

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA-IZTAPALAPA
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
AREA DE ADMINISTRACION



Casa abierta al tiempo

090582

ENFOQUE ADMINISTRATIVO DE LOS
ESTADOS FINANCIEROS

T E S I N A

SOBRE EL TRABAJO DE INVESTIGACION

REALIZADO POR

ROSA MARIA FRAGOSO SANCHEZ

IRENE ORTIZ BAUTISTA

MARIA DE LOURDES AVILA ARENAS

PARA OBTENER EL TITULO

DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

MEXICO

1987

DIRECTOR: MTRO. PEDRO SOLIS

ASESOR LIC. AGUSTIN MONTAÑO

090582

A MI MADRE:

Catalina Bautista de Ortíz
con toda mi gratitud
por su esfuerzo y dedicación
para sacarme adelante.

A MI PADRE:

Aurelio Ortíz Pérez
por el apoyo que me brindó.

A MIS HERMANOS:

Javier, Laura y Alberto
con cariño.

A MI NOVIO:

Fermin Flores López
con amor.

A MIS SOBRINOS:

Adrián, Laurita,
Paola y Wendy
por sus dulces momentos

A MI ASESOR:

Agustín Montaña
con respeto.

IRENE.

CON AMOR Y CARIÑO
a mi esposo Alejandro
mi gran compañero
de hoy y de siempre.

A MIS HIJOS
y en especial a
Anahí.

CON CARIÑO Y AMOR
a mis padres y a mi abuelita
quienes siempre me han brindado
su apoyo.

EN RECUERDO
a mi abuelito
CARLOS

Agradezco la valiosa ayuda y apoyo
del profesor y asesor de nuestra
investigación: Agustín Montaña.

LOURDES.

CON AMOR

para mi esposo Rafael
y para mi hijo Adonay

A MIS PADRES

CON CARÍÑO Y ADMIRACION

por el apoyo
que me han brindado siempre.

A MIS HERMANOS

Male y Marú

CON CARÍÑO.

Con agradecimiento al profesor
Agustín Montaña
por su valiosa ayuda
para la realización de nuestro tema.

ROSA MARIA.

CONTENIDO:

- I.- DEFINICION DEL PROBLEMA.
Enfoque administrativo de los Estados Financieros.
- II.- MARCO TEORICO.
Planeación estratégica.
- III.- INVESTIGACION TEORICA.
 - A.- Requerimientos de información administrativa.
 - B.- Control de metas administrativas.
 - C.- Diseño de los nuevos Estados.
- IV.- INVESTIGACION DE CAMPO.
Aplicación de los nuevos Estados Administrativos en un caso particular
- V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CAPITULO I.- DEFINICION DEL PROBLEMAS.

NECESIDADES DE INFORMACION ADMINISTRATIVA

Todos sabemos que el Director, el Gerente y el Administrador en general, requiere - de mucha información para tomar decisiones adecuadas para mantener el rumbo de - su empresa en dirección de sus objetivos y metas.

También sabemos que en la contabilidad de la empresa se encuentra almacenada mucha información cuantitativa que no es procesada para fines administrativos y muchas veces ni para aspectos financieros. La mayoría de las empresas elaboran sus Estados Financieros únicamente para cumplir - con las disposiciones fiscales.

Pero el Fisco ha diseñado los Estados con el único propósito de tener información - para el cálculo de los impuestos correspondientes, especialmente los que gravan las utilidades y los ingresos. El fisco - requiere una presentación de los Estados - que esté de acuerdo básicamente con los - ingresos y las deducciones señaladas por ~~las leyes reglamentarias~~ fiscales. Es por esto que los Estados no proporcionan información ni financiera ni menos administrativa, dado que se requiere para esto - último que se estructuren de acuerdo con los sistemas de control establecidos en - la empresa en particular.

Desde nuestro punto de vista, este problema

ma es grave: por una parte existe información oculta y desaprovechada en la contabilidad y por otro lado el administrador carece de la información apropiada para orientar la marcha y desarrollo de su empresa.

Aún en las grandes empresas los Estados Financieros solamente proporcionan información financiera, casi con el único propósito de conocer la situación de las inversiones en un momento dado o el porqué de las utilidades o pérdidas habidas en un ejercicio, pero nunca hemos visto que se de información de tipo administrativo como lo puede ser el costo de un departamento de compras o de un departamento de archivos. No se conoce el costo de almacenamiento, el costo de los accidentes o el costo de la capacitación del personal.

Pero además de costos administrativos, -- también se puede obtener información de la contabilidad, la cantidad de desperdicios en horas-hombre, horas-máquina, en materia prima o materiales, en papelería, en energía eléctrica, en llamadas telefónicas, en impresiones, en documentos tras papelados, en mercancía que se vuelve obsoleta en los almacenes, en artículos con una mala calidad de producción, etc. etc.

Para el cumplimiento de las metas departamentales podemos saber, mediante la contabilidad, la cantidad de pedidos hechos, la cantidad vendida por cada proveedor, la cantidad comprada por cada cliente, el nivel de los inventarios, volúmenes de -- producción, número de pedidos, puntos de equilibrio departamentales, productividad

de los obreros, de las máquinas o de las instalaciones, proporción de las prestaciones salariales, índices de ausencias, índices de rotación de personal o de materiales, etc. etc.

Al administrador le interesa mas que las cifras obtenidas al final de un período - o ejercicio social, la proporción de los resultados, y principalmente la tendencia o dirección que están tomando los resultados parciales, para que esta información le pueda servir para corregir errores de dirección para cumplir con las metas.

El administrador quiere saber qué proporción existe entre los niveles de almacenamiento y las ventas, entre los gastos de distribución y los gastos administrativos entre los gastos de mantenimiento y las inversiones en estructuras y maquinaria, entre el costo de los sistemas de seguridad y el costo de los accidentes, entre el costo de la capacitación y adiestramiento y la utilidad por incremento en la productividad, entre la inversión o costo de nuevos equipos de computación para el control de la cobranza y la reducción de la cartera. Estos y otras muchas proporciones requiere el administrador para un mejor manejo de su negocio.

Como los Estados Financieros no proporcionan nada de esta información, hemos querido investigar en esta dirección:

a.- Para buscar en la contabilidad qué información de tipo administrativo se puede encontrar.

- b.- Para estudiar la forma de procesar dicha información con fines administrativos.
- c.- Para elaborar los Estados con un nuevo enfoque administrativo. Si es necesario, les cambiaremos de nombre para que representen su verdadera finalidad.

Este trabajo no descarta los actuales Estados Financieros que seguirán teniendo como finalidad dar información sobre el estado de situación de las inversiones y los orígenes de los ingresos, costos y gastos de la empresa.

Los nuevos Estados que nos proponemos diseñar con las ideas expuestas, serán complementarios a los Financieros.

Deseamos aportar nuevas ideas aunque éstas resulten con deficiencias, como es natural, debido a las limitaciones de nuestros conocimientos y al tiempo disponible para hacer este trabajo. De todas maneras vamos a poner todo nuestro entusiasmo e interés por hacer lo mejor posible esta investigación.

CAPITULO II.- MARCO TEORICO.

EL MODELO DE OMAE KENICHI.
LA MENTE DEL ESTRATEGA.

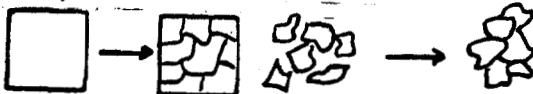
El modelo de Omae Kenichi parte del método analítico combinado del pensamiento -- para el desarrollo de su estrategia.

Al enfrentarse a problemas, tendencias, - eventos o situaciones que parecen constituir un todo armónico o que parecen estar integradas como un todo, el pensador estratégico los divide en sus partes constitutivas. Luego, tras descubrir el significado de estos componentes, los vuelve a ensamblar para maximizar sus ventajas.

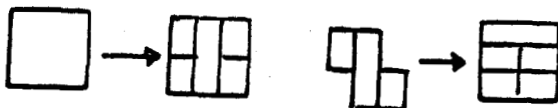
Lo anterior, podemos compararlo con otros tipos de procesos intelectuales como son el sistema mecánico del pensamiento y el sistema de intuición:

SISTEMA Prototipo Proceso Solución

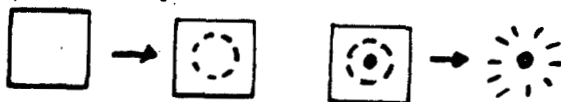
Pensa--
miento
estraté
gico



Sistema
mecáni-
co.



Sistema
intuiti
vo.



En el sistema mecánico existe un análisis de los elementos componentes para buscar una solución lineal.

Nos dice Kenichi que en los negocios, como en el campo de batalla, el objetivo de una estrategia consiste en aproximarse a las condiciones mas favorables a nuestro bando, juzgando con precisión el momento oportuno para atacar o retirarse y evaluando siempre con corrección los límites del compromiso.

La mente del estratega, además de analizar, requiere de elasticidad intelectual para encontrar respuestas realistas a situaciones cambiantes y no simplemente discriminar con gran precisión entre varios tonos de gris.

De acuerdo con el modelo del pensamiento estratégico, lo primero que debe buscarse es el claro entendimiento del carácter -- particular de cada elemento en un sistema dado y después hacer el más completo uso posible del poder de nuestro cerebro para reestructurar esos elementos en la forma mas ventajosa.

Esto nos hace pensar que se requiere de estructuras totalmente flexibles y adecuadas para cada situación. Choca por lo tanto, con las estructuras rígidas de las empresas occidentales.

El medio mas confiable para dividir una situación en sus componentes y volverlos a ensamblar de acuerdo con el modelo deseado no es la metodología gradual, sino el pensamiento como herramienta no lineal. Por ésto, el pensamiento estratégico contrasta fuertemente con el sistema convencional mecánico que se basa en el pensa--

miento lineal y contrasta también con el enfoque que todo lo basa en la intuición y llega a conclusiones sin ningún auténtico análisis.

La primera etapa del pensamiento estratégico consiste en determinar con precisión el punto crítico de la situación.

Supongamos, por ejemplo, que el tiempo extra se ha vuelto un problema crónico en nuestra empresa y está absorbiendo las utilidades. Si nos preguntamos qué deberíamos hacer para reducir este gasto improductivo, surgirán varias contestaciones por sí solas:

- ~~Trabajar con mas ahínco durante las horas normales de labores.~~
- Reducir el tiempo de la comida y las interrupciones para el café.
- Prohibir las conversaciones telefónicas privadas largas.

Para que el administrador tenga noción de que en su empresa se están presentando horas extras, requiere de información confiable y oportuna que en la mayoría de las veces no la tiene. Es en este punto - en donde vamos a utilizar la información que pretendemos sea novedosa y oportuna - con la mente del estratega para que éste pueda tomar mejores decisiones.

Después de conocer el problema o punto crítico en alguna de sus áreas, necesitamos darle nueva información para que pue-

da tomar sus mejores decisiones.

Con la información proporcionada, el estratega visualiza el problema, prepara sus estrategias y las incorpora al programa de mejoramiento. Este enfoque tiene una limitación intrínseca. Las preguntas no se formulan para que apunten hacia una posible solución, sino que están dirigidas principalmente a encontrar remedios para los síntomas.

Con respecto a las horas extras, en la empresa en que trabaja Lulú se presenta este problema debido a que la gente deliberadamente no trabaja con el ritmo normal durante las horas de trabajo, sino que busca que su trabajo sea valorizado fuera del horario laboral, con el objeto de obtener a fin de año un estímulo que aparentemente los hace sentir bien, aún sabiendo que el estímulo no va de acuerdo con el trabajo valorado dentro del horario normal. De esta manera, las personas de niveles jerárquicos superiores desconocen la naturaleza del problema y por lo tanto no han podido darle solución. Esto es un claro ejemplo de como un administrador es ta maniatado sin o tiene la información adecuada.

Si las preguntas adecuadas se formulan orientándolas hacia una solución y si se realizan los análisis apropiados, lo más seguro es que la resupuesta final sea la misma, aunque se haya partido de una pregunta expresada con palabras distintas y se haya llegado a ella por una ruta diferente.

Aquí encontramos dos aspectos muy importantes, por un lado el administrador debe hacer las preguntas adecuadas, pero, a la vez, el que informa debe dar la información adecuada. La información debe ser -- concreta, práctica y oportuna.

Cuando los problemas se definen mal o se entienden confusamente, la mente no puede funcionar con precisión. Entre más se toleren las soluciones ambiguas, mayores serán las posibilidades de que los asuntos se definan en forma vaga. Es por ello la importancia de definir el punto crítico del problema. La clave en esta etapa inicial viene a ser la limitación del problema mediante el estudio detallado de los fenómenos o variables estudiados.

Veamos algunos FENOMENOS CONCRETOS:

- Incremento de la edad promedio.
- Sistemas de promoción por antigüedad.
- Baja movilidad del personal entre las divisiones.
- Incremento en el número de gerentes.

Si los AGRUPAMOS podremos observar que se tratan de problemas de personal.

Hagamos una ABSTRACCION para encontrar el punto crítico y encontramos que todo apunta hacia una falta de flexibilidad en la organización.

Ahora ya podemos llegar a la DETERMINACION DEL ENFOQUE CONCRETO Y ESPECIFICO: Elaborar un plan para una reorganización.

Pongamos otro caso:

FENOMENOS CONCRETOS:

- Decaimiento de la moral entre los empleados jóvenes.
- Incremento del costo de personal
- Retrasos en el desarrollo de nuevos productos.
- Caída de las utilidades.
- Aumento del número de productos no rentables.

AGRUPACION:

Sé trata de problemas con los costos.

ABSTRACCION:

Costos altos en comparación con la competencia.

ENFOQUE ESPECIFICO.

Elaborar un plan para mejorar la rentabilidad de los productos.

Para la etapa de iniciación es práctico el uso de medios como las sesiones de "alud de ideas" y las encuestas de opinión para recabar las variables del problema. Mas tarde, estos puntos pueden ser clasificados bajo un menor número de encabezados, de acuerdo con sus factores comunes, con el nombre de FENOMENOS CONCRETOS

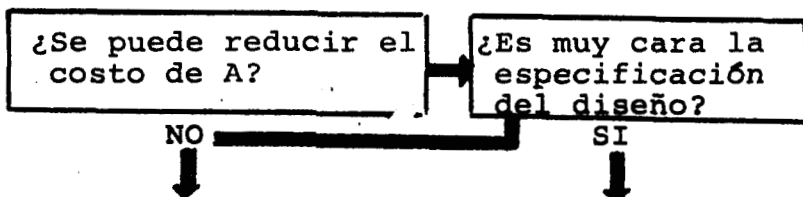
En la segunda parte de AGRUPACION, las variables del problema se combinan para formar nuevos grupos. A continuación, en la

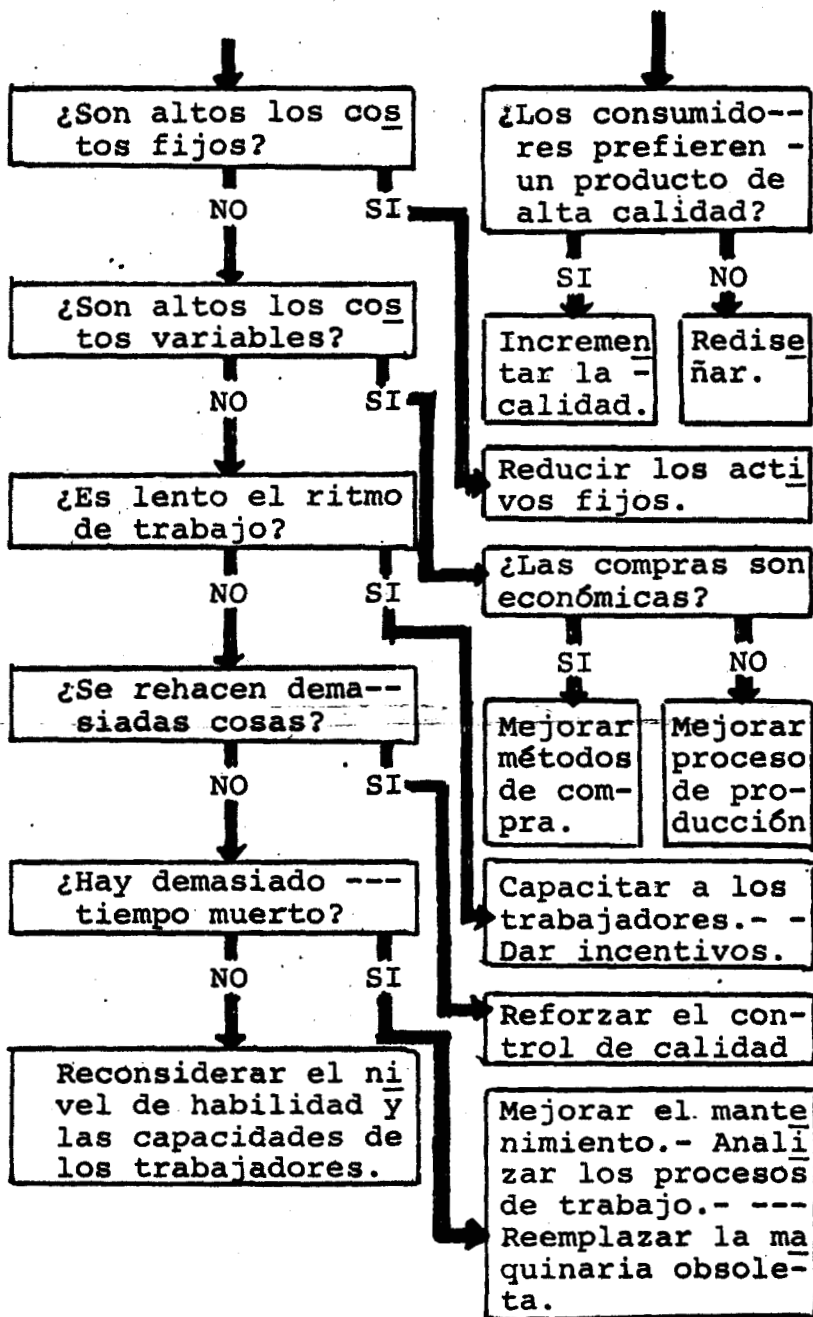
etapa de la ABSTRACCION se busca el punto o puntos críticos del problema. La fuente del problema debe comprenderse antes de proponer cualquier solución real y en este proceso de abstracción le permite al administrador conocer los asuntos cruciales sin el riesgo de pasar por alto algo importante.

Una vez terminada la abstracción y de estar seguro de entender perfectamente el problema, lo siguiente es mas sencillo: realizar las tareas de elaboración de los programas de implantación y la elaboración de planes detallados de acción.

Kenichi recomienda el uso de diagramas y computadoras para visualizar el problema y conocer sus puntos críticos. También nos recomienda el dividir el problema general en dos o mas subasuntos, mutuamente excluyentes y exhaustivos; después repetir el proceso para los temas que vayan surgiendo y se sigue así hasta el nivel en que los subasuntos pueden manejarse en forma individual. En esta etapa el secreto consiste en que cada asunto final sea algo manejable a nivel humano con resultados precisos y mensurables.

Supongamos una empresa cuyo producto A ha venido mostrando una fuerte baja de competitividad debido a sus altos costos. Hagamos una gráfica:





En la actualidad, en la mayoría de las -- empresas en México, los departamentos fun-- cionales básicos como diseño, fabricación y ventas, que se encuentran separados en la organización y físicamente, dedican -- muchas energías a cuidar sus propios ter-- ritorios en lugar de buscar la forma de un mayor entendimiento y cooperación en-- tre ellos. Así, en lugar de mejorar las - utilidades tienden a disminuirlas por en-- carecer los costos departamentales.

En algunas empresas japonesas, nos dice - Kenichi se hacen planes del producto y de la producción partiendo de cero para elab-- orar el producto diseñado para ser desti-- nado a un grupo de clientes claramente de-- finido, como es el caso del éxito en el - automóvil Honda y de las copiadoras Na-- shua.

Cada tipo de análisis en el proceso del - pensamiento estratégico necesita conside-- rable capacidad y experiencia y solo se - puede llevar si se dispone de constante - acceso a información precisa del mercado y de las variables internas.

Ninguna estrategia de negocios adecuada - puede formularse basada en conocimientos fragmentados o incompletos y si llega a - producir resultados sólo se debe a la --- suerte o a la intuición. El auténtico es-- tratega no depende ni de la primera ni de la segunda. Para obtener éxito es mas con-- fiable combinar el método analítico con - la elasticidad mental que se llama pensa-- miento estratégico.

CAPITULO III.- INVESTIGACION TEORICA. LOS NUEVOS ESTADOS CONTA-- BLES.

Ha sido nuestra preocupación, al estudiar los Estados Financieros actuales, el ver que proporcionan solamente una mínima porción de toda la información contable que requiere el administrador para cumplir -- con sus funciones básicas: tomar decisiones correctivas de dirección y cumplir -- con las metas fijadas en los programas de departamentales de la empresa.

En la actualidad, con lo único que cuenta el administrador como fuente de información en los resultados de su empresa, son los Estados Financieros, pero éstos no so lo proporcionan escasa información, sino lo que es peor, la información es engañosa, falsa, fuera de la ley, ilógica y -- otros aspectos negativos que nos proponemos demostrar en esta investigación y al mismo tiempo crear nuevos Estados Contables que realmente proporcionen información administrativa oportuna, real, adecuada, suficiente y necesaria para la toma de las decisiones diarias.

Lo que hemos afirmado en el párrafo anterior, lo vamos a confirmar con un ejemplo sencillo, utilizando cantidades pequeñas, para su mejor comprensión.

Sabemos que en los Estados Financieros, -- específicamente en el Estado de Pérdidas y Ganancias, el costo de los productos es tá calculado con el costo de la materia -

prima, el costo de la mano de obra y el costo de fabricación. Veamos que pasa al hacer esta operación:

Supongamos que tenemos una pequeña fabrica en donde producimos lápices y tinta.

	LAPICES	TINTA.
Materia prima	15	8
Mano de obra	33	17
COSTO PRIMO UNITARIO	48	25
Unidades producidas	10	20
COSTO PRIMO TOTAL	480	500

Si tenemos 500 de gastos de fabricación, por concepto de renta, depreciaciones, -- luz, etc. según los cánones tradicionales de la contabilidad y disposiciones FISCALES, debe prorratearse esta cantidad.

¿Pero cómo? Los autores no se ponen de -- acuerdo, por lo tanto intentemos diferentes bases:

a.- Si tomamos la materia prima como base los 500 de gastos los distribuimos en proporción a 15 y 8 y entonces tenemos 326 para los lápices y 174 para la tinta!

COSTO TOTAL	806	674
COSTO UNITARIO	80.6	33.7

b.- Si hacemos el prorrateo en base a las horas-hombre trabajadas o en su caso a los sueldos pagados: 33 y 17 entonces tenemos 330 y 170 respectivamente para los lápices y para la tinta.

COSTO TOTAL	810	670
COSTO UNITARIO	81.0	33.5

- c.- Si prorratamos los gastos de fabricación entre el costo primo, 48 y 25, tendremos 329 y 171, con lo que resulta:

COSTO TOTAL	809	671
COSTO UNITARIO	80.9	33.6

- d.- Si los prorratamos en base al volumen de producción: 10 y 20 entonces tenemos: 167 y 333.

COSTO TOTAL	647	833
COSTO UNITARIO	64.7	41.7

- e.- Si prorratamos los gastos de fabricación en base a los tiempos de producción y éstos son de 3.3 y 0.2 respectivamente para los lápices y para la tinta, entonces tendremos gastos de 471 y 29.

COSTO TOTAL	951	529
COSTO UNITARIO	95.1	26.5

¿Cuál de los costos es el correcto?

Por materia prima	80.6	33.7
Por mano de obra	81.0	33.5
Por costo primo	80.9	33.6
Por volumen de producción	64.7	41.7
Por tiempo de fabricación	95.1	26.5

Por supuesto que NINGUNO. Cada uno representa un punto de vista personal y cada persona defenderá su punto de vista, pero

lo cierto es que ninguno tiene razón. El verdadero costo es el costo de REPOSICION o sea el que corresponde UNICAMENTE a -- los costos directos proporcionales que -- son de 48 y 25 respectivamente. Desde el punto de vista administrativo los gastos de fabricación es otra cosa diferente al producto y forman parte de los gastos de estructura de la empresa. Los gastos son erogaciones no recuperables, por lo que -- no pueden juntarse con las erogaciones de los costos del producto que SI son recuperables. Vemos pues, lo absurdo de estos -- Estados Financieros que solo conducen a -- errores al administrador y que le quitan toda posibilidad de llevar un verdadero -- control de sus costos y de sus gastos.

Veamos con un ejemplo, también pequeño, -- como además los Estados Financieros resul--
tan ilegales o FUERA DE LA LEY.

Nos dice la Ley del Impuesto sobre la Ren--
ta que NO DEBEN REGISTRARSE UTILIDADES --
HASTA QUE SE REALICEN. Veamos si es cier--
to.

Spongamos que solo podemos vender 100 --
unidades anuales de nuestro producto lá--
piz. Así que si fabricamos 110, entonces
tendríamos:

Inventario inicial (0)	0
Costo de producción. (110)	
(Base materia prima)	8,866
Menos Inventario final (10)	806
COSTO DE VENTA	<u>8,060</u>

Si las unidades se venden en 120 c/u.
entonces tenemos:

VENTAS	12,000
COSTO DE VENTAS	8,060
UTILIDAD BRUTA	<u>3,940</u>

¿Es realmente una utilidad?

Si es así, podemos aumentarla considerablemente produciendo una cantidad mayor, aunque ésta no se venda.

Supongamos que en lugar de producir 110 unidades, producimos 300 unidades.

VENTAS		12,000
COSTO DE VENTAS:		
Inventario inicial		0
COSTO DE PRODUCCION:		
300 x 48	14,400	
Gastos de fab.	500	14,900
Costo unitario (49.7)		
Inventario final:		
49.7 x 200		<u>9,940</u>
		<u>4,960</u>
UTILIDAD BRUTA		7,040

Vemos como podemos manipular las utilidades que realmente NO SE TIENEN. Basta -- con producir una mayor cantidad y almacenar las unidades que no se puedan vender y si no se pueden vender no pueden representar utilidades, por lo que comprobamos que la presentación de las utilidades en forma tradicional no solo es errónea sino que está FUERA DE LA LEY.

¿Qué pasaría si repartimos esta utilidad no obtenida entre los socios?

Todo esto sólo representa una pequeña --

parte de la serie de errores que se cometen con los Estados Financieros por lo -- que un administrador no puede tomarlos en cuenta para sus fines administrativos.

Sin embargo, toda la información administrativa se encuentra registrada en la contabilidad de la empresa. Se ha sacado en esta forma nada mas porque el FISCO así -- lo quiere, pero no tiene utilidad administrativa

Por ello, hemos decidido presentar nuevos documentos o Estados Contables que verdaderamente sean de utilidad al administrador.

También hemos presentado a Kenichi como -- autor del proceso de investigación que de seamos aplicar para este trabajo, o sea -- el pesnamiento estratégico que consiste -- en definir con claridad el problema, separar cada uno de sus componentes, analizar lo con detalle y finalmente volver a ar-- mar toda la estructura para encontrar solución al problema.

Deseamos analizar el problema de falta de información contable para el administrador, que sea verídica y oportuna, por lo que vamos a analizar cada una de las partes principales de caracter cuantitativo. como son las ventas, los costos, los gastos y las utilidades, para finalmente armar todo en un nuevo conjunto que satisfaga las necesidades de información para fines de control administrativo.

Vamos a iniciar con el factor VENTAS.

VENTAS.

Respecto a este factor, vamos a dividir-- las en ventas absorbentes y ventas rentables como información directa de las cantidades que el administrador debe separar para cubrir los gastos fijos o de estructura de su empresa.

Las ventas absorbentes son aquellas que - se requieren para cubrir los gastos fijos y forman lo que tradicionalmente se llama punto de equilibrio. La forma de calcular lo lo veremos mas adelante al tratar precisamente el uso del punto de equilibrio.

Al mismo tiempo que calculamos las cantidades absolutas presentaremos el valor re relativo en porcentajes para conocer su pró porcionalidad.

En algunos renglones también utilizaremos el valor de la tendencia, o sea el incremento normalizado, positivo o negativo, - de las cantidades correspondientes a un - rubro en un período determinado, el cual pueden ser los meses transcurridos desde el inicio del ejercicio social, o bien -- la tendencia de las cantidades correspondientes a los tres o cinco últimos años - de ejercicios. Con esta cantidad el administrador podrá saber la tendencia de --- cualquier renglón.

Por ejemplo si decimos que las ventas del presente año fueron de 2,000,000 con tendencia (a) de 150,000 significa que en -- los últimos años se han venido aumentando 150,000 por año dichas ventas.

Si decimos que en el mes de abril las ventas fueron de 360,000 con una tendencia - (a) de - 53,000 significa que de enero a abril las ventas se han venido disminuyendo a razón de 53,000 por mes. Como puede verse, ésta es una información muy valiosa, porque con una cifra podemos saber el comportamiento de un renglón presupuestario y si realmente vamos en dirección de la meta señalada en el programa de trabajo.

Hemos dicho que las ventas absorbentes -- corresponde a los ingresos necesarios para cubrir gastos de la empresa. El otro grupo corresponde a las ventas rentables que son aquellas que nos van a producir utilidades, debido a que no están comprometidas para cubrir gastos.

Por otra parte, nosotros no vamos a considerar las devoluciones sobre ventas dentro de este factor de ventas, debido a -- que las devoluciones siempre representan deficiencias de carácter estructural de la empresa. Siempre que hay una devolución hecha por un cliente, la causa es -- nuestra: producto de mala calidad, mal empaquetado, enviado en forma tardía, diferente a lo solicitado, de precio diferente al convenido, mal servicio prestado al cliente, etc. etc.; por lo que este concepto lo vamos a llevar a un capítulo especial que llamaremos DEFICIENCIAS DE ESTRUCTURA y que nos va a servir de base -- para preparar programas de reducción de desperdicios, costos y deficiencias.

Presentaremos en el nuevo Estado Contable

este rubro de ventas como sigue:

	VALOR	%	a
Ventas absorbentes	381,389	69.34	315
Ventas rentables	218,611	39.74	76
Ventas totales	600,000	109.08	391
Rebajas s/ventas	50,000	9.08	- 8
Ventas netas	550,000	100.00	383

En este informe el porcentaje de rebajas sobre ventas es de utilidad al administrador para revisar su política financiera - al ofrecer a sus clientes un determinado porcentaje de descuento si pagan de inmediato sus cuentas. Suponiendo que la empresa tiene como política ofrecer el 20% de descuento a los clientes que pagan de contado, entonces podemos observar que si solo se ha aprovechado el 9.08, significa que el 45.4% de los clientes han aprovechado esta oferta, por lo que se podría - revisar la política y subir el porcentaje de descuento de 20% a 25% y observar qué porcentaje de clientes la aprovechan.

Este rubro de ventas puede presentarse -- también con diferentes puntos de vista, - según el interés especial de la empresa - por conocer determinada información. Veamos algunos ejemplos:

VENTAS POR ZONAS.	VALOR	%	a
Zona norte	126,000	22.90	142
Zona centro	176,000	32.00	396
Zona sur	248,000	45.10	-155
Totales	550,000	100.00	383

Vemos en este informe como la zona sur, - representa la mayor proporción (45.10%) - sin embargo está disminuyendo sus ventas a razón de 155 por mes, si el informe es mensual, o bien de 155 por año, si el informe que se está dando es anual.

Como sea, el administrador está en posición de buscar la causa de estas disminuciones.

Si dividimos la tendencia (a) entre la -- cantidad que representa el renglón, obtendremos el crecimiento mensual o anual, se gún sea el caso, de dicho renglón.

Así podemos observar que en la zona norte y en la zona centro hay un crecimiento de $142/126,000 = 0.11\%$; y $396/176,000 = 0.23\%$ en tanto que en la zona sur hay un de-- crecimiento de solamente $155/248,000 = -- 0.06\%$. Finalmente el total de las ventas presentan un crecimiento mensual de ----- $383/550,000 = 0.07\%$.

EFICACIA DE LAS VENTAS.

La eficacia es el cumplimiento de las metas, así que comparamos las ventas realizadas entre las presupuestadas y obtendremos la eficacia del Departamento de Ven--tas de la empresa.

VENTAS PRESUPUESTADAS	600,000	100.00%
Ventas realizadas	550,000	91.66%
Diferencia de menos	50,000	8.34%

La eficacia, como se ve, es de 91.66%. Puede acompañarse al informe las causas por

las que no se pudo llegar a la meta.

VENTAS POR VENDEDOR.

Para comparar la eficacia de cada uno de los vendedores, se pueden presentar las ventas realizadas por cada uno de ellos.

Alonso	125,000	22.72	342
Bravo	52,000	9.45	-129
Calderón	240,000	43.64	761
Otros vendedores	133,000	14.19	-599
Totales	550,000	100.00	383
Promedio (5)	110,000	20.00	

Podemos observar que los vendedores Alonso y Calderón están por encima del promedio, en tanto que los otros tres vendedores se encuentran por debajo del mismo.

El vendedor estrella es Calderón que vende casi la mitad de las ventas de la empresa, el 43.64% y además tiene una tendencia positiva, o sea que ha venido incrementando sus ventas a razón de 761 por año.

Los otros dos vendedores que no se mencionan han vendido juntos la cantidad de --- 133,000 en el año, representando el 14.19 por ciento de las ventas totales, pero la peor situación es que tienen una tendencia a disminuir sus ventas, ya de por sí bajas, en 599 por año.

VENTAS POR CLIENTES.

Dado que casi en la totalidad de las empresas los clientes se cuentan por miles,

su presentación debe hacerse en una lista computarizada con la siguiente información:

Cliente	Valor	%	a
Automotriz	186,000	33.82	783
Bancomex	98,000	17.82	38
Cementos T.	211,000	38.36	-927
Otros	55,000	10.00	489
Totales	550,000	100.00	383

De esta manera podemos darnos cuenta de la importancia de cada uno de nuestros clientes según el porcentaje de su compra y la tendencia a comprar mas o a comprar menos. En este último caso, debemos conocer las causas que originan la disminución, si es por nuestra culpa o es por razón del mismo cliente.

Para el cálculo de la tendencia se puede usar la regresión lineal o se se quiere una mayor precisión en los resultados se puede usar una curva exponencial, logarítmica o de poder, según sean las características de las variables, pero en términos generales, con la lineal es suficiente para la información administrativa.

VENTAS POR ARTICULOS.

Lo mismo que se dijo en el caso anterior, se puede presentar una lista computarizada con las ventas de cada uno de los artículos para conocer su proporción y tendencia, pero también se puede presentar por departamentos o por líneas de ventas.

Artículo	Valor	%	a
A	50,000	9.09	18
B	38,000	6.91	- 12
C	35,000	6.36	- 2
D	33,000	6.00	8
Otros	394,000	71.64	371

DEFICIENCIAS DEL FACTOR VENTAS.

Todas las deficiencias y desperdicios que se detecten en cada uno de los factores que vamos a estudiar, los llevaremos a -- una cuenta colectiva que presentaremos al final de los gastos de estructura, con el propósito de tener una base para elaborar un programa de reducción de costos, desperdicios y deficiencias de la empresa.

Con respecto a este factor, encontramos las siguientes deficiencias:

Deficiencias del factor	Valor	%
Devoluciones sobre ventas	27,000	4.91
Cuentas incobrables	900	0.16

COSTO DIRECTO DE PRODUCCION.

Este factor es el mas relevante en el aspecto administrativo. Deseamos depurar la forma tradicional de presentación que muestra una absurda composición con mezcla de costos y gastos que nada dicen al administrador. Es por ello que solamente presentaremos los costos directamente proporcionales a la fabricación, o sean los costos de reposición.

El costo de reposición está formado por - la materia prima sin desperdicios, por la mano de obra sin horas ociosas y por otros costos directos y proporcionales al volumen de la producción.

COSTO DE PRODUCCION:

Invent. Inicial materia prima	7,300	
Mas compras netas	<u>32,000</u>	
	39,300	
Menos: Inv. final de materia prima	<u>6,500</u>	8
Materia prima empleada	32,800	5.96
Mano de obra	56,000	10.18
Otros costos:		
Combustible	4,300	
Energía	1,300	
Pegamento	400	
Clavos	200	
Envases integradados	<u>1,400</u>	<u>1:39</u>
Costo en 1986	<u>96,400</u>	17.53
Costo de produc. 1985	9,700	
Suma	<u>106,100</u>	
- Costo prod. 1987	<u>8,300</u>	

**COSTO DE PRODUCCION
COMPUESTO**

97,800 17,78

Nota.- En este costo de producción no se toma en cuenta la depreciación de la maquinaria, ya que es práctica común en México depreciar la maquinaria, no por el uso que se le dé, sino por el tiempo transcurrido, por lo que no se puede considerar como costo sino como gasto de estructura.

VARIACIONES EN LOS COSTOS.

Es fundamental para el administrador conocer las causas de las variaciones en los costos de producción, por lo que en los Estados Contables debe aparecer esta información. Como los costos son metas establecidas en los programas y presupuestos de producción, las variaciones se analizan con base a estos presupuestos.

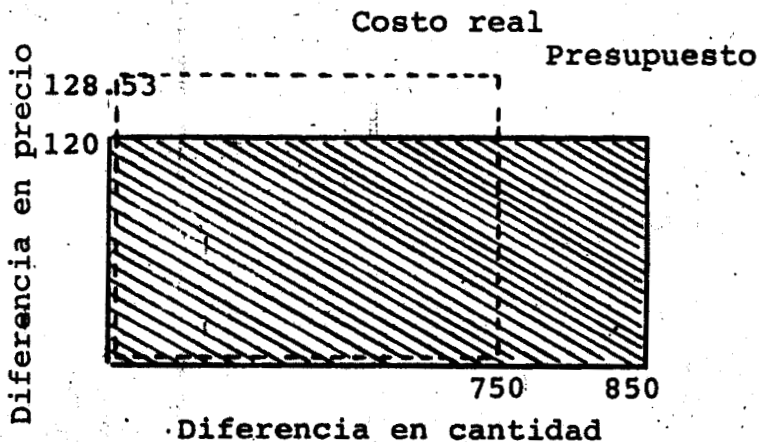
Supongamos que tenemos el siguiente presupuesto:

850 unidades a 120 c/u = 102,000

y que lo realizado en el ejercicio fué:

750 unidades a 128.53 = 96,400

entonces, tenemos que las variaciones son de cantidad producida y de costo de fabricación, en las cantidades siguientes:



De esta manera tenemos:

COSTO DE PRODUCCION PRESUPUESTADO	102,000
Menos: reducción en el costo por producción de menos unidades.	
(850 - 750) x 120	<u>12,000</u>
	90,000

Mas: incremento en el costo por aumentarse el costo unitario de producción.	
(128.53 - 120) x 750	<u>6,400</u>
COSTO DE PRODUCCION REAL	96,400

En porcentajes de variación, tenemos:

COSTO PRESUPUESTADO	100.00%
Menos reducción:	<u>11.76</u>
	88.24
Mas incremento	<u>6.27</u>
COSTO REAL	94.51%

Podemos analizar mas detalladamente las variaciones en los costos, estudiando las variaciones en la materia prima, mano de obra y otros costos como componentes del costo de producción.

Supongamos las cantidades siguientes:

PRESUPUESTO:	
400 unidades materiales a 78	31,200
1500 horas-hombre a 7.9	67,150
Otros materiales y servicios	<u>3,650</u>
Costo total	102,000

COSTO REAL:

090582

410 unidades materiales a 80	32,800
7,000 horas-hombre a 8	56,000
Otros materiales y servicios	7,600
Costo total	<u>96,400</u>

De esta manera realizamos el estudio:

COSTO PRESUPUESTADO	102,000
Mas: materia prima empleada de mas. (410 - 400) x 78	780
Mayor costo de la materia prima: (80 - 78) x 410	820
Mayor salario por hora-hombre: (8 - 7.9) x 8,500	850
Mayor costo de otros materiales y servicios. (7,600 - 3,650)	3,950
	<u>108,400</u>
Menos: Menor cantidad de horas-hombre trabajadas. (8,500 - 7000) x 8	12,000
COSTO REAL:	<u>96,400</u>

Con este estudio podemos conocer las causas de las variaciones y podemos decir -- que no obstante que se disminuyó el costo de producción, ésto se debió a grandes -- rasgos por haber producido 100 unidades -- menos de lo presupuestado y por lo tanto haber trabajado menos horas-hombre, pero en cambio los costos proporcionales se aumentaron en todos los demas renglones: -- mas materia prima, mayor precio, mayores salarios y mayores costos de materiales y servicios proporcionales.

Con la información anterior, podemos conocer cuáles fueron nuestros costos unitarios de producción:

COSTOS UNITARIOS para un volumen de producción de 750 productos:

Materia prima	43.73	34.02%
Mano de obra	74.67	58.10
Otros costos	10.13	7.88
Costo 1986.	<u>128.53</u>	<u>100.00</u>

Como información adicional para este factor que estamos analizando, tenemos:

ROTACION DE LA MATERIA PRIMA:

Compras/ Inventario: $32,000/6,500 = 4.92$

INDICE DE INMOVILIZACION:

Inventario/Compras $6,500/32,000 = .2031$

INDICE DE ESCASEZ:

Productos no surtidos/Ventas.

$7,535/550,000 = 1.37\%$

ROTACION DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS:

Costo de producción/Inventario.

$97,800/8,300 = 11.78$

INDICE DE INMOVILIZACION:

Inventario/Costo de producción.

$8,300/97,800 = .0849$

También podemos anexar a los Estados Contables el detalle de las compras hechas.

COMPRAS POR PROVEEDOR:

Proveedor	Valor	%	a
Almacenes	6,000	18.75	6
Bodegas	9,700	30.31	15
Comercial	12,300	38.44	23
Otros	4,000	12.50	2
	<u>32,000</u>	<u>100.00</u>	<u>42</u>

COMPRAS POR MATERIA PRIMA:

Materia prima.	Valor	%	a
A	10,400	32.50	21
B	5,200	16.25	8
C	7,600	23.75	7
Otras	8,800	27.50	6
	<u>32,000</u>	<u>100.00</u>	<u>42</u>

DEFICIENCIAS DEL FACTOR COSTO DE PRODUCCION:

Al estudiar este factor podemos encontrar muchas deficiencias, entre las cuales mencionamos las siguientes que, como ya hemos dicho, las vamos a concentrar en una cuenta final de Deficiencias de Estructura:

Deficiencia:	Valor	%
Desperdicio de materia prima	1,300	1.33
Pérdidas por robos en el almacén	2,400	2.45
Materia prima recibida de mala calidad	800	0.82
Horas-Hombre ociosas	4,700	4.81
Retrasos y ausencias	1,200	1.23
Costos de accidentes	1,500	1.53
	<u>11,900</u>	<u>12.17</u>

Los porcentajes están calculados sobre el costo de producción.

FACTOR COSTO DIRECTO DE DISTRIBUCION.

Este factor está compuesto por todos ---- aquellos desembolsos que son proporcionales al volumen de distribución hechos por la empresa y entre otros mencionamos los principales:

COSTO DIRECTO DE DISTRIBUCION:

Concepto	Valor	%	a
Fletes y acarreos	3,800	0.69	12
Empaques	9,200	1.67	25
Comisiones	55,000	10.00	38
	<u>68,000</u>	<u>12.36</u>	<u>75</u>

DEFICIENCIAS DEL FACTOR COSTO DE DISTRIBUCION:

Desperdicio de empaques	800	0.15	3
-------------------------	-----	------	---

FACTOR MARGEN DE DISTRIBUCION.

Este factor se estudia en un cuadro de -- valores que muestra el margen de distribución, la rentabilidad, aportación y comercialización de cada producto, o de los -- principales que distribuye la empresa, -- con el fin de hacer un examen comparativo y determinar principalmente las bajas rentabilidades de algunos de los productos y tomar una decisión sobre su conveniencia o no de eliminarlos de la producción y -- distribución.

El cuadro muestra también el porcentaje o proporción de margen de distribución que nos va a servir de base para el cálculo -- del punto de equilibrio de la empresa.

ANALISIS DE LA UTILIDAD MARGINAL.

Art	Ventas netas	Costo Prod.	Costo Distr.	Costo Total	MARGEN	Renta-bilidad	Apor-tac.	Comercia-lización
A	50,000	9,700	8,000	17,700	32,300	.6460	.0841	.0909
B	38,000	2,300	4,300	6,600	31,400	.8263	.0817	.0691
C	35,000	9,700	10,800	20,500	14,500	.4143	.0377	.0636
D	33,000	3,000	7,100	10,100	22,900	.6939	.0596	.0600
Otros	394,000	73,100	37,800	110,900	283,100	.7185	.7369	.7164
Suma	550,000	97,800	68,000	165,800	384,200	.6985	1.0000	1.0000
%	100.00	17.78	12.37	30.15	69.85	.6985		
GASTOS DE ESTRUCTURA					266,400			
UTILIDAD NETA					117,800			

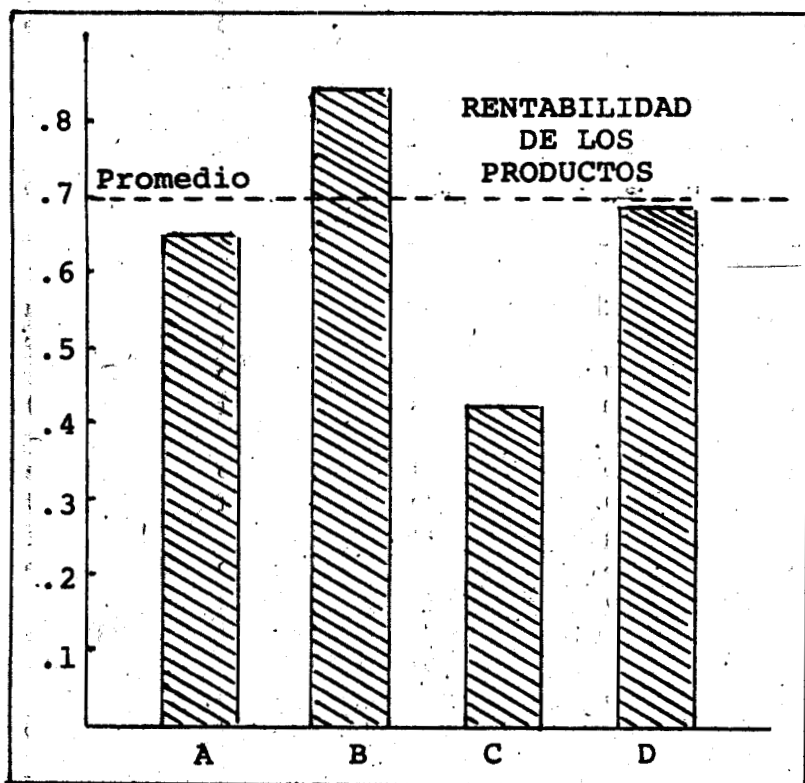
El análisis interpretativo del cuadro anterior, es el siguiente:

En primer lugar podemos observar que se presentan detalladamente las ventas, costos de producción, de distribución, total y margen de utilidad de cada uno de los principales productos que fabrica y distribuye la empresa, agrupándose en el último renglón varios artículos de menor importancia.

También se observa que las proporciones de estos componentes de la utilidad marginal, son los siguientes: Las ventas netas representan el 100%; el costo de fabricación el 17.78%; el costo de distribución el 12.37%, el costo total el 30.15% y la utilidad marginal el 69.85%.

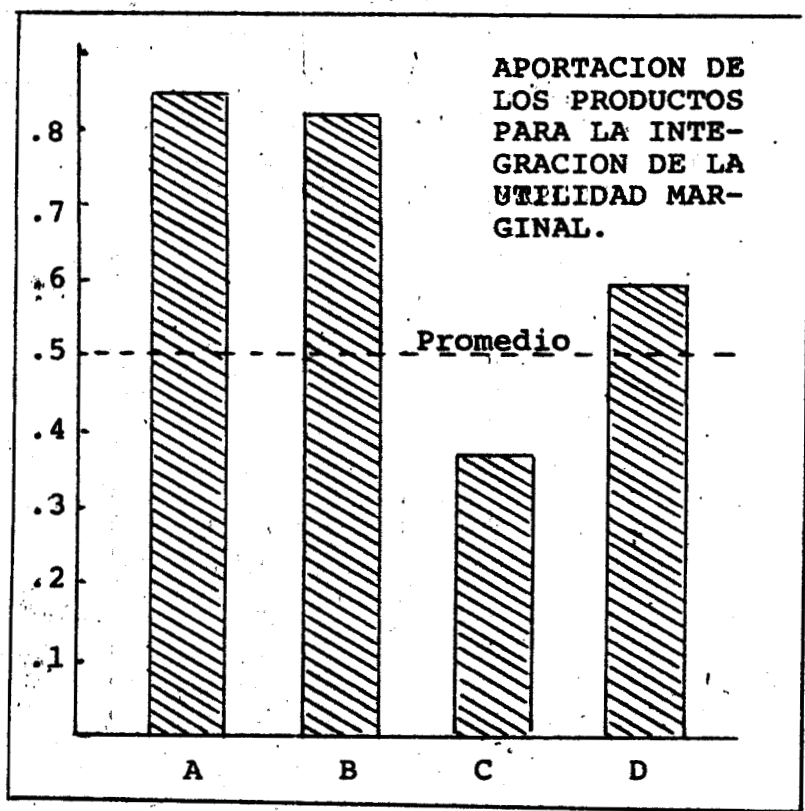
Las tres últimas columnas del cuadro nos dan a conocer información muy importante para la toma de decisiones del administrador, como son la rentabilidad, la aportación y la comercialización de cada uno de los artículos.

La rentabilidad es la proporción que representa la utilidad de cada artículo o de todos, por cada peso vendido. Así podemos analizar esta rentabilidad más detalladamente en la gráfica que aparece en la página siguiente, en donde podemos observar que el promedio de rentabilidad de los artículos, o sea su mezcla, proporcióna 0.6985 de utilidad por cada peso vendido; que el artículo más rentable es el artículo B con el 82.63% de rentabilidad y el menos rentable el C con el 41.43%



En la gráfica de la página siguiente podemos observar los detalles de la aportación que proporciona cada artículo a la utilidad marginal total de la empresa.

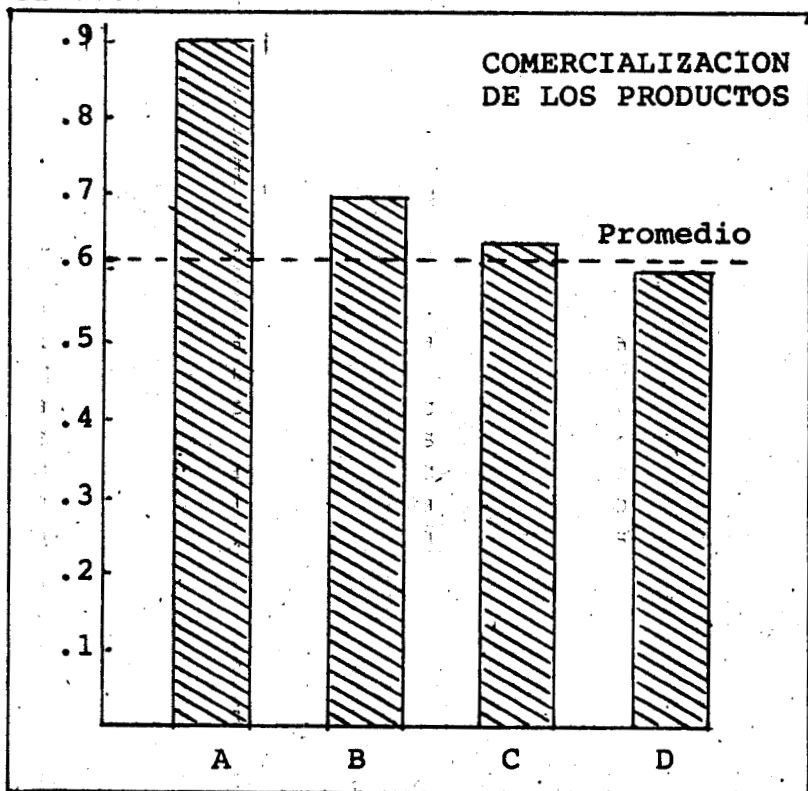
Esta aportación se obtiene dividiendo la utilidad marginal de cada artículo, entre la utilidad marginal total. El promedio se obtiene dividiendo la utilidad promedio de los artículos, entre la utilidad marginal total. En esta gráfica vemos que el artículo que más aporta es el A, con el 8.41% y el que menos aporta es el C -- con el 3.77%.



En la gráfica de la página siguiente se observa el detalle de la comercialización de cada uno de los productos de la empresa. Ya hemos dicho que seleccionamos los cuatro más importantes y los demás los englobamos en productos varios de menor importancia.

La comercialización se calcula dividiendo la venta de cada artículo entre las ventas netas totales e indica la proporción en que se vende cada artículo en relación con el total de las ventas.

En esta gráfica se observa que el artículo que mas se vende es el A, cuyas ventas representan el 9.09% del total y el menos vendible es el artículo D que representa el 6.00% de las ventas totales.



Al combinarse la rentabilidad, aportación y comercialización de los productos, nos da suficiente información para la toma de decisiones. Así, vemos que el producto A es el que mas satisface a la empresa por ser el de mayor aportación; no obstante - que no es el mas rentable, si es el mas -

vendible. En cambio el producto C, no aun que no es malo el porcentaje de venta, da da su baja rentabilidad es el que menos utilidad aporta, por lo que es el menos satisfactorio para la empresa.

FACTOR GASTOS DE ESTRUCTURA.

Los gastos de estructura corresponden a las erogaciones fijas que se hacen para mantener en funcionamiento la organización departamental y funcional de la empresa.

Es el total de gastos erogados por los siguientes conceptos:

- a.- La remuneración del grupo humano.
- b.- El mantenimiento del equipo e instalaciones.
- c.- Los gastos de operación.
- d.- Los ingresos del Estado.
- e.- Los gastos de expansión.
- f.- Los planes financieros.
- g.- La remuneración de los propietarios.

Todos estos gastos son mas o menos estables dentro de ciertos límites de la capacidad de la empresa.

Los gastos financieros y los fiscales, pueden o no considerarse dentro de la estructura.

Los empresarios que no los consideran, afirman que estos gastos no han sido efectuados como resultado de la operación de la empresa, sino que son debidos al hecho de que la empresa haya invertido en valo-

090582

res o en activos fijos, no relacionados con la operación de la empresa, o que hayan solicitado empréstitos debidos a una insuficiencia de capital.

Los empresarios que sí los consideran, y es la mayoría, indican que estos gastos son inherentes a la estructura porque toda la empresa debe operar con crédito, pequeño o grande, para tener un mayor volumen de operaciones. Esta posición, también es nuestra. Si el crédito existe hay que aprovecharlo. En cuanto a la carga fiscal, también es inherente a la estructura y este gasto es tan necesario como el arrendamiento del local.

En cambio, el rubro de otros gastos y productos siempre deben considerarse fuera de la estructura de la empresa y presentarse como un complemento a la utilidad derivada de la misma.

Para la presentación detallada de los gastos de estructura presentamos dos innovaciones que pueden ser seleccionadas de acuerdo con las necesidades de información específica de cada empresa: los gastos de estructura administrativos y los gastos de estructura departamentales.

En ambos casos también mostramos otra novedad de la máxima utilidad para el administrador: el renglón de DEFICIENCIAS DE ESTRUCTURA, que le servirá al dirigente para elaborar planes y programas de reducción de costos, de desperdicios y de deficiencias en general de la estructura de la empresa.

Este renglón o grupo de gastos se presenta como un análisis de productividad para cada uno de los renglones de costos, o gastos, funcionales o departamentales, que pueden ser disminuídos como consecuencia de un programa bien definido de reducción para incrementar la utilidad y la productividad de la empresa.

A.- GASTOS ADMINISTRATIVOS DE ESTRUCTURA.

Estos gastos los clasificamos en cuatro grupos:

- a.- Manejo de personal.
- b.- Manejo de inversiones.
- c.- Manejo de servicios.
- d.- Deficiencias de estructura.

Para mayor claridad, ponemos un pequeño ejemplo de las partidas que corresponden a cada uno de estos grupos estructurales.

MANEJO DE PERSONAL:		%
Sueldos	82,000	30.78
Prestaciones	25,000	9.38
Honorarios	15,000	5.63
Gratificaciones	13,000	1.13
Participaciones	18,000	6.76
Seguro social	4,000	1.50
Viáticos	2,000	0.75
Fianzas	2,000	0.75
Pasajes	600	0.23
Capacitación	<u>6,000</u>	2.55
	157,600	59.16

MANEJO DE INVERSIONES:

Depreciaciones	4,000	1.50
Mantenimiento	800	0.30

Seguros	3,500	1.31
Financiamiento	<u>16,400</u>	<u>6.16</u>
	24,700	9.27

MANEJO DE SERVICIOS:

Publicidad	3,200	1.20
Arrendamientos	1,500	0.56
Luz y comunicación	2,000	0.75
Artículos escrit.	3,400	1.28
Artículos aseo	2,100	0.79
Amortizaciones	3,200	1.20
Impuestos	<u>2,100</u>	<u>0.79</u>
	17,500	6.57

DEFICIENCIAS DE ESTRUCTURA:

Dev. s. ventas	27,000	10.14
Ctas. incobrables	900	0.34
Desp. materiales	1,300	0.49
Robos almacén	2,400	0.90
Mala calidad	800	0.30
H-H ociosas	4,700	1.76
Retrasos produc.	1,200	0.45
Accidentes	1,500	0.56
Desp. empaques	800	0.30
Multas fiscales	1,700	0.64
Viáticos no compr.	2,300	0.86
Descomposturas	9,500	3.57
Intereses morator.	900	0.34
Desp. papelería	2,100	0.79
Desp. luz	1,400	0.53
Retrasos personal	<u>8,100</u>	<u>3.03</u>
	66,600	25.00
SUMAS	<u>266,400</u>	<u>100.00</u>

Como ya hemos dicho, los renglones correspondientes a las deficiencias de estructura, fueron estudiados y calculados de los factores que componen este Estado Contable y que son ventas, costos y gastos.

El otro punto de vista de la presentación de los gastos de estructura de la empresa corresponde a los gastos departamentales:

GASTOS DE ESTRUCTURA DEPARTAMENTALES:

		§
Dirección y Gerencia	20,000	7.51
Producción	44,000	16.52
Ventas y distribución	48,000	18.02
Compras	6,000	2.25
Almacenes	4,600	1.73
Personal	8,300	3.12
Relaciones	4,000	1.50
Tesorería	24,500	9.20
Mantenimiento	8,500	3.19
Contabilidad	16,100	6.04
Archivo	5,000	1.88
Correspondencia	8,000	3.00
Crédito y cobranzas	2,800	1.04
Deficiencias de estructura	66,600	25.00
SUMAS	266,400	100.00

Estos gastos departamentales le pueden -- servir al administrador, entre otras cosas, para determinar sus costos unitarios de servicio, por ejemplo: costo de cada pedido, costo de cada peso almacenado, -- costo de manejo de cada persona, costo de cada peso cobrado, etc. etc.

También le sirve para mantener el equilibrio de los gastos departamentales y conocer la tendencia o crecimiento de cada -- uno de ellos en proporción a los demás.

Los componentes del gasto departamental, corresponden a las erogaciones por concepto de sueldos, depreciaciones, rentas, --

luz, teléfonos, papelería, y todos los -- que sean inherentes a los departamentos.

Como hemos podido ver, con esta nueva presentación el administrador tiene un control perfecto de sus costos y de sus gastos por lo que puede tomar medidas correctivas con relación a los presupuestos y programas de actividades.

FACTOR PUNTO DE EQUILIBRIO.

Es la cantidad de ventas que se requiere para cubrir los gastos de estructura de la empresa con el margen de utilidad que proporcionan los productos.

PE = E/Mp. en donde:
 PE = punto de equilibrio.
 E = gastos de estructura.
 Mp = margen en proporción.

Si aplicamos esta fórmula a los datos que venimos manejando, tenemos:

$$PE = 266,400 / .6985 = 381,389$$

A la proporción de estas ventas que forman el punto de equilibrio y las ventas netas, se le llama INDICE DE ABSORCION.

$$\begin{aligned} \text{Indice de absorción} &= 381,389 / 550,000 \\ &= .6934 \end{aligned}$$

o sea que el 69.34% de las ventas se destinan a cubrir los gastos de la empresa. El resto de las ventas se llaman VENTAS RENTABLES.

$$\begin{aligned} \text{Ventas rentables} &= 550,000 - 381,389 \\ &= 168,611 \end{aligned}$$

Estas ventas son las que producen la utilidad neta y su proporción con las ventas netas se llama INDICE DE RENTABILIDAD.

$$\begin{aligned} \text{Indice de rentabilidad} &= 168,611/550,000 \\ &= .3066 \end{aligned}$$

o sea, que el 30.66% de las ventas son -- las que producen la utilidad final neta.

También podemos calcular otros indicadores:

INDICE DE SEGURIDAD DE LOS COSTOS.

Es la proporción de la utilidad neta y -- los costos proporcionales directos e indica el porcentaje que puede agregarse a -- los costos sin producir pérdida a la em--presa. Lógicamente reduce la utilidad en la misma proporción que se vayan a aumentar los costos.

$$\text{ISC} = 117,800/165,800 = .7105$$

que significa que pueden aumentarse los -- costos totales hasta el 71.05% sin produ--dir pérdida a la empresa.

Pueden ser mas específicos estos Indices:

$$\begin{aligned} \text{ISC(producción)} &= 117,800/97,800 = 1.204 \\ &= 120.45\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ISC(distribución)} &= 117,800/68,000 = 1.732 \\ &= 173.23\% \end{aligned}$$

Interpretamos lo anterior como la posibilidad de aumentar nuestros costos de producción hasta en un 120.45% o bien, los costos de distribución hasta un 173.23% o ambos hasta un 71.05% sin producir pérdida a la empresa.

Lo mismo podemos hacer con los gastos de estructura. El Índice de seguridad de los gastos es igual a la utilidad entre los gastos.

$$\text{ISG} = 117,800/266,400 = .4491$$

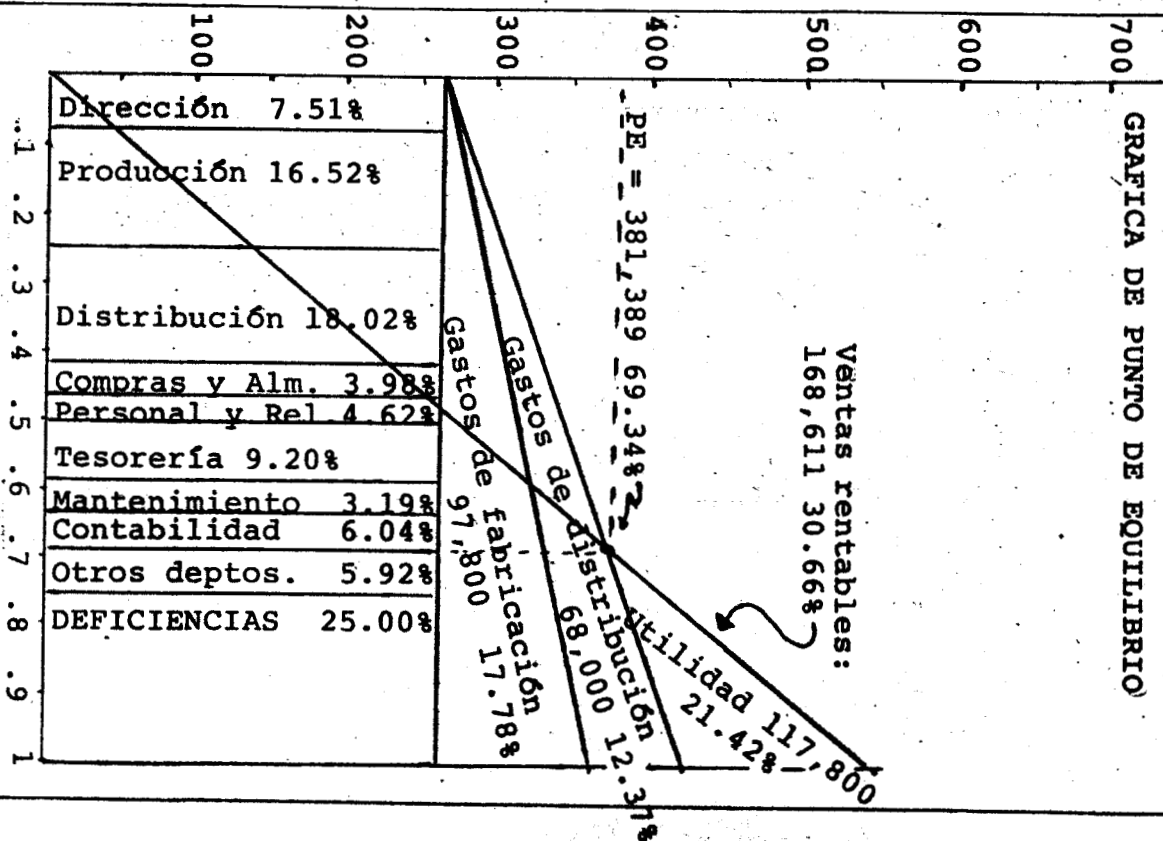
que significa que estamos en posibilidad de incrementar nuestros gastos de estructura hasta en un 44.91% sin producir pérdida a la empresa.

Los gastos de estructura, en nuestro ejemplo, representan el 48.44% de las ventas netas; y la utilidad final neta representa el 21,42% de las ventas netas.

Con los valores y porcentajes que hemos presentado en este Estado Contable, podemos presentar la Gráfica de Punto de Equilibrio en la página siguiente, en donde podemos visualizar la proporcionalidad de sus componentes, desde el punto de vista administrativo.

Vemos con toda claridad el enorme DESPERDICIO que se come las utilidades de la empresa. Esta cantidad de 66,600 de pérdidas por deficiencias, representa el 25% de los gastos de estructura y el 56.53% de las utilidades.

GRAFICA DE PUNTO DE EQUILIBRIO



ESTADOS CONTABLES.

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION.

En este documento que presentamos en la página 50 siguiente, mostramos los pormenores de los elementos que componen los costos de producción, como son la materia prima, la mano de obra y otros insumos -- desde una doble visión: los reales y los presupuestados, de tal manera que se puedan apreciar las variaciones en cantidades o volúmenes de producción y los costos integrantes.

También en este documento se muestran las variaciones que representan tanto incrementos como reducciones en donde se analizan los factores que hicieron aumentarse los costos como aquellos que redujeron su valor. Es decir, se analizan con claridad las causas de incremento o decremento.

Finalmente aparece una relación de las deficiencias en los costos de producción -- que por este motivo pasan a formar parte de los gastos de estructura como deficiencias de la misma, con sus porcentajes correspondientes.

ESTADO DE COSTO DE DISTRIBUCION.

Es el documento que aparece en la página 51 y en donde se presentan las ventas como generadoras de estos costos, con el objeto de conocer su proporcionalidad.

En este documento también se presentan -- las deficiencias que por serlo, se con---

ESTADO CONTABLE DE COSTO DE PRODUCCION. 1986.

COSTOS REALES:		PRESUPUESTO:	
MATERIA PRIMA EMPLEADA:			
52 u. A a 37.40	1,945	60 u. a 35	2,100
127 u. B a 122.00	15,494	130 U. a 120	15,600
247 u. C a 62.19	<u>15,361</u>	250 u. a 60	<u>15,000</u>
MANO DE OBRA UTILIZADA:			
1750 H-H a J2	56,000	1780 H-H a 30	53,400
OTROS MATERIALES E INSUMOS:			
Combustible	4,300		9,000
Energía	1,300		900
Pegamento	400		1,000
Clavos	200		900
Envascs integrados	<u>1,400</u>		<u>2,100</u>
	<u>7,600</u>		<u>13,900</u>
COSTO DE PRODUCCION 1986.			
750 piezas a 128.53 (*)	96,400	800 pzas. a 125.00	100,000

VARIACIONES EN LOS COSTOS:

PRESUPUESTO DE PRODUCCION:		100,000
MAS INCREMENTOS:		
Costo A 2.40 x 52	125	
Costo B 2.00 x 1127	254	
Costo C 2.19 x 247	541	
Salario 2 x 1750 H-H	3,500	
Energía	<u>400</u>	<u>4,820</u>
MENOS REDUCCIONES:		
Consumo A 8 x 35	280	
Consumo B 3 x 120	360	
Consumo C 3 x 60	180	
H-H 30 x 30	900	
Combustible	4,700	
Pegamento	600	
Clavos	700	
Envascs	<u>700</u>	<u>8,420</u>
COSTO REAL DE PRODUCCION		<u><u>96,400</u></u>

(*) Se hicieron 50 piezas menos y el costo unitario aumentó en 3.53

INDICADORES:

DE MATERIA PRIMA:		
Indice de rotación: 32,000/6,500		4.92
Indice de inmovilización: 6,500/32,000		.2031
Indice de escasez: 715/32,800		2.18%
DE PRODUCTOS TERMINADOS:		
Indice de rotación: 97,800/8,300		11.78
Indice de inmovilización: 8,300/97,800		.0849
Indice de escasez: 7,535/550,000		1.37%
DEFICIENCIAS DETECTADAS:	<u>11,900</u>	<u>12.17%</u>
Desperdicio de materia prima	1,300	1.33%
Robos en el almacén	2,400	2.45
Materiales de mala calidad	800	0.82
Horas-hombre ociosas	4,700	4.81
Retrasos y ausencias	1,200	1.23
Accidentes de trabajo	1,500	1.53

vierten en gastos de estructura.

ESTADO CONTABLE DE COSTO DE DISTRIBUCION. 1986

VENTAS PRESUPUESTADAS			
Ventas no realizadas			600,000 100.00
			<u>50,000</u> 8.34
Ventas realizadas en Zona Norte	22.90	126,000	
Ventas realizadas en Zona Centro	32.00	176,000	
Ventas realizadas en Zona Sur	45.10	<u>248,000</u>	
Ventas realizadas	100.00		<u>550,000</u> 91.66
VENTAS ABSORBENTES	69.34	381,389	
VENTAS RENTABLES	39.74	218,611	
VENTAS TOTALES	<u>109.08</u>	<u>600,000</u>	
Rebajas sobre ventas	9.08	50,000	
VENTAS NETAS	<u>100.00</u>	<u>550,000</u>	

COSTOS DE DISTRIBUCION:

Fletes y acarrees	0.69	3,800
Empaques	1.67	9,200
Comisiones pagadas	10.00	<u>55,000</u>
Total	<u>12.36</u>	<u>68,000</u>

DEFICIENCIAS DETECTADAS:

Devoluciones sobre ventas	4.91	27,000
Desperdicios de empaques	<u>0.15</u>	<u>800</u>
	5.06	<u>27,800</u>

090582

El detalle de los costos de producción y de distribución, por cada uno de los artículos producidos mas importantes, los presentamos en la página 35, por lo que es optativo presentarlos como anexos de estos documentos.

ESTADO CONTABLE DE GASTOS DE ESTRUCTURA.

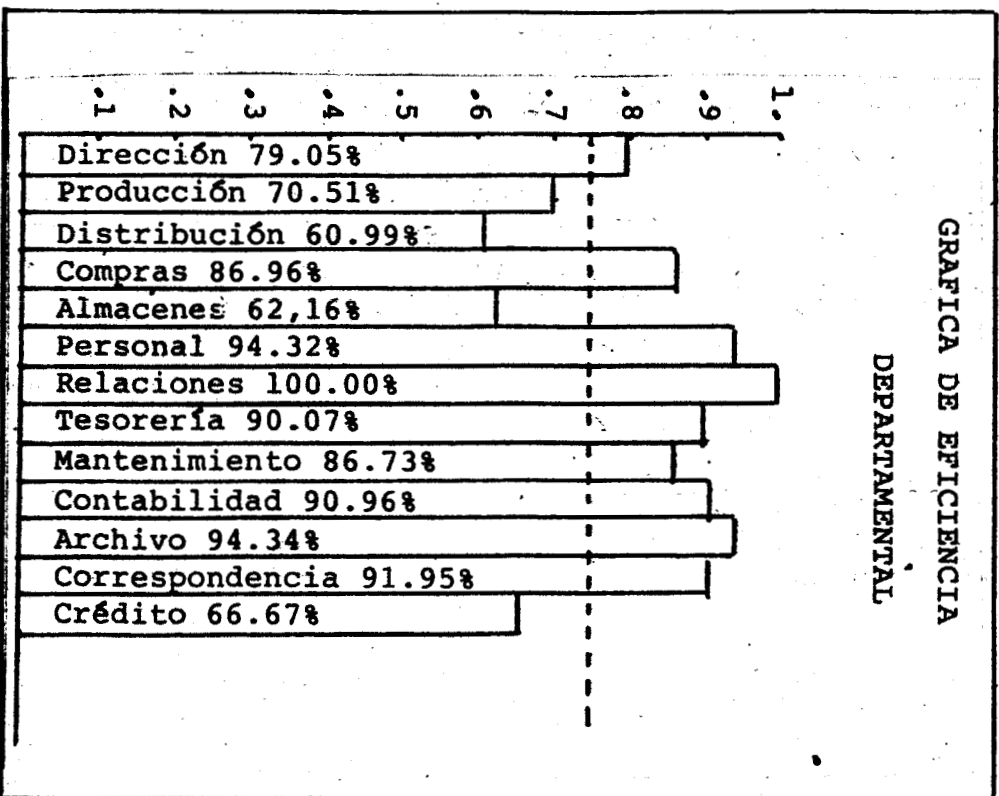
La forma de presentación de este documento, y que aparece en la página 53, es novedosa y proporciona toda la información al administrador para llevar un control deseable de sus gastos. Si se desea, pueden presentarse estados presupuestales de los gastos de estructura y las variaciones que hubiera habido durante el ejercicio que se informa, indicando si están o no justificadas las diferencias.

En este Estado aparecen los gastos de estructura desde los dos puntos de vista -- que ya hemos mencionado: desde el punto de vista administrativo o de manejo del personal, de las inversiones y de los servicios, y desde el punto de vista departamental que servirá posteriormente para hacer estudios de los costos de los servicios departamentales, para localizar mejor las deficiencias al comparar los gastos de uno y otro y para llevar mejor el control de los programas de productividad y de reducción de costos, desperdicios y deficiencias.

Por supuesto, en este documento se detallan las deficiencias encontradas en los factores de ingresos, costos y gastos, indicando el departamento que las origina.

Con el porcentaje de EFICIENCIA DEPARTAMENTAL que aparece en el último renglón del cuadro anterior, podemos dibujar la siguiente gráfica ilustrativa del comportamiento de cada departamento en materia de utilización óptima de recursos.

GRAFICA DE EFICIENCIA DEPARTAMENTAL



En el Estado Contable de Gastos de Estructura mostramos el gasto eficiente y deficiente de cada departamento de la empresa para enfatizar en este último que, como ya hemos mencionado, nos servirá para elaborar los programas de reducción de costos y deficiencias.

En el renglón de deficiencias aparecen -- los porcentajes producidos por cada departamento en proporción al total. Así, por ejemplo, vemos que el Departamento de Distribución es el que mas deficiencias produce, el 46.10% del total de la empresa, básicamente por la devolución de las ventas ya realizadas. Esto permite buscar -- las causas de estas devoluciones y tomar una decisión correctiva al respecto. En cambio, el Departamento de Relaciones aparece sin ninguna deficiencia y el de Archivos, con el 0.45% solamente de deficiencia.

Otro renglón importante para el estudio administrativo es el que corresponde al porcentaje del gasto departamental con -- respecto al gasto total. En este caso, -- también corresponde al Departamento de -- Distribución que tiene el 29.54% del gasto de estructura, le sigue el Departamento de Producción con el 23.42% y el de menor gasto es el Departamento de Relaciones con el 1.50% del gasto total.

La eficiencia departamental fué calculada restando a la unidad (1) el porcentaje de deficiencia, calculado mediante la división del valor de la deficiencia entre el total del gasto departamental.

ESTADO CONTABLE DE RESULTADOS.

ESTADO CONTABLE DE RESULTADOS 1986.			
		600,000	100.00%
VENTAS PRESUPUESTADAS		50,000	8.34
Ventas no realizadas			63.34
Ventas absorbentes	381,389		39.74
Ventas rentables	218,611		109.08
VENTAS TOTALES	600,000		9.08
Rebajas sobre ventas	50,000		100.00
VENTAS NETAS	550,000		
COSTO DE PRODUCCION	97,800		17.78
COSTO DE DISTRIBUCION	68,000		12.37
MARGEN DE UTILIDAD	384,200		69.85
GASTOS DE ESTRUCTURA	266,400		48.43
RESULTADO NETO	117,800		21.42

Este Estado lo presentamos con cifras globales para reconocer rápidamente la proporcionalidad de sus componentes, dado que en los Estados Contables anteriores ya lo hemos hecho en forma detallada.

Es optativo presentar este documento con cifras de tendencias para indicar la dirección que están tomando los valores y saber, si es que no se consiguen las metas deseadas, cómo buscar las causas y hacer planes correctivos de dirección.

En relación a la utilidad, se puede anexar un detalle de la forma de distribuir este resultado, en la forma tradicional, o bien, hacerlo junto con el análisis del Estado Contable de Situación, que es el siguiente documento que vamos a analizar.

ESTADO DE APLICACION DE LAS UTILIDADES.

UTILIDAD DEL EJERCICIO	168,286
Menos: 30% del Impuesto S.Renta	<u>50,486</u>

Utilidad aplicable	117,800
--------------------	---------

5% Reserva legal	5,890
5% Reserva previsión	5,890
12% Participaciones	14,136
50% Dividendos	58,900
28% Superavit	<u>32,984</u>
	117,800

Dividendos/Inversión = $58,900/391,801$
= 15.03%

Participaciones + Prestaciones/ Sueldos = $14,136 + 38,600/138,000$ =
38.21%

En otras palabras, como resultado del ejercicio de la empresa los siguientes grupos recibieron beneficios como sigue:

Inversionistas:	15.03%	58,900
Gobierno	30.00%	50,486
Empleados	38.21%	52,736

DEFICIENCIAS DEPARTAMENTALES.

Las deficiencias de cada uno de los departamentos que forman la estructura de la empresa se pueden detectar mediante las auditorías contables y administrativas, pero cualquiera que sea el origen de una deficiencia, se ve reflejada en los gastos y en la --

utilidad de la empresa. Es por esto que - deseamos recalcar que como consecuencia - del estudio de los Estados Contables, --- principalmente del Estado de Gastos de Es tructura, el administrador implante en -- forma permanente un programa de reducción de desperdicios, deficiencias y gastos.

Para auxiliar en esta tarea al administra dor, vamos a señalar brevemente las prin cipales deficiencias que se pueden encontrar en los departamentos de la empresa, sus causas, sus efectos y algunas sugerencias para disminuirlas.

1.- Departamento de Distribución.

Se pueden presentar las siguientes deficiencias:

- a.- Menor volumen de ventas que el volumen presupuestado o el volumen de producción.
- b.- Mayor volumen de ventas que la capacidad instalada.
- c.- Mala administración del departamento.
- d.- Falta de coordinación con el departamento de producción y el de crédito.
- e.- Devoluciones de ventas.
- f.- Promoción o publicidad insuficiente.
- g.- Mala presentación de los productos.
- h.- Canales de distribución inadecuados.
- i.- Aumento de la competencia.
- j.- Precios de venta elevados.
- k.- Vendedores incompetentes.

Sugerencias:

- a.- Capacitación del personal.
- b.- Realizar estudios de mercado.

- c.- Revisar políticas de venta.
- d.- Revisar los procedimientos de venta.
- e.- Seleccionar los artículos más rentables.
- f.- Revisar canales de distribución.
- g.- Mejor atención a los clientes.
- h.- Revisar la presentación del producto.

2.- Departamento de Fabricación.

Posibles deficiencias:

- a.- Personal no calificado.
- b.- Procedimientos obsoletos.
- c.- Maquinaria inadecuada.
- d.- Mala calidad de los materiales.
- e.- Mala calidad de los productos.
- f.- Instalaciones insuficientes.
- g.- Deficiencias en el control.
- h.- Falta de programas adecuados.
- i.- Baja moral del personal.
- j.- Herramientas inadecuadas.
- k.- Deficiente distribución de planta.
- l.- Índice alto de accidentes.

3.- Departamento de Crédito y Cobranza

- a.- Falta de objetivos claros.
- b.- Falta de políticas de crédito o de cobranza, o de ambos.
- c.- Procedimientos inadecuados.
- d.- Falta de control.
- e.- Cobranza inoportuna.
- f.- Personal incompetente.
- g.- Administración inadecuada.
- h.- Falta de información.
- i.- Deficientes estudios de crédito.

4.- Departamento de Personal.

- a.- Mala administración.
- b.- Ausencia de políticas de personal.
- c.- Personal incompetente.
- d.- Deficientes relaciones humanas.
- e.- Procedimientos de control inadecuados
- f.- Falta de manuales de organización.
- g.- Puestos no definidos.
- h.- Bajas prestaciones y sueldos.
- i.- Ausencia de incentivos.
- j.- Alto índice de ausentismo.
- k.- Rotación alta del personal.

5.- Departamento de Almacenes.

- a.- Mala administración.
- b.- Personal incapacitado.
- c.- Mala distribución del espacio.
- d.- Malos sistemas de almacenamiento.
- e.- Falta de control.
- f.- Falta de nomenclatura.
- g.- Equipos deficientes.
- h.- Estantes inseguros.
- i.- Productos desprotegidos.
- j.- Baja rotación de los productos.
- k.- Demasiada inmovilización.
- l.- Falta de espacio o espacio desperdi--
ciado.

6.- Departamento de Compras.

- a.- Mala administración.
- b.- Personal incapacitado.
- c.- Políticas inexistentes.
- d.- Procedimientos de compra inadecuados.
- e.- Compras excesivas o deficientes.
- f.- Inspección deficiente.
- g.- Falta de control de pedidos.
- h.- Personal deshonesto.
- i.- Retrasos de los pedidos.

7.- Departamento de Tesorería.

- a.- Mala administración.
- b.- Personal incapacitado.
- c.- Falta de presupuestos o presupuestos mal preparados.
- d.- Deficiente control presupuestal.
- e.- Falta de programas de desarrollo.
- f.- Financiamiento deficiente.
- g.- Insuficiente información.

8.- Departamento de Contabilidad.

- a.- Contabilidad obsoleta.
- b.- Personal incapacitado.
- c.- Informes faltos de oportunidad.
- d.- Información deficiente.
- e.- Estados financieros no adecuados.
- f.- Falta de estudios estadísticos.

9.- Departamento de Archivos.

- a.- Mala administración.
- b.- Personal incompetente.
- c.- Métodos de archivo inadecuados.
- d.- Expedientes perdidos.
- e.- Gastos innecesarios.

10.- Departamento de Mantenimiento.

- a.- Falta de programas de mantenimiento preventivo.
- b.- Personal incompetente.
- c.- Gastos excesivos.
- d.- Descomposturas de máquinas.
- e.- Falta de mantenimiento del edificio.
- f.- Carencia de herramientas.
- g.- Inexistencia de accesorios.

ESTADO CONTABLE DE LA INVERSION.

Los Estados Financieros de Situación actuales, muestran la inversión desde el punto de vista de las cosas que se han adquirido con la inversión y al mismo tiempo presentan la relación de las personas ajenas y propias que han realizado dicha inversión, Esta presentación podemos decir que es adecuada, pero no suficiente para información del administrador.

Se requiere conocer la proporcionalidad de las inversiones, por ejemplo, la que se hace para operaciones de trabajo de la empresa y para fines estructurales. Se requiere también el conocer la tendencia de cada uno de los renglones de inversión por ejemplo, debemos saber si se están incrementando los clientes, si se mantienen en un mismo nivel los inventarios o hay tendencia a inmovilizar; si los proveedores aumentan o disminuyen sus créditos y si todos estos incrementos son proporcionales al desarrollo natural de la empresa

Por lo anterior, sin descartar totalmente el Estado Financiero de Situación, proponemos un Estado Contable de la Inversión que vendría a ser un complemento del anterior, en donde se presente con claridad la proporcionalidad de las inversiones, las personas o acreedores que intervienen en cada concepto de inversión, así como las tendencias de cada uno de los rubros. Por razones de espacio, no hacemos un estudio de tendencias, porque, además, se necesitaría información de tres a cinco años anteriores.

ESTADO CONTABLE DE LA INVERSION.

	FINANCIADA		PROPIA	
INVERSION OPERATIVA (28.35%)				
Caja y Bancos	2,899	2,899		
Documentos por cobrar	26,856	26,856		
Clientes	3,606	3,606		
Deudores diversos	2,012	2,012		
Materia prima	48,718	23,244	25,474	
Productos terminados	59,328		59,328	
	<u>143,419</u>	<u>28.35%</u>	<u>58,617</u>	<u>11.59%</u>
Financiada por:				
Acreedores diversos		35,373		
Proveedores		<u>23,244</u>		
		<u>58,617</u>		
Apalancamiento		0.4087		
INVERSION TRANSITORIA (0.93%)				
Gastos por adelantado	<u>4,709</u>	<u>0.93%</u>	<u>4,709</u>	<u>0.93%</u>
INVERSION ESTRUCTURAL: (70.72%)				
Muebles (neto)	12,835	5,000	7,835	
Equipos de transporte	8,715	7,200	1,515	
Maquinaria (neto)	186,240	33,300	152,940	
Edificio (neto)	150,000	10,000	140,000	
	<u>357,790</u>	<u>70.72%</u>	<u>55,500</u>	<u>10.97%</u>
Financiada por:				
Acreedores bancarios		35,000		
Acreedores hipotecarios		<u>20,500</u>		
		<u>55,500</u>		
Apalancamiento		0.1551		
INVERSION TOTAL:				
	<u>505,918</u>	<u>100.00%</u>	<u>114,117</u>	<u>22.56%</u>
INVERSION PROPIA:				
Capital Social	200,000	39.53%		
Reservas de capital	85,781	16.96%		
Participaciones	14,136	2.79%		
Dividendos	58,900	11.64%		
Superavit	<u>32,984</u>	<u>6.52%</u>		
			<u>391,801</u>	<u>77.44%</u>
INDICADORES:				
Utilidad sobre inversión propia			42.99%	
Utilidad sobre inversión total			23.28%	
Utilidad sobre ventas			21.42%	
Apalancamiento total			0.2256	
Ventas sobre inversión			1.09	
Rotación de la inversión operativa			3.83	
Liquidez de la empresa			2.45	
Capital de trabajo			59.13%	

A continuación vamos a examinar cada uno de los renglones que componen este Estado Contable de la Inversión.

El Estado presenta la inversión total en tres grupos principales:

- a.- La inversión operativa que corresponde a la función básica de la empresa, de comprar, producir y vender productos o en su caso, servicios. Es lo -- que comunmente se llama "capital de -- trabajo.
- b.- La inversión transitoria que corres-- ponde a los gastos hechos por adelan-- tado en un breve, corto o mediano pla-- zo. Generalmente se presenta al final de los Estados como un Activo Diferi-- do, pero nosotros consideramos mas -- conveniente presentar esta inversión como una continuación de la operativa
- c.- La inversión estructural que corres-- ponde a una inversión a largo plazo -- y que es necesaria para realizar las actividades administrativas de la em-- presa.

Por otro lado, el Estado se presenta en -- dos grupos desde el punto de vista de las personas que hacen la inversión: La inver-- sión hecha por los accionistas o propieta-- rios y la inversión a corto y largo plazo hecha por diferentes acreedores considera-- da como un financiamiento o apalancamien-- to financiero.

En este Estado destaca la proporcionali--

dad de sus partes componentes:

TIPO DE INVERSION:

Para el trabajo básico 28.35%

Para gastos diferidos 0.93%

Para la estructura 70.72%

INVERSIONISTAS:

Propios 77.44%

Ajenos 22.56%

Veamos qué información podemos obtener de cada uno de los renglones del Estado.

1.- CAJA Y BANCOS.

Una cantidad como 2,899 que aparece como saldo en un momento determinado, no parece ser de mucho valor, por lo que adicionamos esta información con los siguientes indicadores:

$$\text{Rotación} = \text{Ingresos totales} / \text{Saldo final.} \\ = 786,549 / 2,899 = 271$$

Si esta rotación es anual, nos dice que este saldo se ha ocupado 271 veces en el año, que aproximadamente corresponde al uso diario de este efectivo.

$$\text{Rotación de bancos} = \text{Promedio de depósitos mensuales} / \text{Saldo final mensual.} \\ = 35,411 / 1356 = 26.11 \text{ veces.}$$

Efectivo disponible.

De los ingresos mensuales presupuestados, se resta el porcentaje calculado de costo y se obtienen los ingresos de operación. Se le disminuye el gasto fijo y se obtienen los ingresos disponibles. Estos se -- acumulan para constituir la reserva disponible.

Véase el cuadro de la página 67 siguiente

En las empresas que tienen ventas a crédito, hay necesidad de preparar un Estado de Cobranza, para determinar las disponibilidades de efectivo. Para este Estado puede consultarse la página 159 de "Interpretación Dinámica de los Estados Financieros" de Montaña, Edit. Trillas.

2.- DOCUMENTOS POR COBRAR.

Junto con el saldo de esta cuenta, pueden presentarse otros indicadores que le informen al administrador del comportamiento de este rubro.

		Tendencia
Saldo de los Documentos	26,856	74.5
Saldo vencido	1,485	2.3
Porcentaje vencido	5.53%	--
Núm. de clientes	385	2.0
Saldo promedio	70	0.18
Días de retraso medio	26	0.03
Porcentaje descontado	88%	- 2.0%
Rotación anual	94	- 1.7

Los indicadores anteriores nos informan:

- a.- Que a la fecha hemos dado crédito a nuestros clientes, en forma documentada, por valor de 26,856, pero que en el período que se informa se ha venido incrementando a razón de 74.5 por mes. Se puede revisar si es correcto conforme a los planes de crecimiento de la empresa. Examinar esta cifra -- contra el crecimiento de las ventas.
- b.- De la cantidad de saldo anterior, --- 1,485 es un saldo vencido que representa el 15.53% del total. Revisar la cartera para saber si hay crecimiento en la antigüedad de saldos.
- c.- El número de clientes es de 385 y se han venido incrementando a razón de 2 clientes por mes. Su saldo promedio es de 70 con un pequeño incremento mensual de 0.18
- d.- Los días de retraso medio de nuestros clientes documentados es de 26 días, con una pequeña tendencia a incrementarse de 0.03 de día por mes.
- e.- El porcentaje de documentos descontados en el Banco es del 88% con tendencia a disminuir. No olvidar que se -- tiene una responsabilidad solidaria -- con nuestros clientes frente al crédito bancario.
- f.- La rotación anual es de 94, lo que -- significa que con cada peso que les -- prestamos a nuestros clientes, nos -- compran 94 al año. Hay tendencia a -- disminuir esta rotación en 1.7 men---sual.

3.- CLIENTES.

Se puede interpretar este saldo en la misma forma que lo hicimos con los documentos por cobrar.

Presentar un Estado de Antigüedad de Saldos mostrando porcentajes y tendencias de cada uno de los grupos.

Conviene presentar también una relación de los clientes, mostrando su saldo, sus compras, rotación y antigüedad de su saldo.

4.- DEUDORES DIVERSOS.

En forma global se puede informar:

Saldo total	2,012	-3.15
Número de deudores	8	0
Saldo medio	252	-0.33
Porcentaje vencido	17%	

En forma individual, se presentará la relación de deudores indicando cantidad que adeuda, concepto y antigüedad.

5.- ALMACEN DE MATERIA PRIMA.

Es muy importante presentar la relación de materiales que se encuentran en existencia, con la cantidad, valor, rotación e inmovilización.

Además, en forma general, proporcionar los siguientes datos:

Inventario de materia prima 48,712 342.9

Materia prima empleada	32,800	441
Número de pedidos	59	- 3
Pedido medio	556	12
Existencia mínima	16,492	872
Existencia máxima	56,826	967
Existencia media	32,517	866
Rotación	0.67	
Indice de inmovilización	1.49	
Indice de escasez	1.21%	

Conviene informar también acerca de los - movimientos de compras y de proveedores - de materias primas.

6.- ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS.

Debe darse información parecida al renglón anterior correspondiente a la materia prima, tanto por producto terminado como por almacenamiento general de los mismos.

Inventario de productos terminados:

	59,328	537
Indice de rotación	9.27	
Indice de inmovilización	0.11	
Indice de escasez	1.42%	

7.- GASTOS POR ADELANTADO.

Se informará del concepto de gasto, del importe adelantado y de la fecha de vencimiento.

Concepto	Importe	Fecha
Gastos de organización	2,103	23-oc
Gastos de instalación	1,458	31-dc
Intereses adelantados	1,148	12-en
	<u>4,709</u>	

8.- MUEBLES.

Debe darse en forma detallada un informe de cada uno de los muebles que existen -- por departamentos, con su fecha de adquisición, proveedor, características o modelos, valor de adquisición, cantidad depreciada y valor de desecho.

En forma global se dará, entre otros, la siguiente información:

Muebles	20,373
Depreciación acumulada	7,538
Valor neto	<u>12,835</u>
Porcentaje depreciado	37.0%
Porcentaje de altas	11.5%
Porcentaje de bajas	3.5%
Porcentaje financiado	38.96%

9.- MAQUINARIA E INSTALACIONES.

Se presentará una relación de la maquinaria existente y de sus instalaciones permanentes, con los modelos, características, marcas, fecha de adquisición, valor de adquisición, valor de instalación, cantidad depreciada y valor de desecho.

Además, en forma general, se dará la siguiente información mínima:

Maquinaria e instalaciones	604,675
Depreciación acumulada	418,435
Valor neto	<u>186,240</u>
Porcentaje depreciado	69.2%
Porcentaje de altas	15.6%
Porcentaje de bajas	3.4%
Horas-hombre trabajadas	450,000

Porcentaje de paros	8%
Costo de la hora-hombre =	
<u>Mantenimiento + Depreciación</u> =	
Horas-Hombre	
<u>6,832 + 24,500</u> =	6.96
450,000	

10.- EQUIPO DE TRANSPORTE.

Debe presentarse una relación de los vehículos propiedad de la empresa, con las marcas, características, proveedor, fecha de adquisición, valor de adquisición, cantidad depreciada y valor de desecho.

En forma general, se dará la siguiente información:

Equipo de transporte	38,085
Depreciación acumulada	<u>28,370</u>
Valor neto	8,715
Porcentaje depreciado	76.5%
Porcentaje de altas	3.1%
Porcentaje de bajas	0
Porcentaje financiado	82.6%
Costo de mantenimiento	2,636
Kilómetros recorridos	32,800
Costo por kilómetro:	
<u>Depreciación + mantenimiento</u> =	1.42
Kilómetros	

11.- PROVEEDORES.

Debe darse una relación de cada uno de los proveedores, con el nombre, importancia, importe del crédito, días-crédito, cantidad total comprada en el período y otros datos que indiquen la calidad del proveedor.

En forma genérica, se dará la siguiente información:

Saldo de Proveedores	23,284
Indice de rotación	1.38
Días crédito promedio	43
Compra mínima	807
Compra máxima	3,512
Compra media	2,100
Pago promedio	3,000
Retraso promedio en días	13

12.- ACREEDORES.

Se presentará en detalle, la relación de los acreedores, indicando el nombre, el importe del crédito, fecha de vencimiento, condiciones de financiamiento, intereses fijados, amortizaciones, y otros datos que ilustren sobre el financiamiento específico.

En forma general, se puede informar:

	Importe	%	Días
Corto plazo	7,606	17.17%	38
Bancarios	25,000	56.44%	186
Hipotecarios	11,690	26.39	1728
	<u>44,296</u>	100.00	

Costo del crédito	36%
Apalancamiento operativo	0.4087
Apalancamiento estructural	0.1551
Apalancamiento general	0.2256

Que indica que por cada peso invertido -- por los socios, los acreedores han financiado 41, 16 y 23 centavos respectivamente en las áreas que se mencionan.

13.- RENTABILIDAD DE LA EMPRESA.

Vamos a estudiar el resultado neto de la empresa desde diferentes bases o causas - que lo originan.

En primer lugar, tenemos la fórmula general de la empresa:

$$U = mV - E \quad \text{en donde:}$$

U = Resultado neto.
 m = Margen en proporç.
 V = Ventas
 E = Gastos de estruct.

$$U = 0,6985(550,000) - 266,400$$

$$U = 117,800$$

a.- Utilidad sobre inversión propia.

$$117,800/391,801 = 30.06\%$$

b.- Utilidad sobre la inversión total.

$$117,800/505,918 = 23.28\%$$

c.- Utilidad sobre la inversión operativa

$$117,800/143,419 = 82.14\%$$

d.- Utilidad sobre ventas.

$$117,800/550,000 = 21.42\%$$

e.- Utilidad sobre sueldos y prestaciones.

$$117,800/196,600 = 59.92\%$$

f.- Utilidad sobre financiamiento operativo.

$$117,800/58,617 = 200.96\%$$

g.- Utilidad sobre financiamiento general

$$117,800/114,117 = 103.23\%$$

h.- Utilidad sobre costo de financiamiento.

$$117,800/16,400 = 718.29\%$$

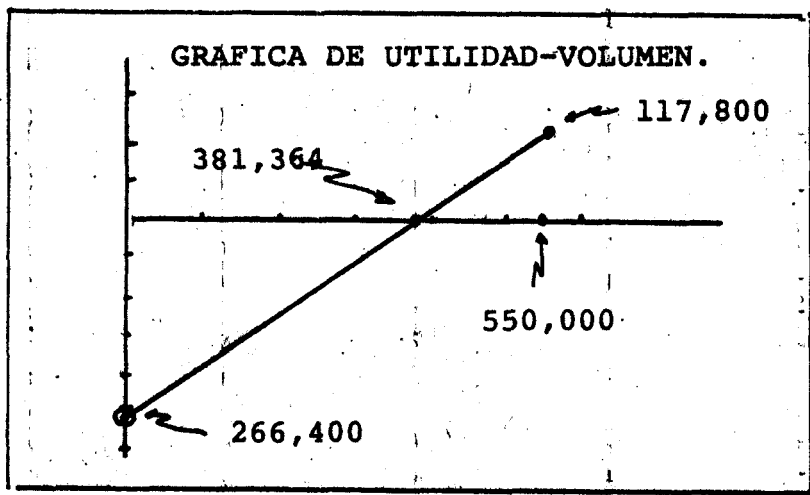
14.- RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS.

Ya se hizo un primer estudio de la rentabilidad de los productos. (Ver página 37) Puede hacerse un análisis mas profundo mediante el uso de la GRAFICA DE UTILIDAD - VOLUMEN.

En la ordenada de esta Gráfica se anota la escala de utilidades y pérdidas y en la abcisa el ingreso por ventas.

Esta Gráfica puede servir para dos propósitos: para determinar gráficamente el -- punto de equilibrio, o bien para determinar, también gráficamente, las utilidades pronosticadas.

Si se desea obtener el punto de equilibrio, se anotan dos puntos: el primero -- en la ordenada, como pérdidas, los gastos de estructura; y el segundo punto en el -- area de utilidades, en la coordinada correspondiente a las ventas, el resultado neto. Se traza una recta y el punto de in



tersección representa el punto de equilibrio.

$$PE = 266,400 (550,000) / (117,800 + 266,400)$$

$$PE = 381,364$$

La otra forma de utilizar esta Gráfica, -- sería anotando el punto de los gastos de estructura (266,400) y el punto de equilibrio (381,364) y proyectando la recta de estos dos puntos, hasta la coordenada de 550,000. De esta manera podemos encontrar la utilidad de 117,800, o bien, podemos -- pronosticar la utilidad para cualquier valor de ventas, digamos 800,000 de ventas, entonces la utilidad será de

$$U = 0.6985 (800,000) - 266,400 = 292,436$$

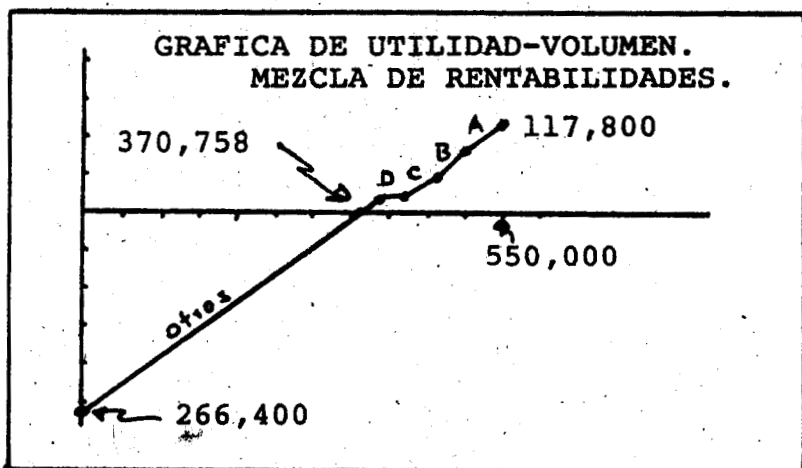
Esta gráfica también presenta una gran utilidad para el administrador al estudiar -- la rentabilidad de cada uno de los produc-

tos, así como su mezcla en la aportación del margen de utilidad.

Tomando los datos que se muestran en la página 35 para la venta y el margen de cada producto vendido en la empresa, los presentamos a continuación, comenzando por los últimos renglones. También presentamos estos mismos datos acumulados a partir de los gastos de estructura.

ART	VENTA	MARGEN	VENTA ACUMULADA	MARGEN ACUMUL.
Gastos de estructura				-266,400
Otros	394,000	283,100	394,000	16,700
D	33,000	22,900	427,000	39,600
C	35,000	14,500	462,000	54,100
B	38,000	31,400	500,000	85,500
A	50,000	32,300	550,000	117,800

En la gráfica se presentan las cifras acumuladas:



En este caso podemos observar que el punto de equilibrio baja a 370,758 debido a la mezcla de los productos de menos importancia, aunque de todas maneras se llega a la misma utilidad de 117,800 al aumentar la utilidad marginal de los cuatro -- productos más importantes de la empresa.

El punto de equilibrio varía de acuerdo con el orden de colocación de los margenes de los productos, así que deberá tenerse cuidado en el orden. Se recomienda colocarlos como la presentación, es decir de artículos de menor importancia hasta los de mayor interés para la empresa.

15.- INVERSION DEL EJERCICIO SIGUIENTE.

Debido a que se repartirán dividendos y participaciones correspondientes al ejercicio anterior, es conveniente saber cómo va a quedar la inversión para el siguiente ejercicio, si es posible substituir esta reducción con nuevos financiamientos.

Veamos las cifras del ejercicio anterior:

Inversión operativa	143,419	28.35%
Inversión transitoria	4,709	0.93
Inversión estructural	357,790	70.72
Inversión total	505,918	100.00
- Financiamiento	114,117	22.56
Inversión propia	391,801	77.44
- Retiros	73,036	14.44
Inversión del ejercicio siguiente:	318,765	63.00

Si el retiro de 73,036 que representa el 14.44% de la inversión total, va a ser financiado, entonces este porcentaje debe agregarse al porcentaje de financiamiento actual de 22.56%, lo que da un total de 37.00%.

Si comparamos este nuevo financiamiento de 37% sobre el 63% de inversión propia, nos da la cantidad de 0.5873 que significa que por cada peso invertido por los accionistas 58 centavos están financiados lo que representa una proporción aceptable. En otras palabras, el 37% de la inversión de los acreedores y el 63% de los accionistas.

16.- ANALISIS DE LAS VARIACIONES EN LAS VENTAS.

Cuando la empresa vende diversos artículos no se puede hacer un análisis de volumen, por lo que solamente se analiza el precio de venta. Sin embargo, en este caso deben utilizarse los índices de inflación. Supongamos que esta empresa que estamos analizando vendió el año anterior la cantidad de 480,000 y como ya sabemos, en el presente año vendió 550,000

Para poder hacer la comparación, se pueden presentar las ventas anteriores a precios actuales, o bien deflatar las ventas actuales para compararlas con las ventas anteriores.

Para mayor claridad, presentamos las ventas anteriores a precios actuales y si suponemos que el índice de inflación fué de

84%, entonces, las ventas de 480,000 a -- precios actuales serían $480,000 \times 1.84 = 883,200$. Como las ventas actuales fueron de 550,000 significa que se perdieron ventas por valor de 333,200.

Cuando la empresa vende solamente un producto, entonces se puede hacer el análisis de las variaciones en precio y en volumen. Pongamos como ejemplo:

Ventas anteriores: 120 productos a 4,000
= 480,000.

Ventas actuales: 110 productos a 5,000
= 550,000.

Como las ventas deben hacerse a valor actual, el precio de 4,000 se multiplica -- por 1.84 y se obtiene un precio de venta de 7,360, con lo que se obtiene:

Ventas anteriores	120 x 4,000	480,000
Mas 84% de inflación:		
	120 x 3,360	403,200
Ventas anteriores actualizadas		<u>883,200</u>
Menos pérdida en volumen:		
Venta de 10 productos menos:		
	10 x 7,360	73,600
		<u>809,600</u>
Menos pérdida en precio:		
(7,360-5,000) x 110		259,600
Ventas actuales		<u>550,000</u>
La pérdida en volumen		73,600
mas la pérdida en precio		<u>259,600</u>
dan una pérdida total de		<u>333,200</u>

igual a la obtenida con varios productos

17.- RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION. RSI.

La fórmula básica para el rendimiento sobre la inversión, presenta tres datos sobre el negocio: ventas, utilidades e inversión utilizada. Veamos el criterio para aplicar cada cantidad.

- a.- Ventas.- Generalmente se utilizan las ventas facturadas o las ventas netas. Es decir, las ventas a los clientes - menos los descuentos, concesiones, -- fletes y otros gastos. Ya hemos dicho que las devoluciones no deben conside rarse en este renglón. Cuando hay una devolución, es como si no se hubiera hecho la venta.
- b.- Utilidades.- Ordinariamente se conside ran como las utilidades que quedan después de pagar impuestos. En algu-- nas ocasiones los empresarios conside ran las utilidades antes de cargar in tereses, pero éste no es nuestro cri-- terio.
- c.- Inversión utilizada.- Aquí es donde -- encontramos muchas opiniones en con-- flicto:

¿Qué bienes deben considerarse como - inversión productiva de utilidades?
 ¿Qué base debe usarse para evaluar es tos bienes?

Nosotros consideramos como aceptables los siguientes criterios:

- 1.- Todos los bienes que forman la in

versión total, o sea la suma de -
la inversión operativa, la transi-
toria y la estructural.

2.- Solamente los bienes que cons-
tituyen la inversión propia, debi-
do a que es la única inversión --
que corre un riesgo, puesto que -
el financiamiento en cierta forma
está seguro. De ambos criterios,
nosotros compartimos el primero.

3.- Utilizar solamente los bienes
que forman la inversión operativa
debido a que es la que constituye
el objeto de la empresa. Aunque
tiene lógica, no compartimos tam-
poco este criterio.

Por supuesto, en cualquier caso,
deben hacerse los ajustes a las cuentas,
para que representen su saldo real, por -
ejemplo, suprimir las cuentas incobrables
evaluar los inventarios a costo actual, -
y disminuir las depreciaciones a los bie-
nes que constituyen la inversión estructu-
ral.

El rendimiento sobre la inversión, es ---
igual al producto de multiplicar el rendi-
miento de la empresa por la utilidad de -
las ventas en proporción.

$$RSI = 1.0871 \times .2142 = .2328$$

El rendimiento de la empresa es igual a -
la proporción de las ventas sobre la in-
versión total.

$$\text{Rendimiento} = 550,000/505,918 = 1.0871$$

La utilidad de las ventas es igual a la utilidad o resultado neto entre las ventas:

$$\text{Rentabilidad} = 117,800/550,000 = .2142$$

La inversión total es igual a la inversión estructural mas la inversión operativa y transitoria.

$$\text{Inv. total} = 357,790 + 148,128 = 505,918$$

El resultado neto es igual a las ventas menos los costos y gastos.

$$\text{Resultado} = 550,000 - 432,200.$$

El capital de trabajo es igual a la inversión operativa menos el financiamiento de esta misma inversión.

$$\text{Cap. trabajo} = 143,419 - 58,617 = 84,802.$$

Es conveniente hacer un estudio de la tendencia del rendimiento sobre la inversión y cuando tenga tendencia negativa localizar las causas para hacer un programa correctivo.

18.- ESTADO DE ORIGENES Y APLICACIONES.

Consideramos que este Estado explica claramente las variaciones entre la inversión total inicial y la inversión final para localizar principalmente el movimiento de los bienes y sus financiamientos.

Para producir el Estado de Orígenes y Aplicaciones se buscan las diferencias que hay entre el Estado Contable de la Inversión inicial y el final, para cada uno de los renglones componentes.

El Estado Contable de la Inversión final lo hemos presentado en la página 63 de este trabajo, así que presentamos el Estado Contable de la Inversión inicial únicamente con valores, sin presentar proporciones ni financiamientos, para facilitar el trabajo de diferenciación.

INVERSION OPERATIVA:		DIFEREN CIA.
Caja y Bancos	1,085	1,814
Documentos por cobr.	23,792	3,064
Clientes	9,483	- 5,877
Deud. diversos	2,796	- 784
Mat. prima	32,887	15,831
Product. term.	66,421	- 7,093
Proveedores	32,551	- 9,307
Acreedores div.	26,276	9,097

INVERSION TRANSITORIA:

Gastos por adelant.	3,220	1,489
---------------------	-------	-------

INVERSION ESTRUCTURAL:

Muebles	13,715	- 880
Equipo transp.	9,870	- 1,155
Maquinaria	205,744	- 19,504
Edificio	160,000	- 10,000
Acreed. bancar.	30,000	5,000
Acreed. hipotec.	25,000	- 4,500
Capital social	200,000	0
Reservas capital	63,513	22,268

Participaciones	11,420	2,716
Dividendos	60,000	- 1,100
Superavit	80,253	- 47,269

Para la elaboración del Estado de Orígenes y Aplicaciones, tomamos las cantidades negativas de las inversiones y las cantidades positivas de los inversionistas, pues se supone que con ellas formamos el FONDO DE FINANCIAMIENTO, o sea, sus orígenes. En la aplicación de este Fondo tomamos las cantidades positivas de las inversiones y las cantidades negativas de los inversionistas.

Vamos a presentar estas cantidades, tanto en los orígenes como en las aplicaciones, de valores mayores a menores, con sus correspondientes porcentajes para dar la importancia relativa a cada concepto, desde el punto de vista administrativo. De esta manera tenemos el siguiente:

ESTADO DE ORIGENES Y APLICACIONES.

ORIGENES DEL FONDO DE FINANCIAMIENTO:

Utilidades de los accionistas reinvertidas en la empresa y que aparecen como reservas de capital		8
	22.268	26.39
Valor depreciado de la maquinaria en el ejercicio	19,504	23.12
Valor depreciado del edificio, en el ejercicio.	10,000	11.85

Nuevos créditos obtenidos de acreedores diversos:	9,097	10.78
Disminución del nivel de almacenamiento de los productos terminados:	7,093	8.41
Cobranza mas efectiva a clientes y disminución del número de ellos para convertirlos en créditos documentados:	5,877	6.97
Nuevos créditos obtenidos de los bancos.	5,000	5.93
Mayor cantidad de utilidades ofrecidas en participación a los empleados	2,716	3.21
Valor depreciado del equipo de transporte	1,155	1.37
Valor depreciado de los muebles, en el ejercicio	880	1.04
Cobro a deudores diversos	784	0.93
FONDO DE FINANCIAMIENTO	84,374	100.00

APLICACIONES DEL FONDO DE FINANCIAMIENTO.

Retiro de las utilidades que se encontraban sin aplicación, como superavit.	47,269	56.02
Mayor volumen de inversión en materia prima para proteger la producción:	15,831	18.77
Pago a proveedores para mejorar la imagen de la empresa	9,307	11.03
Pago a los acreedores hipotecarios para disminuir los créditos	4,500	5.33
Apertura de nuevos créditos documentados a los clientes, para cambiar la política de crédito abierto	3,064	3.64
Mayor cantidad depositada en Bancos para dar mayor liquidez a la empresa	1,814	2.15
Mayor cantidad de gastos por adelantado, debido a requerimientos específicos.	1,489	1.76
Pago de dividendos	1,100	1.30
UTILIZACION DEL FONDO:	84,374	100.00

19.- COSTOS DE LOS SERVICIOS DEPARTAMENTALES.

Con el objeto de obtener la mayor ventaja de los Estados Contables, debe establecerse en la empresa, en forma permanente:

- a.- Un programa de reducción de deficiencias, desperdicios y costos, para aumentar constantemente la productividad y la eficiencia en la utilización de recursos.
- b.- Un sistema de control de costos de los servicios departamentales para obtener la máxima eficacia en el cumplimiento de las metas internas y externas de la empresa con el menor costo posible.

Para este último punto, debe establecerse en cada departamento componente de la empresa un servicio fundamental como objetivo principal de dicho departamento, por ejemplo, el departamento de cobranza se crea para cobrar, el departamento de archivos para proporcionar información, etc. De esta manera el servicio será cobrar, informar, vender, producir, etc.

Si se divide el gasto de estructura del departamento entre el número de servicios básicos que proporciona en un período dado, cualesquiera que sea, se obtiene el costo unitario del servicio proporcionado.

Por supuesto, un departamento puede dar varios servicios, pero como ilustración de este trabajo, solo vamos a considerar

el principal.

Presentamos a continuación una relación - de servicios proporcionados por los departamentos principales de una empresa con - las cantidades que servirán de ilustra- - ción:

DEPARTAMENTO	UNIDAD	VOLUMEN	GASTO	COSTO
Ventas	Peso	900,000	26,000	.029
Fabricación	Pieza	450,000	60,000	.133
Personal	Empleado	675	9,000	13.3
Compras	Peso	418,500	7,000	.017
Crédito	Autorizac.	600	2,000	3.33
Cobranza	Peso	750,000	3,500	.005
Almacenes	Peso	458,000	8,000	.017
Relaciones	Atención	700	1,000	1.43
Contabilidad	Póliza	5,000	20,000	4.00
Mantenimient	Hora-Hom	850,000	10,000	.012
Capacitac.	Hora-Hom.	800	8,000	10.0
Tesorería	Autoriz.	4,000	2,000	.500
Archivo	Exped.	900	2,000	2.22
Impresiones	Copia	240,000	5,000	.021

Correspond.	Carta	15,000	4,000	.267
Dirección	Utilidad	250,000	26,000	.104

Con la unidad de servicio, el volumen y el período en que debe proporcionarse, se establecen las metas departamentales.

Distribución	900,000 pesos de ventas.
Fabricación	450,000 piezas elaboradas.
Compras	418,500 pesos de compras.
Personal	675 empleados administrados.
Crédito	600 autorizaciones de crédito.
Cobranza	750,000 pesos cobrados.
Almacén	458,000 pesos almacenados.
Relaciones	700 personas atendidas.
Contabilidad	5,000 pólizas elaboradas.
Mantenimiento	850,000 horas trabajadas en mantenimiento preventivo.
Capacitación	800 horas-hombre de capacitación.
Tesorería	4,000 autorizaciones de partidas de gasto.

Archivo	900 expedientes facilitados para consulta,
Impresiones	240,000 copias reproducidas.
Correspondencia	15,000 documentos mecanografiados.
Dirección	250,000 pesos de utilidad.

Para el control del costo del servicio departamental, se recomienda utilizar una gráfica como la que aparece en la página 91 siguiente.

Esta gráfica consiste de un plano cronológico en donde se anotan las cantidades -- presupuestadas y reales en porcentajes. - Para ésto se divide la cantidad acumulada mensual, presupuestada o real, entre la meta anual.

En primer lugar se anotan las metas mensuales, en porcentaje, con una línea punteada.

Conforme se vaya obteniendo los resultados mensuales reales, se anotan las cantidades en el espacio correspondiente del cuadro de valores y se acumulan en el siguiente renglón.

Las cantidades reales mensuales acumuladas, calculadas en porcentaje, se anotan en la gráfica de la izquierda para visualizar el avance del servicio.

SUBPROYECTO: CLAVE: 315

UNIDAD:

Meta Anual 260

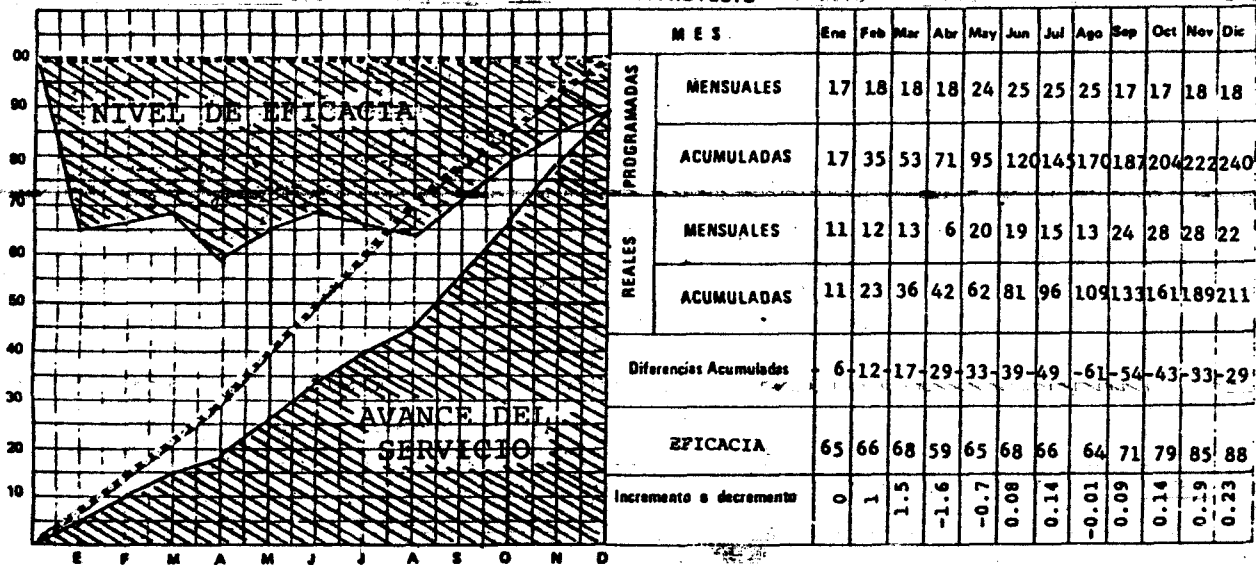
Miles de copias.

DESCRIPCION: Reproducción de copias solicitadas por los diferentes departamentos de la empresa.

DEPARTAMENTO: IMPRESIONES.

COORDINADOR
Manuel Cárdenas

CONTROL MENSUAL
DE AVANCE DE SUBPROYECTO



A continuación se calculan las diferencias acumuladas para saber en valores absolutos que cantidades se hacen de más o de menos con respecto a la meta acumulada

Se determina la EFICACIA, que es el porcentaje de cumplimiento de la meta, dividiendo la cantidad real acumulada entre la cantidad programada acumulada y se anota en el renglón correspondiente. También se dibuja este nivel en la gráfica de la izquierda para visualizar si aumenta o disminuye la eficacia con el tiempo.

Finalmente se determina el incremento o decremento de la eficacia para conocer exactamente qué cantidad de eficacia se viene incrementando o decrementando desde el principio del período. Este valor es la pendiente de la fórmula de la recta.

De esta manera interpretamos la gráfica anterior que en el mes de junio se habían programado 120,000 copias, se habían realizado 81,000 o sean 39,000 menos de las previstas, lo que significa el 68% del cumplimiento de la meta hasta este mes, pero que la eficacia se está incrementando a razón de 0.08% hasta ese mes.

CAPITULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el estudio que hicimos del marco teórico, Kenichi nos dió a conocer un procedimiento de investigación que nos resultó de mucha utilidad: consiste en descomponer el problema en sus partes esenciales, analizar con cuidado y detalle cada una de ellas y volverlas a armar con una nueva estructura que fuera adecuada a la realidad y que facilitara la solución o aplicación.

Esto fué lo que realmente hicimos con este trabajo. Descompusimos en sus elementos constitutivos a los estados financieros actuales, los estudiamos cada uno con mucho detalle y finalmente les dimos una nueva estructura que pensamos que es la adecuada para que proporcione la información que en la actualidad requiere un administrador de empresas para conducirla con éxito al cumplimiento de sus metas.

En relación a las hipótesis originales, podemos decir que si fueron confirmadas, o sea, que los Estados Financieros actuales no proporcionan información administrativa por lo que es la razón de haber realizado este trabajo.

Aprendimos muchos aspectos interesantes durante nuestra investigación, conocimientos que vamos a aplicar como profesionistas en nuestros centros de trabajo.

Todo nuestro trabajo de investigación estuvo bajo un programa muy bien definido que nos permitió seguir paso a paso, con la técnica de Kenichi la estructuración de

los nuevos Estados Contables que presentamos como resultado de este trabajo.

Debemos hacer notar, que debido a que el trabajo en un alto porcentaje fué creativo, la bibliografía es reducida y la mayor parte nos basamos en los apuntes personales que tiene el Prof. Agustín Montaña, los cuales no se encuentra a disposición, debido a que serán utilizados para sus futuras publicaciones.

El tiempo destinado a esta investigación fué suficiente debido al estricto programa de trabajo elaborado y al control del asesor en el desarrollo de los temas.

El grupo de trabajo no quedó totalmente integrado debido a que los componentes no se conocían con anterioridad, sino que fué formado para fines de esta investigación, por lo que en muchas ocasiones no coincidíamos en los horarios y tiempos disponibles. Así que recomendamos que los grupos de trabajo se formen con personas que ya forman un grupo de estudio o bien con personas que trabajen en la misma empresa.

BIBLIOGRAFIA:

CALVO LANGARICA, CESAR.- Análisis e Interpretación de Estados Financieros.- PAC

EZRA SALOMON , - Introducción a la Administración Financiera.- Ed. Diana.- México.- 1984.

GITMAN, LAWRENCE J.- Fundamentos de Administración Financiera.- Ed. HARLA.

JOHNSON, ROBERT W. Administración Financiera.- Ed. CECSA.

MENDEZ V., ANTONIO.- Información Financiera y Toma de Decisiones.- Contabilidad I.

MONTAÑO Agustín.- Interpretación Dinámica de los Estados Financieros.- Ed. Trillas.- 1986.

MONTAÑO AGUSTIN.- Apuntes personales.

STEINER GEORGE A.- Planeación estratégica. Editorial CECSA,

WESTON Y BRIGHAM.- Administración Financiera.- Ed. Interamericana.

MORENO FERNANDEZ, JOAQUIN.- Las Finanzas en la Empresa.- I.M.E.F.- México. 1981

RAMIRES PADILLA, DAVID.- Contabilidad Administrativa.- Mc Graw Hill.- Mex. 1980.