.8 veces	0.59 veces	5.1 veces
PRUEBA RÁPIDA	0.05 veces	0.06 veces	0.38 veces
ENDEUDAMIENTO			
PASIVO A CAPITAL	45 %	43 %	42 %
APALANCAMIENTO	0.68 \$	0.39 \$	0.19 \$
EFICIENCIA			
PERIODO MEDIO DE COBRO	60 días	55 días	84 días
PERIODO MEDIO DE PAGO	22 días	21 días	16 días
ROTACIÓN INVENTARIOS	3.21 veces	1.83 veces	1.73 veces
ROTACIÓN ACTIVOS TOTALES	2.07 veces	1.33 veces	1.14 veces
ROTACIÓN INVERSIÓN PERM.	3.8 veces	2.38 veces	1.22 veces
GASTOS DE OPERACIÓN	11.91 %	11.78 %	11.98 %
RENTABILIDAD			
MARGEN UTILIDAD BRUTA	31 %	31 %	30 %
MARGEN UTILIDAD NETA	6.87 %	6.67 %	6.76 %
RENTAB. INV. PERMANENTE	26.10 %	15.88 %	8.28 %
RENTAB. CAPITAL PROPIO	46.26 %	40.16 %	29.17 %
RENTAB. INVERSIÓN	14.22 %	8.90 %	7.70 %

RAZONES DE RENTABILIDAD



6.4 Conclusiones.

Por lo que se puede observar se trata de una empresa totalmente establecida con muy pocas posibilidades de quiebra.

En cuanto a su estructura financiera la empresa se muestra sólida lo que refleja en el alto índice de liquidez y de solvencia que reflejan sus estados financieros. A pesar de que su cartera de clientes paga en plazos postergados cuenta con los recursos para cumplir sus obligaciones.

Las utilidades generadas con la inversión representan en promedio un 35% y los márgenes de utilidad neta han sido en promedio de 6.6%.

Otro indicador interesante es que no tiene compromisos a largo plazo y su maquinaria y equipo representa un 22% del Activo Total.

Por todos los resultados de sus razones financieras concluimos viable darle el financiamiento para apoyo a Capital de Trabajo de acuerdo a su solicitud, bajo las siguientes características.

- Crédito simple por \$10 millones a plazo de 72 meses incluyendo 12 de gracia con refinanciamiento de intereses. Los primeros 6 meses sobre un esquema de pagos nivelados y el refinanciamiento del orden del 50% durante los primeros 6 meses, lo cual permitirá homogeneizar su flujo efectivo durante este período ya que como es un proyecto nuevo y sus ventas son cíclicas podrá provisionar sus egresos desahogadamente lo que en un esquema tradicionalista descapitalizaría a la empresa inmediatamente.
- Línea de Préstamo con Garantía Colateral a 30, 60 y 90 días vigente durante un año y sobre los documentos aforados al 80% de sus principales clientes que pueden ser contrarecibos, contrafacturas o letras de cambio.

Con el objetivo de evaluar la solicitud que la empresa CALZATENIS S.A. de C.V. hace para obtener un crédito de \$ 10,000,000.00 (diez millones de nuevos pesos 00/100 M.N.) a 6 años con 1 de gracia para apoyo a capital de trabajo se analizó su situación financiera sobre los ejercicios 1990, 1991 y 1992 obteniéndose los siguientes resultados:

Se trata de una empresa que fabrica un producto considerado de primera necesidad dirigido a un mercado familiar (tenis para niños, dama y caballeros) con posicionamiento de producto natural y ventas cíclicas que comprenden los meses de agosto, septiembre y diciembre así como una demanda constante en el resto del año.

Su estructura organizacional consta de 66 obreros con un excelente ambiente de trabajo y una planta administrativa de 23 empleados. Los principales funcionarios cuentan con una experiencia de 15 y 35 años dentro del ramo con una solvencia moral y económica, lo que ha dado a CALZATENIS un prestigio en el mercado por garantizar la calidad de sus productos. Continuamente se realizan cursos de capacitación, revistas técnicas, visitas al extranjero con la industria del calzado para estar al día. También la maquinaria y equipo con el que opera conserva buen estado debido al mantenimiento periódico dándole la oportunidad de poder aumentar su capacidad productiva en aproximadamente un 30%.

Por el diseño de su producto no cuenta con inventarios obsoletos, lo cual permite que en un momento determinado pueda recuperarse el financiamiento haciendo uso de los inventarios.

La cartera de clientes que comprenden sus ventas están compuestas por tiendas regionales de autoservicio como Tiendas de Descuento Sultana, Chedraui, Tiendas de Descuento del Nazas y tiendas de autoservicio a nivel nacional como Gigante, Aurrera y Comercial Mexicana y cadenas regiomontanas de zapaterías, además de distribuidores y detallistas.

Requisitos:

- ✓ Para el crédito simple: Garantía hipotecaria en porción mínima de 2 a 1.
- Mantener su Capital Social en un monto mínimo de \$2 millones como actualmente se tiene, no pagar dividendos durante el período del crédito, lo cual significa que las utilidades se reinvertirán en acciones convertibles.
- ✓ Previa calificación de la cartera.

- Ahora bien, por la experiencia obtenida en el presente trabajo de análisis, es conveniente señalar que en empresas grandes la aplicación de las diferentes herramientas, para poder analizarla y/o diagnosticarla se da con mayor necesidad y apremio en todas sus áreas funcionales; tomando en cuenta que la aplicación de estas técnicas se facilita ya que existe una gran especialización que caracteriza a empresas de este tipo, es decir, presentan una gran división y subdivisión en toda su estructura que permite a la administración y a otras disciplinas desenvolverse mejor dentro de la empresa misma.
- Sin embargo, esto no quiere decir que solamente las grandes empresas necesiten de una metodología de análisis y diagnóstico para poder evaluarlas, y aun más, de ser exclusivas, en poder tener un sistema de información para la toma de decisiones de sus ejecutivos sino por el contrario las pequeñas y medianas empresas se hacen participes de poder contar con este instrumental tan necesario para poder diagnosticarlas, ya que tomando en cuenta la situación real de este tipo de empresas como: la falta de previsión, la insensibilidad por parte de sus dirigentes, la ausencia de un sistema de información, la falta de una metodología e instrumental para poder determinar sus fuerzas y debilidades, etc., las ha llevado a su inexistencia y a deteriorar la economía del país.
- El caso practico que hemos desarrollado, sirve de base para poder comprobar que a empresas pequeñas y medianas es viable y necesario poder estudiarlas para determinar sus eficiencias y sus deficiencias, y no por que no presenten esa especialización que guardan las grandes empresas signifique que no debamos tomarlas en cuenta.
- Lo que si podemos señalar, sin duda alguna, es que algunas entidades económicas más pequeñas, como es el caso de la microempresa o empresa familiar, como la han definido algunos especialistas, tengan necesariamente que recurrir al instrumental ya mencionado para su análisis y evaluación; tal vez, les sea más favorable el sentido común de quien las lleva a cabo. Lo que resalta a la vista de esta comparación es el costo de mantener personal especializado que se encargue de estas funciones, costo que sería muy elevado para una empresa de esta clasificación, por el cual tengan que sacrificar su rentabilidad, siendo esto irracional hablando económicamente.

BIBLIOGRAFÍA

