

24/150



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Contaduría y Administración**

## **PRESUPUESTOS FINANCIEROS COMO HERRAMIENTAS DE PLANEACION Y CONTROL**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE  
QUE EN OPCION AL GRADO DE :  
Licenciado en Contaduría**

**P R E S E N T A N :**

**LAURA GRANADOS LANDERO  
GIL NASARIO RAMOS GONZALEZ**

**Director del Seminario: C.P. Rafael Alva Esteves**

**México, D. F.**

**1984**



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# PRESUPUESTOS FINANCIEROS COMO HERRAMIENTAS DE PLANEACION Y CONTROL

|                         |   |
|-------------------------|---|
| P R O L O G O . . . . . | 1 |
|-------------------------|---|

## CAPITULO:

|     |                                                                                    |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I   | INTRODUCCION . . . . .                                                             | 4  |
|     | CONCEPTO DE PLANEACION FINANCIERA . . . . .                                        | 5  |
|     | ETAPAS DE LA PLANEACION FINANCIERA . . . . .                                       | 7  |
|     | PLAN ESTRATEGICO . . . . .                                                         | 8  |
|     | ASPECTOS QUE SE DEBEN TOCAR . . . . .                                              | 13 |
|     | PLAN FINANCIERO . . . . .                                                          | 14 |
|     | PRINCIPALES ESTADOS FINANCIEROS . . . . .                                          | 15 |
|     | CON CUANTA ANTICIPACION DEBE PLANEARSE . . . . .                                   | 19 |
| II  | PROBLEMÁTICA ACTUAL PARA LA PLANEACION FINANCIERA . . . . .                        | 21 |
|     | INFLACION . . . . .                                                                | 23 |
|     | TIPO DE CAMBIO DEL PESO . . . . .                                                  | 25 |
|     | TASAS DE INTERES . . . . .                                                         | 27 |
|     | DESEMPLEO . . . . .                                                                | 27 |
|     | PRODUCTO INTERNO BRUTO . . . . .                                                   | 29 |
| III | CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS PARA ELABORAR UNA BUENA<br>PLANEACION FINANCIERA . . . . . | 31 |
| IV  | LOS PARAMETROS DE CONTROL . . . . .                                                | 41 |
|     | TIPOS DE PARAMETROS . . . . .                                                      | 43 |
|     | DETERMINACION DE LOS PARAMETROS . . . . .                                          | 48 |
|     | SU UTILIZACION EN EL PLAN . . . . .                                                | 52 |
|     | ANÁLISIS DE VARIACIONES . . . . .                                                  | 62 |
| V   | TIPOS DE PRESUPUESTOS Y METODOLOGIA DE ELABORACION . . . . .                       | 63 |
|     | PRESUPUESTO FLASH . . . . .                                                        | 64 |
|     | PRONOSTICO MENSUAL . . . . .                                                       | 71 |
|     | PRESUPUESTO ANUAL . . . . .                                                        | 79 |
|     | PLAN A LARGO PLAZO . . . . .                                                       | 96 |

CAPITULO:

|    |                                                 |     |
|----|-------------------------------------------------|-----|
| VI | CASO PRACTICO "GRUPO CREA". . . . .             | 109 |
|    | CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS . . . . .       | 110 |
|    | SITUACION ACTUAL DEL GRUPO. . . . .             | 118 |
|    | SUPUESTOS MACROECONOMICOS . . . . .             | 120 |
|    | SUPUESTOS CONSIDERACIONES Y PROYECCIONES        |     |
|    | FINANCIERA DE CADA SUBSIDIARIA. . . . .         | 121 |
|    | CEDULAS DE CONSOLIDACION. . . . .               | 177 |
|    | OPORTUNIDADES NO INCLUIDAS EN EL PLAN . . . . . | 198 |
|    | RESUMEN GERENCIAL . . . . .                     | 201 |
|    | B I B L I O G R A F I A . . . . .               | 204 |

## P R O L O G O

## P R O L O G O

Una de las cosas que más llaman la atención cuando se ingresa al área de presupuestos, es ver la facilidad con que la administración decide hacer a un lado el Presupuesto Anual, cuando apenas han transcurrido algunos meses del ejercicio. Declarar obsoleto al Presupuesto en cuya elaboración se habían invertido una gran cantidad de esfuerzos durante 3 meses, es como tirar el dinero a la basura. Sin embargo, hay que modificarlo en tantos renglones que lo mejor es iniciar uno nuevo.

Después se puede comprobar que esta es una práctica común en las empresas, en donde generalmente se acostumbra que un Presupuesto tenga como promedio de vida únicamente 3 meses, pasados éstos, es necesario revisar el volúmen de ventas, rectificar los precios, retrasar la introducción de los nuevos productos, etc., casi siempre por una causa de apreciación personal; algunas veces, por cambios en los supuestos financieros como Devaluación, Inflación, Tasas de Interés u otro.

Se prepara el nuevo "estimado"<sup>1</sup> para que cubra lo que resta del año. Sin embargo, nadie debe de tomarlo como definitivo, ya que se considera "firme" únicamente el primer mes y si acaso el segundo, pues para el tercero ya se preparará uno más actualizado.

( 1 ) Las características de este Presupuesto se analizarán en el  
Capítulo V.

Con el transcurso de los meses y después de varios estimados, del Presupuesto original nadie se acuerda, a pesar -- que en su momento sirvió para hechar a andar recursos de la empresa, algunos de éstos difíciles y costosos de parar.

En cinco empresas medianas, cada una con ventas anuales en 1982 del orden de 2,000 millones de pesos en promedio, se tuvo oportunidad de comparar estos resultados con las cifras calculadas en el Presupuesto original, y se encontró una variación desfavorable del 30%, y de esto correspondía alrededor de un 22% a volumen.

De esta variación pocas veces se analiza el motivo, de manera que no queda constancia sobre los factores o circunstancias que intervinieron en la desviación, principalmente -- para que sirva de experiencia para no incurrir en estas fallas en los próximos Presupuestos.

La intención de este trabajo va encaminado a señalar -- los requisitos elementales que debe incluir una Planeación -- Financiera y su utilización en la práctica, señalando las -- ventajas que se obtienen al ser bien aprovechadas. Este trabajo no pretende ser el manual de la materia, sino solamente señalar lo que no debe olvidarse cuando se está trabajando -- en un Plan estratégico o cuando se está cuantificando en un plan financiero.

En los últimos años han proliferado los modelos de Proyección Financiera para ser utilizados en computadoras, los cuales eliminan enormemente el trabajo manual, además de la rapidez en la elaboración y la facilidad de preparar una infinidad de escenarios hasta encontrar el más adecuado. Sin embargo, no debemos olvidar que la computadora solamente realiza cálculos y que lo importante es la información que el -- usuario convenga en alimentar.

## CAPITULO UNO

- . INTRODUCCION
- . CONCEPTO DE PLANEACION FINANCIERA
- . ETAPAS
- . PLAN ESTRATEGICO
- . OBJETIVO GENERAL
- . ASPECTOS QUE DEBE INCLUIR
- . PLAN FINANCIERO
- . ESTADO DE RESULTADOS
- . ESTADO DE POSICION FINANCIERA
- . FLUJO DE EFECTIVO
- . CON CUANTA ANTICIPACION DEBE  
PLANEARSE.

## INTRODUCCION

La Planeación Financiera es una actividad que en los últimos años ha alcanzado un desarrollo inusitado en las empresas. Koontz & O'Donnell<sup>1</sup> mencionan que es algo comparable con la revolución tecnológica y esto es muy cierto, si consideramos que teóricamente cualquier desarrollo de las empresas debe ser posterior a una adecuada Planeación Financiera.

El auge de esta actividad en las últimas 3 décadas, puede deberse a la aparición de los grandes consorcios industriales donde los proyectos de expansiones son millonarios, es difícil que los accionistas arriesgen su dinero, sin que existan planes bastante detallados y analizados en donde se asegure la recuperación de su inversión en un determinado plazo.

Otro factor del desarrollo puede ser la competencia. En la actualidad encontramos en el mercado, un sin número de productos parecidos con pequeñas variantes fabricadas por diversas empresas. Si alguna compañía desea introducir un producto similar, deberá realizar estudios sobre el costo del producto, inversiones necesarias, personal adicional, estudios de mercado, flujo de fondos necesarios, recuperación de la inversión, etc., para después de todo esto, tomar la decisión sobre la conveniencia de producirlo.

Un primer intento de efectuar una planeación financiera

---

( 1 ) Curso de Administración Moderna, Mc Grawhill, P. 142.

lo constituye el Presupuesto, cuya aparición mencionan algunos autores<sup>1</sup> en la tercera década de este siglo, en su concepto formal. El Presupuesto es una parte de la Planeación Financiera y la constituye básicamente la etapa del cálculo, es decir, la valuación del plan.

Ocasionalmente se ha escuchado quienes afirman, que la planeación Financiera es un Presupuesto a largo plazo. Situación que no se acepta por muchos profesionales dedicados a las finanzas ya que el presupuesto para algunos concentra su esfuerzo en la valuación de la información que proporcionó el responsable del área, quien a su vez lo determina mediante proyecciones basadas en datos estadísticos. Es decir obliga a una continuidad sobre lo andado, sin predisponer a una revisión de si lo andado es correcto o pueden obtenerse mejores resultados sin estudiar alternativas radicales; esto es lo que hace la diferencia entre un presupuesto y una planeación financiera.

### CONCEPTO.

Según Joaquín Moreno Fernández<sup>2</sup>, "La planeación financiera es una técnica que reúne un conjunto de métodos, instrumentos y objetivos con el fin de establecer en una empresa, pronósticos y metas económicas y financieras por alcanzar, tomando en cuenta los medios que se tienen y los que se requieren para lograrlas".

---

( 1 ) Héctor Salas González, Control Presupuestal de los Negocios. Editorial Pac, P. 25; lo sitúa en 1921 Cristóbal del Río González, técnica Presupuestal, P. 1-4, menciona que fué a principios del siglo.

( 2 ) Las Finanzas en las Empresas, IMEF p. 251.

A su vez Shuckett & Mock en su libro Estrategias para Toma de Decisiones Financieras<sup>1</sup>, afirman que "La Planeación interpreta los objetivos de la compañía y describe los medios para lograrlos. Es una toma de decisiones avanzada en un medio sin pánico. La Planeación se basa sobre una estimación del medio que nos rodea y de cualesquiera oportunidades o limitaciones impuestas por fuerzas o debilidades corporativas. Así pues, identifica necesidades futuras a la luz de los objetivos de la compañía; puesto que generalmente hay alternativas para cada curso de acción. la Planeación requiere buscar la mejor alternativa, en función del objetivo buscado".

Estos mismos autores<sup>2</sup> mencionan: "La Planeación requiere que la Gerencia defina cuales son sus objetivos, mientras que el Presupuesto señala el método para lograr estos objetivos en términos de dólares".

En estas definiciones podemos notar que mencionan dos etapas, una consiste en la definición de objetivos y la otra en la evaluación financiera de estos objetivos. Con esto podemos definirlo como sigue:

"La Planeación Financiera es un proceso en el que se establecen los objetivos de una organización y las estrategias para alcanzarlos y una vez expresados en términos numéricos compromete a la Administración a ejercer un seguimiento hasta la consecución de los mismos".

---

( 1 ) Editorial Limusa P. 145

( 2 ) Técnica Financiera para el Desarrollo de las Empresas, Editorial Limusa, P. 21.

En esta definición se agrega una tercera etapa a las dos ya mencionadas, la cual consiste en que una vez establecidos los objetivos y cómo lograrlos, debe surgir un compromiso en la Administración para que el Plan Preparado se convierta en la guía operativa de la organización.

Esto debe recalcarse porque comunmente muchas empresas preparan detalladamente el Plan Estratégico y el Plan Financiero y una vez terminados se olvidan de los propósitos delineados y se dedican a trabajar como si nada hubiera pasado. Así mismo no se define como una técnica, porque realmente no existe un procedimiento exacto para elaborarlo ya que cada profesional puede diseñar uno de acuerdo a sus necesidades y experiencias. Sin embargo, se define como un proceso ya que existe un orden en su elaboración, pues primeramente se establecen los objetivos, en seguida las estrategias, a continuación se elabora el Plan Financiero y Finalmente se efectúa el seguimiento.

### ETAPAS DE LA PLANEACION FINANCIERA

La planeación Financiera consta de tres etapas que son:

EL PLAN ESTRATEGICO  
EL PLAN FINANCIERO  
EL SEGUIMIENTO

Cronológicamente se elabora primero el Plan Estratégico y posteriormente el Plan Financiero.

Ambas etapas serán siempre necesarias, ya que un Plan -

Estratégico sin Plan Financero, será solamente un conjunto de buenos propósitos; y un Plan Financero sin Plan Estratégico es como un barco que navega a la deriva.

### PLAN ESTRATEGICO.

Esta etapa de la Planeación Financiera consiste en la definición de los objetivos de la empresa, una especie de examen de conciencia en la que se intenta identificar su razón de existir, una revisión del "que somos" y "hacia donde que mos o debemos dirigirnos" y el "como lograrlo".

La responsabilidad de este "autoanálisis" recae generalmente en los niveles gerenciales de la empresa, porque son quienes mejor conocen el negocio, cada quién en su área, aunque en muchos casos se acostumbra contratar asesores, principalmente expertos en mercadotecnia, para que sirvan de apoyo en los planes a presentar, pero sobretodo, para que proporcionen información adicional, que difícilmente podrían ser recopilados por la administración con la oportunidad y el alcance requerido.

La negociación requiere siempre una dirección sobre la cual dirigirse, un "hacia donde", que generalmente lo señalan el Corporativo, La Casa Matriz, los Accionistas, Etc., este "hacia donde" puede ser una meta no muy bien definida, pero cuando menos indica un rumbo sobre el cual habrá de en caminar los esfuerzos de la administración. Como ejemplos de metas señaladas por la Corporación tenemos:

- Ser el líder en su ramo
- Obtener al menos el 30% de rendimiento sobre la inversión.
- Ser autosuficientes en flujo de efectivo.
- Alcanzar el 35% de penetración de mercado.

- Mejorar en 5 puntos la utilidad sobre ventas.

Sobre estas metas señaladas por la Corporación, la administración deberá trabajar a efecto de diseñar un plan que muestre como alcanzarlas. El "como" es lo que se conoce -- con el nombre de Plan Estratégico.

Una reconocida empresa dedicada a la electrónica, perteneciente a un poderosos grupo industrial, recibió de la Corporación la misión de llegar a ser el Núm 1 en ventas dentro del ramo. Para llegar a serlo la administración preparó la siguiente estrategia:

- . Ampliar las condiciones de comercialización de un máximo de 90 días de crédito a 180 días.
- . Reducir a \$ 50,000.00 el tamaño mínimo del pedido para absorver al mercado menor.
- . Mantener en el almacén de producto terminado al -- menos un mes de existencia, para no sufrir contra tiempos en el surtido.
- . Reducir a la mitad el financiamiento cobrado.
- . Abrir un canal de ventas a menudeo.

Con estas estrategias se alcanzó el fin que se perseguía, aunque al cabo de dos años la cartera fué triplicada, y los inventarios de 500 millones de pesos que mantenía como promedio mensual subió a 900 millones de pesos originando con ésto, una falta de liquidez, porque las ventas de todo un año se encontraban invertidas en el capital de trabajo, con lo que se tuvo que recurrir a préstamos extranjeros, que finalmente fueron tres años más tarde, la causa de su liquidación.

Esto debe darnos la pauta para afirmar que los objetivos deben ser definidos en forma integral; esto es, el objetivo de una área de la organización debe ser congruente con los objetivos de las demás áreas, en el momento en que se establece una meta para determinada área, deberá ser revisada - por las otras, para que establezcan la suya en concordancia con aquélla.



Si se decide incrementar el volúmen de ventas, el área de producción deberá aceptarlo si cuenta con los elementos necesarios para fabricar lo requerido, y a su vez Finanzas deberá fijarse metas tendientes a procurar la disponibilidad de los fondos necesarios para resistir el aumento en los volúmenes de producción, sin tener que llegar al extremo de arriesgar a la organización con préstamos en moneda extranjera, por una errónea Planeación Financiera.

Todos los objetivos deben estar relacionados entre sí, no se debe pensar en objetivos aislados que mejoren algunas áreas de la organización y perjudique a otras. Partamos de

la base que una Planeación se inicia con la intención de canalizar los recursos generalmente limitados de una negociación hacia oportunidades que representen una maximización - o mejoramiento de sus resultados.

### OBJETIVO GENERAL DE UNA EMPRESA.

Para las empresas lucrativas, que son la gran mayoría, - su fin primordial es siempre el mejoramiento de sus resultados sin dejar de reconocer que pueden existir otros objetivos, y por lo general todos los esfuerzos se centralizan hacia el mejoramiento de su rendimiento sobre la inversión -- (R.S.I.).

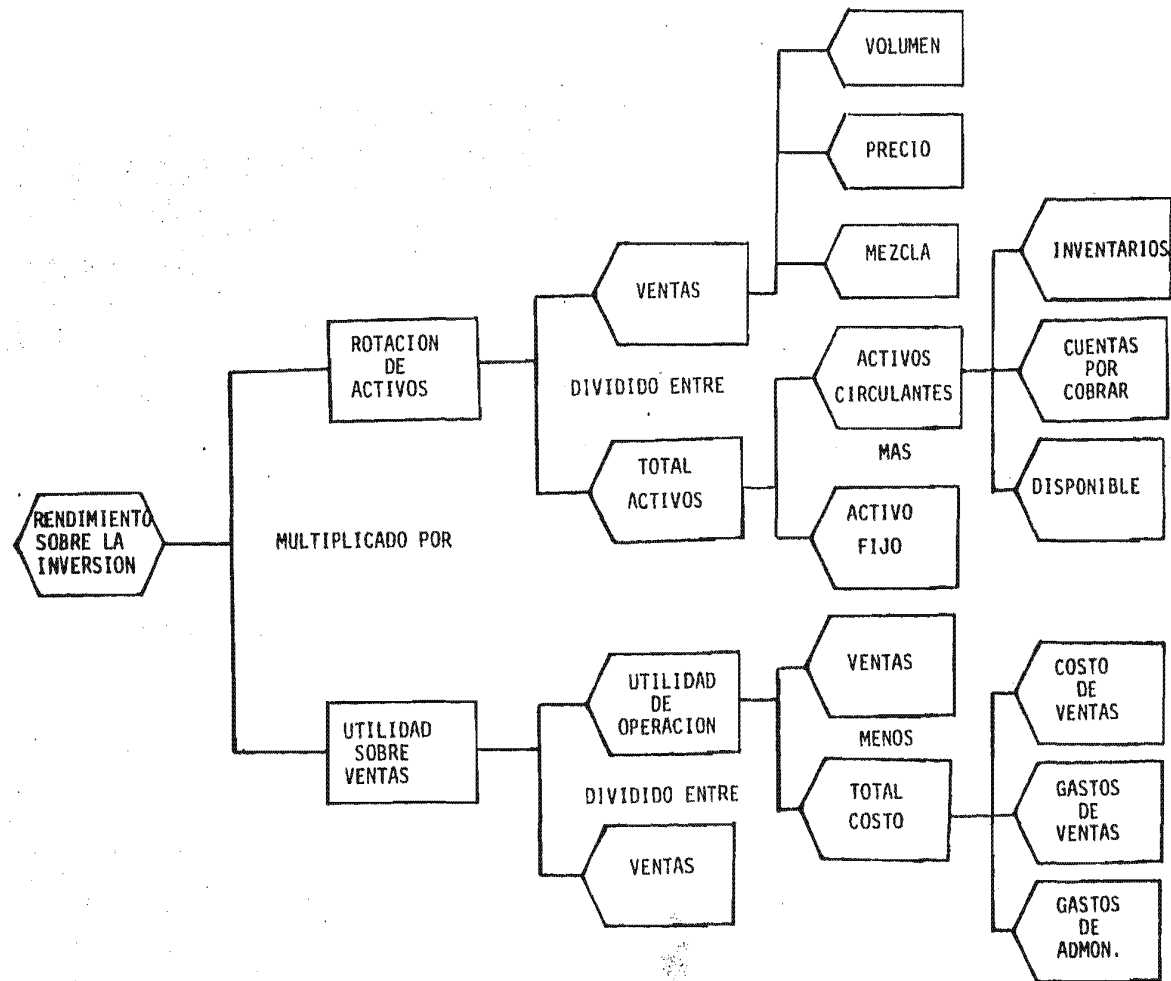
El R.S.I. es un parámetro que relaciona las utilidades y los activos, en otras palabras, es el porciento de ganancia sobre lo invertido en el negocio.

El rendimiento sobre la inversión es importante porque ayuda a vigilar el desarrollo de una compañía mediante la - medición de los resultados históricos y asiste en la evaluación del desempeño de un futuro anticipado<sup>1</sup>.

Fijar como objetivo general de la empresa un cierto rendimiento sobre la inversión, es una elección inteligente, - porque "amarra" dos estados financieros básicos como son el Estado de Resultados y el Estado de Posición Financiera, -- obligando a no descuidar ninguno de los dos, brindando asimismo flexibilidad a la administración ya que puede alcanzarse un compromiso por la vía de aumentar sus utilidades -

---

( 1 ) Rendimiento Sobre la Inversión, Robert Rachin, Editora Técnica, 1a. Edición 1978, P. 2



LA TECNICA DUPONT.

o por la de reducir activos, o bien, por ambas vías.

Cualquiera que sea el objetivo general impuesto por los Accionistas, el Corporativo, la Matríz o el Director General, será el punto de partida sobre el cual la administración definirá la estrategia adecuada para lograrlo.

#### ASPECTOS QUE DEBEN SER INCLUIDOS EN UN PLAN ESTRATEGICO

##### Objetivos Comerciales.

- . Selección de Productos
- . Política de Precios
- . Canales de Distribución
- . Fuerza de Ventas
- . Publicidad y Promoción
- . Penetración de Mercado
- . Condiciones de Ventas
- . Estímulos Internos
- . Política de Servicio
- . Volúmenes de Ventas
- . Política Crediticia
- . Estacionalidad de Ventas

##### Objetivos Técnicos.

- . Capacidad Instalada y utilizable
- . Plan de Inversiones de Capital
- . Política de Depreciación
- . Plan de Producción
- . Nuevos Productos

- . Métodos de Trabajo
- . Productividad
- . Control de Calidad

#### Supuestos Económicos.

- . Inflación
- . Devaluación
- . Producto Interno Bruto
- . Costo Porcentual Promedio
- . Tasa Libor
- . Tasa Prime Rate
- . Gasto Público y Estructura

#### Objetivos Financieros.

- . Contribución Marginal
- . Rendimiento sobre la Inversión
- . Flujo de Efectivo
- . Política Crediticia
- . Endeudamiento Externo
- . Días de Pago a Proveedores
- . Posición Monetaria

#### Objetivos Sociales.

- . Políticas de Incremento de Sueldos
- . Prestaciones
- . Selección de Personal
- . Relación con Sindicato

#### PLAN FINANCIERO.

El Plan Financiero es la conversión numérica del Plan - estratégico, su preparación puede ser relativamente sencí-

lla o complicada, dependiendo de la calidad con que fué estructurado el Plan estratégico.

Los Estados Financieros Básicos de ésta etapa son:

Estado de Resultados

Estado de Posición Financiera

Estado de Origen y Aplicación de Recursos

Estado de Flujo de Efectivo

#### ESTADO DE RESULTADOS.

Para la preparación de este Estado Financiero se aconseja que primeramente se elabore a Valores Constantes para poder ver y analizar únicamente el crecimiento esperado en todos los renglones que lo integran, y una vez aceptado, se le incluirán los supuestos económicos para convertirlo a Valores Corrientes. Esta Práctica de prepararlo en 2 etapas reduce el riesgo de repetirlo tantas veces, ya que ambas etapas son independientes y puede variar una sin afectar necesariamente a la otra.

También se aconseja que se prepare utilizando Costo Directo, ya que permite ver el crecimiento en los gastos fijos y a su vez, visualiza mejor la tendencia en la Contribución Marginal<sup>(1)</sup> y facilita mejor las proyecciones al determinar los costos unitarios de los productos, calculándolo únicamente sobre los Costos Variables eliminando la distorsión que provoca el incluir los Gastos Fijos de Manufactura.

Para efectos de análisis deben separarse los importes de depreciaciones que se hayan incluido en los gastos fijos, ya

---

(1) Ventas menos costos y Gastos Variables.

que al hacerlo, permite evaluar los gastos operativos en cuanto a su crecimiento con respecto al volúmen de producción y de ventas.

### ESTADO DE POSICION FINANCIERA.

Este estado financiero se prepara utilizando básicamente el estado de resultados, el flujo de efectivo y los objetivos anotados en el Plan estratégico.

La elaboración de este Estado Financiero más comunmente conocido como "Balance", debe hacerse sobre bases flexibles y de acuerdo con el Plan Estratégico. Por ejemplo: si se desea estimar los saldos finales de la cuenta de Clientes, deberá calcularse sobre el compromiso que el Gerente de Crédito y Cobranzas anotó en su Plan Estratégico, referente al promedio de días de cobro de la cartera, esto es:

Si definimos que:

R = Rotación de Cartera

Va = Ventas Anualizadas

Si = Saldo Inicial de Cartera

Sf = Saldo Final de Cartera

Dc = Días de Cobro.

Entonces tenemos:

$$R = \frac{Va}{\frac{Si+Sf}{2}} ; \quad Dc = \frac{360}{R}$$

$$Dc = \frac{360}{\frac{Va}{\frac{Si + Sf}{2}}} ; \quad Dc = \frac{360 (Si + Sf)}{2 Va}$$

$$Dc = \frac{180 (Si + Sf)}{Va}$$

De esta ecuación tenemos:

$$Sf = \frac{Va Dc}{180} - Si$$

De esta manera podemos conocer el saldo final de la -- cuenta. Partiendo de valores conocidos como son las ventas, los días de cobro y el saldo inicial, se deberá tener cuidado al definir los días de cobro si incluyen el impuesto al valor agregado, también deberá incluirse en las ventas anualizadas para calcular el saldo final.

Una vez determinado el saldo final de la cuenta, se -- calcula la cobranza mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Cobranza} = \text{Ventas del Período} + (\text{Saldo Inicial} - \text{Saldo Final})$$

Este dato formará parte del Estado de Flujo de Efectivo. Con este procedimiento el compromiso de la Gerencia de Crédito y Cobranzas no es alcanzar el saldo determinado como valor absoluto, ya que pueden variar las ventas del pe--ríodo y esta variable no es de su responsabilidad, sino su compromiso consiste en alcanzar los días de cobro que anotó en su Plan Estratégico, y éste debe ser alcanzado indepen--dientemente de las ventas que se originen, estableciéndose con esto la flexibilidad comentada.

Este cálculo puede ser aplicable en las cuentas que in--tegran el Capital de trabajo como son además de cartera, --

inventarios y proveedores, asegurándose de esta manera un buen control sobre la disponibilidad del efectivo.

Las demás cuentas del balance como son: caja y bancos, se moverá de acuerdo a la política que para estos efectos se tengan establecidos, el saldo de activos fijos se calculará de acuerdo con el plan de inversiones determinado en el Plan Estratégico y con las depreciaciones calculadas; -- los pasivos bancarios se ven influídos por el flujo de efectivo y de acuerdo a la política general que por este concepto se definió en el Plan Estratégico.

#### ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Este Estado Financiero ha cobrado enorme importancia en los últimos años, principalmente por la crisis económica por la que atravieza el país, al grado que el Instituto de Contadores Públicos, A. C., emitió el boletín B-11, recalando su importancia y estableciendo la obligación de elaborarlo, como un estado financiero básico, ya que da respuesta a un conocimiento específico de información de parte de los usuarios, sobre la liquidez de la empresa, problema básico que afrontan actualmente.

Su elaboración se basa en el Estado de Resultados el Balance, y además del Plan Estratégico.

Como se ha notado existe una interrelación importante en los tres Estados Financieros comentados y el Plan Estratégico; esta relación es la columna vertebral de la Planeación Financiera.

### SEGUIMIENTO.

La tercera etapa de la Planeación Financiera lo constituye el seguimiento que debe ejercerse en la Planeación; esta actividad generalmente recae en el responsable del área, llámese encargado, jefe, gerente o director de Presupuesto, Planeación Financiera, Análisis Financiero, etc.

El seguimiento se lleva a cabo en dos etapas, primeramente durante la elaboración de los Planes Estratégicos y Financiero, coordinando las actividades hasta su consecución y posteriormente desarrollando un control presupuestal en las actividades diarias y finalmente presentando informes periódicos sobre el desempeño de la organización, analizando y comentando las desviaciones contra el Plan y preparando planes de emergencia que sometidos a la consideración de los Directivos, ayuden a reincorporarse a los lineamientos originalmente plasmados en los planes Estratégico y Financiero.

### CON CUANTA ANTICIPACION DEBE PLANEARSE.

Generalmente se relaciona a la Planeación Financiera como un Plan a Largo Plazo, sin embargo no es una regla, ya que cada empresa debe decidir de acuerdo con sus objetivos fijados, cuanto tiempo necesita para realizarlos.

A finales de 1982, el Corporativo de un Grupo Industrial, giró un memorandum a sus subsidiarias, indicándoles que la planeación debía abarcar tantos períodos como fuera necesario hasta alcanzar a pagar sus pasivos bancarios. -- Con esto se encontraron con una gama de períodos cuyo rango abarcaba desde 9 hasta 42 años en algunos casos.

Koontz & O'Donnell<sup>1</sup>, afirman: "La respuesta con respecto al correcto período de planeación parece encontrarse en el principio del compromiso, el cual indica que la planeación lógica abarca un período de tiempo en el futuro necesario para preveer, a través de una serie de acciones el cumplimiento cabal de los compromisos involucrados en una decisión".

---

( 1 ) Curso de Administración Moderna, Editorial Mc Grawhill, 6a. edición, P. 165.

## C A P I T U L O   D O S

### PROBLEMATICA ACTUAL PARA LA PLANEACION FINANCIERA

La Planeación Financiera en su elaboración utiliza información interna y externa de la empresa. De la información interna puede pensarse que se ejerce un cierto control sobre ella, mayor o menor, dependiendo de lo que se trate. Caso contrario sucede con la información externa, sobre la cual el control es nulo y aunado a la incertidumbre sobre el futuro que prevalece en estas épocas, podemos concluir que resulta muy arriesgado cualquier planeación financiera que se intente, principalmente las de largo plazo.

Como información externa necesaria en la Planeación Financiera tenemos las conocidas como información económica y principalmente son las siguientes:

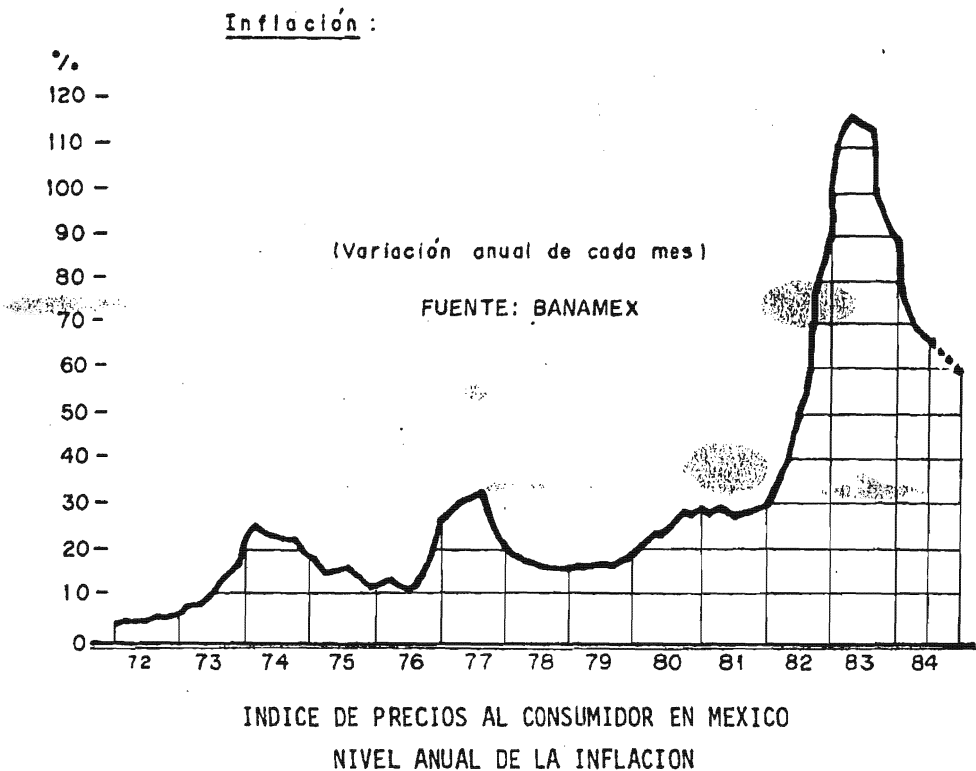
- Inflación
- Tipo de cambio del peso frente a otras monedas
- Tasas de interés
- Desempleo
- Producto interno bruto.

Esta información se consigue a través de bancos o empresas especializadas en la materia, quienes mediante cursos periódicos de actualización o revistas, mantienen informados a sus clientes sobre lo pasado y sus expectativas sobre el futuro. Algunas empresas, principalmente las que integran un grupo, tienen un departamento dedicado al estudio de estas cuestiones, y es este departamento el responsable de determinar los supuestos a utilizar en una Planeación Financiera, auxiliado a su vez, con información proporcionada por casas especializadas.

En las empresas medianas la responsabilidad recae en el Gerente o Director de Finanzas, quien utiliza la misma

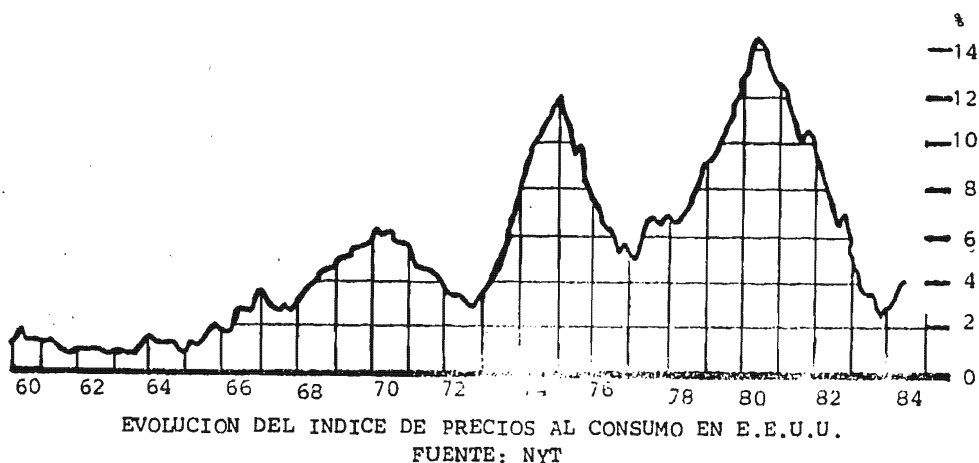
información pero adecuándola a las características de su empresa y de acuerdo con el consenso general del cuerpo directivo.

### UTILIZACION DE LA INFORMACION ECONOMICA EN LA PLANEACION FINANCIERA.



La inflación representa el porcentaje de aumento que tendrán los ingresos, los costos y los gastos de operación del negocio; así como en las cuentas del capital de trabajo dentro del estado de posición financiera, y en el flujo de efectivo. Su influencia en los estados financieros es grande, por lo que cualquier variación que resulte contra la realidad involucra un cambio total en toda la información financiera presupuestada.

La tarea de predecir la inflación de los años futuros, es una tarea difícil, sobre todo en esta época de incertidumbre. Después de terminar el año de 1983 con una inflación del 80.8 %, el gobierno anunció su propósito de disminuir la inflación de 1984 a solamente el 40%. Una prestigiosa firma de asesoría económica en su primera junta trimestral de 1984 celebrada en enero, apoyó esta predicción ase-



gurando la factibilidad de realizarlo, recomendando a sus clientes la utilización de este índice en sus planeaciones financieras; sin embargo, en la siguiente junta trimestral efectuada en abril, corrigieron su predicción y recomendaron utilizar un índice del 50%, después de revisar lo sucedido en los primeros tres meses del año.

Esta nueva recomendación aún es considerada baja, como puede verse en los resultados de una encuesta directa a 222 empresas de las más grandes en su ramo realizada durante noviembre y diciembre de 1983 por el Banco Nacional de México, a través de su Departamento de Estudios Económicos<sup>1</sup>, donde

( 1 ) Publicación "Exámen de la situación económica de México" Banamex Febrero de 1984.

el consenso general fue que la inflación para 1984 alcanzaría un 61%.

Con esto queremos recalcar la dificultad que involucra tratar de predecir la inflación, que como se mencionó al principio es una información básica para toda planeación financiera.

Los índices generales de precios al mayoreo o al menudeo, son una buena base, sin embargo cada empresa deberá establecer sus propios índices de acuerdo con las características de su empresa o al ramo que se dedica, esto es lo que se conoce como índices específicos.

#### Tipo de Cambio del Peso.

La utilización del tipo de cambio del peso frente a otras monedas se utiliza en el estado de resultados, principalmente para convertir los ingresos por exportaciones, en el costo por lo relativo a importaciones de materiales, en los gastos financieros en el renglón de intereses sobre préstamos en moneda extranjera y en la cuenta de ganancia o pérdida en cambios. En el estado de posición financiera se utiliza para convertir los pasivos en moneda extranjera y para registrar las inversiones en activos fijos, y finalmente, en el flujo de efectivo para anticipar las erogaciones en otra moneda.

La estimación del tipo de cambio a utilizar en la Planeación se facilita si se cuenta con la información de la inflación esperada en México y la inflación del país de la moneda que se pretende calcular, utilizando la siguiente --

fórmula:

$$TCp = TC_A \frac{1 + IM}{1 + IPo}$$

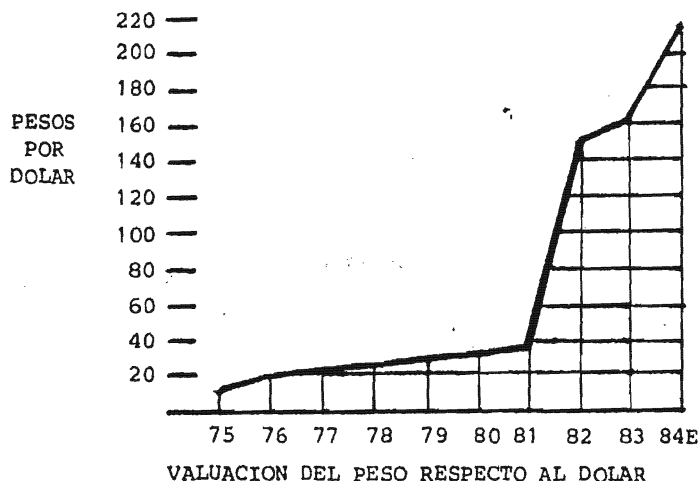
Donde:

TCp = Tipo de cambio presupuestado

TC<sub>A</sub> = Tipo de cambio base (cuando se supone hu  
bo paridad)

IM = Inflación presupuestada para México\*

IPo = Inflación presupuestada para el país de  
origen\*



Esta fórmula desde luego no contempla la influencia que tiene en un momento dado la oferta y la demanda de moneda extranjera, sin embargo es una buena manera de estimar este dato y amarrarlo con la inflación utilizada en los estados financieros.

\* Expresada en decimales.

### Tasas de interés.

Para el cálculo de los intereses sobre los préstamos que influyen en el estado de resultados y en el flujo de efectivo se utiliza generalmente el denominado Costo Porcentual Promedio (CPP), que mensualmente publica el Banco de México para los préstamos en moneda nacional, y la tasa Libor o el Prime Rate para préstamos en moneda extranjera. Para la estimación de estos datos, solo queda el recurso de acudir a las casas especializadas, a los bancos acreedores o bien, a las espectativas del gobierno.

Para la estimación de las tasas de interés influyen muchos factores difíciles de predecir como la inflación, el dinero en circulación, la captación de la Banca, Etc.

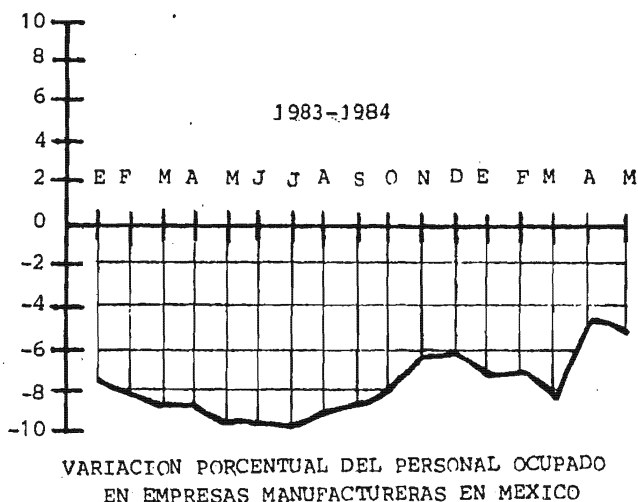
### Desempleo.

En los últimos años este problema se ha visto agudizado a nivel mundial; específicamente en México en los últimos -- años por la alta inflación alcanzada, los altos intereses bancarios y principalmente por el fuerte deslizamiento del peso frente a las monedas extranjeras, ha ocasionado la quiebra de innumerables empresas no únicamente las clasificadas como chicas y medianas sino también las denominadas grandes empresas.

Esta problemática económica existente, propicia el despido masivo de trabajadores en todos los niveles, causa temor a nuevos inversionistas en cuanto a crear fuentes de trabajo, ya que se presenta un grado muy alto de incertidumbre con respecto a la rentabilidad del negocio supuesto; a la vez los --

egresados de las universidades se encuentran imposibilitados de desarrollarse en un campo poco propicio para desenvolverse adecuadamente frente a esta situación.

En México no se puede encontrar y aseguraron que no - - existe, una estadística oficial que indique la tasa de desempleo existente, ante esta falta de información algunas casas especializadas<sup>1</sup> han recurrido al movimiento neto de altas y bajas de asegurados en el Instituto Mexicano del Seguro Social, a efecto de presentar un indicativo de la tendencia -



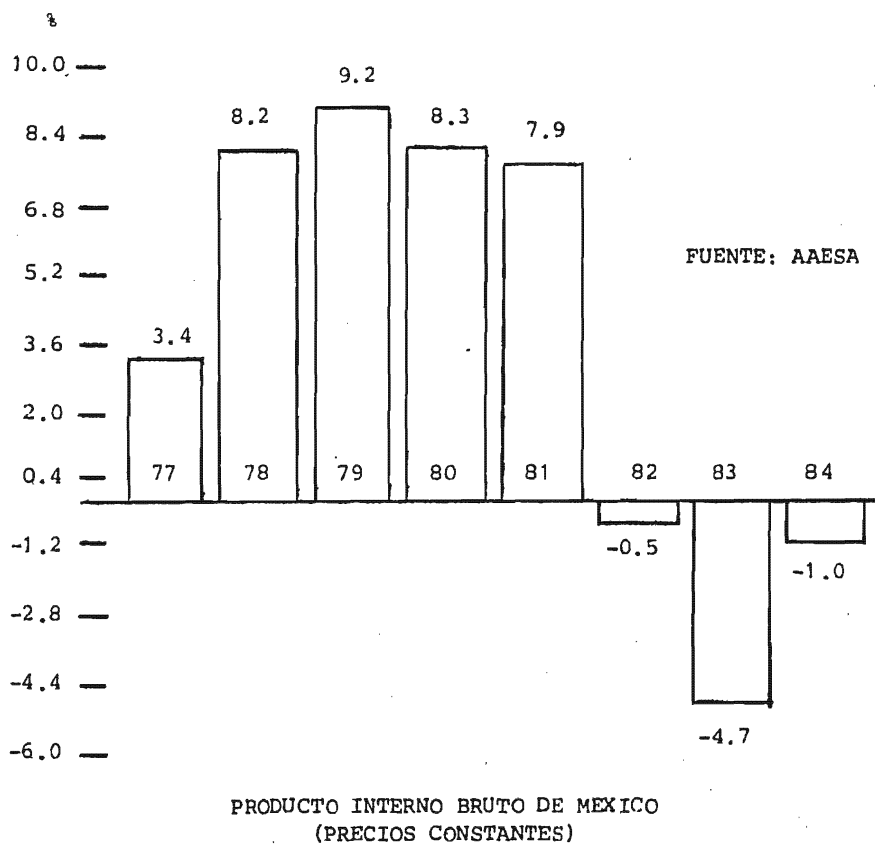
del desempleo y aunque poca, alguna información puede rescatarse de ese estudio.

La influencia que el desempleo ejerce en una planeación financiera, se refleja en el área de la Mercadotecnia y específicamente en las ventas ya que se entenderá que el riesgo de no alcanzar las ventas presupuestadas en un ambiente de desempleo será mayor que las que puede haber en una situación normal.

( 1 ) Referido específicamente a "Análisis y Asesoría Económica S.A. de C.V."

### Producto Interno Bruto.

Este concepto es otro factor determinante en el área de la mercadotecnia y en el problema de abastecimiento de las materias primas. En los últimos 2 años el crecimiento fué negativo y las estimaciones para 1984 son de quedar en -1.0,



esto indica lo ya comentado en cuanto al temor de los inversionistas a arriesgar su dinero en un ambiente poco propicio para hacerlo.

Por lo que se ha visto, pretender en esta época hacer -

un plan Financiero a largo plazo, es como tirar una moneda - al aire ya que no se pueden asegurar los resultados, sin embargo las empresas año con año proyectan sus estados financieros, se elaboran los objetivos se diseñan las estrategias y se encaminan los esfuerzos hacia la consecución de sus metas, aunque se tengan que preparar varios escenarios que les sirva de guía contemplando las que consideran con mejores posibilidades de realización.

## C A P I T U L O   T R E S

### CARACTERISTICAS MINIMAS PARA ELABORAR UNA BUENA PLANEACION FINANCIERA

Elaborar un plan estratégico no es una tarea fácil, sobre todo si se desea que al prepararlo se sienten las bases para ser utilizados en el Plan Financiero, este Capítulo tratará de señalar algunos requisitos mínimos que debe contener el Plan al ser elaborado.

" Todo objetivo debe ser específico y proporcionar una base de medición:."

Querer ser el número Uno en el Ramo, no es un objetivo-claro, éste debe ser cuantificable en términos de penetración de mercado, de unidades vendidas, de importes, etc.

Prometer acelerar la recuperación de la cartera, es una promesa en el aire, en cambio si se fija como objetivo pasar de 60 a 50 días de cobro, entonces la situación cambia y al gerente de crédito y cobranzas se le podrá llamar a cuentas cuando el panorama real no se asemeje a lo comprometido en el plan.

A su vez el gerente de crédito al elaborar sus objetivos deberá señalar las condiciones requeridas para alcanzarlos y éstas deben ser asimismo cuantificables, por ejemplo:

a) Las condiciones de comercialización deberá ser sobre la siguiente estructura de ventas:

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Contado 8 días            | 10% |
| Crédito 30 días           | 40% |
| Crédito 30, 60 y 90 días. | 50% |

- b) Se contratarán temporalmente durante 6 meses a dos cobradores para que ataquen la cartera atrazada, -- donde se recuperarán 100 millones de pesos.
- c) Se deberá cambiar el sistema actual de facturación -- que consiste en facturar con el pedido, para pasar al sistema ya aprobado de Factura-Remisión, reduciendo con esto 5 días en el cobro.

Así como estos ejemplos, cada área deberá dejar establecidas las condiciones externas e internas sobre las que basan sus objetivos, de manera que cualquier cambio en las condiciones descritas, los exime del logro del objetivo primario y podrán ser calculadas nuevas metas; por ejemplo: si no se cumple la condición de cambiar el sistema de facturación, entonces podemos esperar un promedio de 55 días de cobro en lugar de los 50 planeados.

La gran mayoría de los objetivos pueden ser medibles, -- hasta quien señala como meta "mejorar el ambiente de trabajo" puede asignársele como parámetro de medición el reducir en -- cierta medida, la rotación de personal o disminuir el índice de ausentismo en algún porcentaje.

### "Los objetivos deben ser realistas"

A menudo hemos escuchado al gerente de producción comprometerse a duplicar su volumen de producción sin saber si tiene la suficiente capacidad instalada para lograrlo o el personal necesario, o bien, sin tener un estudio adecuado sobre la capacidad de sus proveedores y sin haber desarrollado otros adicionales.

Asumir que se mejorará en 30% la contribución marginal de la empresa en un ambiente de crisis, de control de precios y de extrema inflación es como soñar despierto.

Se tuvo oportunidad de conocer una empresa cuyo presupuesto de ventas para 1983 era de 5 800 millones de pesos, aunque representaba únicamente un 10% de incremento en volumen contra el año anterior, le fué severamente criticado por una prestigiada firma de Consultores de Mercadotecnia, quienes argumentaban que por la delicada situación financiera en que atraviesa el país, realmente era muy difícil tratar de vender los volúmenes considerados, sugiriendo que se redujera el presupuesto en un 40%. Esta opinión fué muy criticada por la administración, ya que no obstante que reconocían la situación existente, consideraban que ellos en lo personal, podían superar esa anomalía por sus magníficas relaciones -- que habían cultivado con sus clientes, aunque a efecto de demostrar que se le haría caso a los Consultores se acepto reducirlo solamente en un 10% en precio. Esta empresa cerró su ejercicio de 1983 en solamente 2600 millones de pesos que es un 45% del presupuesto original.

Lo utópico del plan original fué creer que la amistad -- que mantenían con sus clientes los iba a favorecer en sus productos, sin considerar que un cliente es también una empresa lucrativa y siempre preferirán a quienes mejores utilidades les dé a ganar.

"Los objetivos individuales deben ser congruentes con los objetivos generales de la empresa".

Cuando se tiene oportunidad de revisar con cierto grado de detalle, un plan financiero o un presupuesto, normalmente

se observan incongruencias entre los planes departamentales y los objetivos generales de la empresa o bien entre los mismos planes interdepartamentales.

Este vicio sucede muy a menudo y generalmente se debe a una falta de comunicación y de revisión de quien se encarga de coordinar la elaboración del plan; muchas veces este tipo de errores, resulta costoso para la empresa, como aquel caso en que el gerente de compras estaba efectuando compras de materias primas para un nivel de producción mayor que el que -- finalmente fue aprobado en su momento, por ignorar que el -- plan de producción original sobre el cual basaba sus requerimientos fué reducido drásticamente.

Otro error muy común consiste en que cada jefe de Departamento siguiendo su propio criterio establece los porcentajes de aumentos de sueldo para su personal y en los periodos que el mismo decide, haciendo a un lado la política general establecida para este concepto.

El plan de ventas es el plan que mas cambios sufre en -- la elaboración, y de este se deriva el plan de producción -- quien a su vez origina en algunas áreas una necesidad de personal adicional o de gastos mayores, por lo tanto es muy importante vigilar de cerca que cualquier cambio en los volúmenes de ventas sea comunicado a todos los usuarios de esta información, verificando a su vez que estos hayan realizado -- los cambios necesarios en sus planes individuales.

"Todos los objetivos deberán estar hechos con suficiente detalle para que se conviertan en una guía operativa"

Resulta muy provechoso que en la medida en que se establezcan los objetivos en ese momento se definan las estrategias mediante las cuales se alcanzarán dichos objetivos.

La preparación de las estrategias es responsabilidad del encargado del área y de sus subordinados, quienes al elaborarlo deberán hacerlo con tanto detalle como sea necesario indicando cada una de las estrategias y su período de realización, de manera de que cuando falte el responsable del área su sustituto puede llevarlas a cabo y alcanzar los objetivos comprometidos.

"Siempre debe nombrarse formalmente un coordinador del plan".

En la actualidad la mayoría de las empresas medianas y grandes cuentan con un Departamento, Gerencia o Dirección de Presupuestos, Planeación Financiera, Análisis Financiero, o cualquier otro título cuya función en el período de planeación es la de coordinar la preparación del plan. Sin embargo sucede muchas veces que el puesto que ocupa el coordinador es jerárquicamente menor que muchos de los encargados de áreas a los cuales va a coordinarlos, dirigirlos, corregirlos y muchas veces exigirles el cumplimiento de ciertos compromisos, con los que se advierten conflictos que obstaculizan su labor.

Ante esta situación se recomienda que durante el período de planeación al coordinador se le asigne formalmente un

cierto status dentro de la organización o cuando menos que públicamente reciba un gran apoyo no solamente de parte de su jefe sino del gerente o Director General de la organización para que éste logre que la elaboración del plan esté a tiempo y con la calidad requerida.

"Los planes estratégicos deberán sentar bases para el futuro".

Cuando se elabore un plan estratégico y se involucren cambios a lo ya establecido, es necesario que dichos cambios sean pensados para que satisfagan no únicamente los compromisos a mediano plazo, sino también los de largo plazo.

Un ejemplo de esto sería el pensar en adquirir una computadora que satisfaga no únicamente las necesidades actuales, sino que prevea asimismo los requerimientos futuros.

"Deberán establecerse objetivos generales de carácter obligatorio".

Cada responsable de área tiene la libertad de efectuar las estimaciones que correspondan a su área, sin embargo - - existirán objetivos generales que deberán ser siempre de carácter obligatorio.

Estos objetivos deberán hacerse del conocimiento de todos los que participan en la elaboración del plan a fin de que dichos objetivos se incluyan en los planes individuales. El motivo de establecer estos objetivos generales, es asegu-

rar que todos los planes individuales incluyan los mismos su puestos o premisas económicas.

Como ejemplo de objetivos generales tenemos:

% de aumento de sueldos  
Periodos de aumentos de sueldos.  
Inflación.  
Tipo de cambio Peso/Dolar.  
Etc.

"Establecer una Política de autorización del Plan de Gastos".

El presupuesto de gastos es una parte muy delicada del plan, por la cual se aconseja revisarlo tantas veces como sea necesario, una forma de asegurar esta revisión es exigir que cada responsable elabore previa capacitación un análisis del cambio efectuado entre el estimado de gastos del año actual y los presupuestados anotando las variaciones que por efectos inflacionarios, por volúmen y por otros conceptos especiales.

## C A P I T U L O   C U A T R O

- . LOS PARAMETROS DE CONTROL
- . TIPOS DE PARAMETROS
- . DETERMINACION DE LOS PARAMETROS
- . UTILIZACION EN EL PLAN
- . ANALISIS DE VARIACIONES

Una vez elaborado el plan estratégico, se continúa con la valuación del mismo, lo que hemos dado en llamar el plan-financiero, ajustándose estrictamente a las disposiciones, -premisas y condiciones dispuestas en la planeación estratégica.

Para elaborar el plan financiero, existen actualmente -muchos modelos de proyección financiera que empresas especializadas venden en paquetes para ser utilizadas en computadoras. De esta manera encontramos una gama de modelos financieros que fácilmente se puede elegir uno adecuado a las características y tamaños de cada empresa así como a sus necesidades propias de información.

Sin embargo, se ha notado primeramente que ningún modelo satisface totalmente los requerimientos de cada empresa, -y en segundo lugar son principalmente las empresas grandes y algunas medianas las que hacen uso de estos modelos, o bien diseñan uno adecuado a sus propias necesidades; el resto de empresas elaboran sus presupuestos o planes financieros en -forma manual, y es en ésta forma donde se pierde alguna información porque por la misma naturaleza de hacerlo manualmente, fácilmente se incurre en el error de no amarrar las -cifras puestas en dos estados financieros diferentes.

En este capítulo se pretende describir una técnica que resulta adecuada para estos propósitos, así como señalar los aspectos importantes sobre los que se requiere mayor cuidado en su elaboración.

### Los Parámetros de Control.

Todas las planeaciones financieras están orientadas a la estimación anticipada de resultados futuros, estos resultados pueden no llegar a obtenerse por lo comentado en su oportunidad consistente en la dificultad de predecir los cambios económicos que como también vimos influyen totalmente en los estados financieros, y llegado el momento se presenta como excusa de no alcanzar lo señalado en el plan a los errores en la estimación de los índices económicos.

Para evitar estas circunstancias, recomendamos elaborar un plan financiero, utilizando lo que denominamos parámetros de control; que no son más que índices, rotaciones porcentajes o relaciones que servirán para la estimación y el control de algunos renglones del estado de resultados, y algunas cuentas del estado de posición financiera o del flujo de efectivo.

De esta manera si una empresa presupuesta vender en un período 500 millones de pesos con una contribución marginal<sup>1</sup> de 150 millones, al obtener resultados reales de 400 millones de venta y 125 millones de contribución marginal, podría pensarse que ningún objetivo fué alcanzado, sin embargo si se considera que el objetivo era alcanzar un 30% de contribución marginal sobre las ventas, veremos en este ejemplo que este objetivo fué superado ya que se consiguió una contribución marginal del 31.25%

Veamos el ejemplo de unos resultados presupuestados y reales de la siguiente tabla.

---

(1) Ventas menos costos variables.

| (millones de pesos)       |                    |             |                |              |
|---------------------------|--------------------|-------------|----------------|--------------|
|                           | <u>PRESUPUESTO</u> |             | <u>REAL</u>    |              |
|                           | <u>Importe</u>     | <u>Días</u> | <u>Importe</u> | <u>Días.</u> |
| V E N T A S               | 5,000              | 360         | 6,000          | 360          |
| <u>Capital de Trabajo</u> |                    |             |                |              |
| Cartera                   | 833                | 60          | 917            | 55           |
| Inventarios               | 1,250              | 90          | 1,500          | 90           |
| Proveedores               | (416)              | (30)        | (416)          | (25)         |
| Total Capital de Trabajo. | 1,667              | 120         | 2,001          | 120          |

Si el presupuesto era vender 5,000 millones de pesos y se esperaba una estructura de capital de trabajo como la que se indica en la tabla para un total de 1,667 millones, viendo los resultados obtenidos pudiera pensarse que existe un exceso de capital de trabajo invertido y que el único que sí alcanzó su meta fué el tesorero ya que el saldo de la cuenta de proveedores es igual a lo presupuestado. Sin embargo si las metas se hubieran expresado en días de venta y se anota como objetivo no tener más de 120 días de las ventas en el capital de trabajo, veremos que esta meta fué lograda en su conjunto ya que se lograron los 120 días esperados, y observando cada componente del capital de trabajo, veremos que el saldo de la cartera mejoró en 5 días, que el inventario consiguió mantenerse en los 90 días que se le señaló y que contrario a estos la cuenta de proveedores se salió del objetivo pagando más de lo debido originando una disminución de 5 días cuando lo más saludable financieramente para una empresa es alargar lo más posible los días de pago a proveedores.

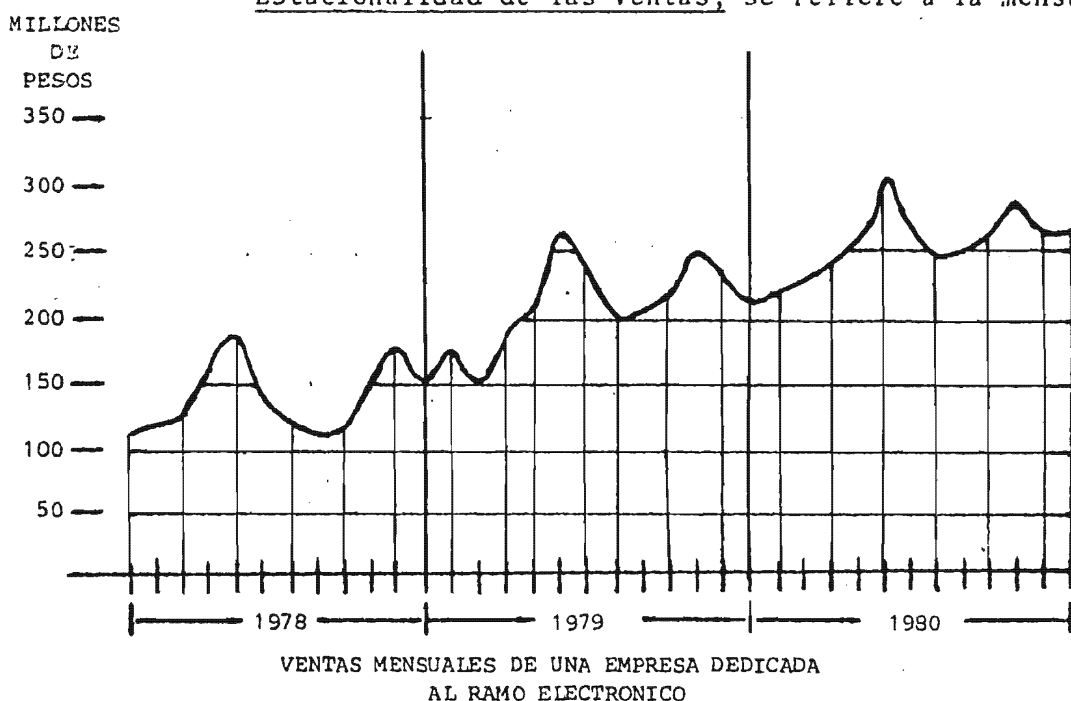
Establecer un objetivo de esta manera para el capital de trabajo resulta beneficiosos ya que éste puede ser alcanzado a través de una combinación de los 3 de sus componentes, dando flexibilidad a la consecución de los objetivos.

### Tipos de Parámetros.

Los parámetros podemos calificarlos en dos tipos, los que se utilizan en el estado de resultados y los usados en el balance.

Los que son usados en el estado de resultados son los siguientes:

Estacionalidad de las Ventas, se refiere a la mensua



lización de las unidades de los productos que van a ser vendidas, generalmente es más fácil presupuestar un volumen de ventas anual que hacerlo por mes, algunas empresas por la naturaleza de sus productos presentan un patrón de ventas mensual característico, de manera que estadísticamente puede obtenerse este parámetro que se expresa en porcentaje mensual para totalizar el 100% en el año, calculado sobre importes de ven-

tas a precios constantes, o corrientes si no es posible lo - primero.

PORCENTAJES DE PRODUCTIVIDAD.- Se utiliza para control de la mano de obra directa en la producción y se define como lo siguiente:

$$\% \text{ de Productividad} = \frac{\text{Horas estandar en la producción terminada}}{\text{Horas pagadas según nómina}} \times 100$$

PORCENTAJE DE EFICIENCIA.- También se utiliza únicamente para la mano de obra directa y se define como:

$$\% \text{ de Eficiencia} = \frac{\text{Horas estandar en la producción terminada}}{\text{Horas efectivas trabajadas.}} \times 100$$

Donde:

$$\begin{array}{l} \text{Horas efectivas} \\ \text{trabajadas} \end{array} = \text{Horas Pagadas} - \text{Horas Perdidas.}$$

PORCENTAJE DE AUSENTISMO.- Resulta de dividir (según - datos estadísticos), las horas que por todos los motivos que representaron ausencias de los trabajadores entre las horas disponibles, todo esto durante un período dado que se recomienda sea anual.

AUMENTOS EN LOS PRECIOS DE VENTA.- Expresarlo en porcentajes de aumento, indicando el período en que debe llevarse

a cabo, asimismo deberán señalarse claramente si su aplicación en cada período será total o habrá de introducirse gradualmente durante varios períodos.

CANTIDAD DE PERSONAL NECESARIO.- Tratándose de personal incluido en los gastos fijos cada área debe presentar su plan de personal, justificando cualquier variación contra el año anterior. Si se trata de personal de mano de obra directa, la cantidad requerida resultará de aplicar el plan de producción y los porcentajes de productividad, eficiencia y ausentismo.

CONTRIBUCION MARGINAL.- Expresado en porcentaje y debe ser calculado utilizando costeo directo, y se calcula de la siguiente manera:

$$\% \text{ de Contribución Marginal} = \frac{\text{Contribución Marginal}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

Donde la contribución marginal resulta de la siguiente:

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Ventas Netas                        | XXX          |
| Costo variable de fabricación (XXX) |              |
| Gastos variables de Venta (XXX)     |              |
| Total costo variable                | <u>(XXX)</u> |
| Contribución Marginal               | XXX          |

El costo variable de fabricación<sup>(1)</sup> incluye únicamente los costos variables de fabricación de los productos.

---

(1) Puede consultarse "Contabilidad de Costos para uso de la Gerencia" de David H. Li. Editorial Diana.

Los gastos variables de venta son aquellos que varían directamente proporcional a las ventas como, comisiones, fltes provisiones para cuentas incobrables, garantía, etc.

% DE UTILIDAD SOBRE VENTAS.- Puede calcularse indistintamente sobre la utilidad antes o después de impuestos, o antes de intereses para medir la utilidad de operación del negocio.

Para la elaboración del balance se usan los siguientes parámetros:

DIAS DE RECUPERACION DE CARTERA.- O promedio de días de cobro, y se determina como se indicó en el capítulo 1.

ROTACION DE INVENTARIOS.- Indica los días o los meses de inventario con que se cuenta, este puede ser calculado por agotamiento, o por la fórmula tradicional siguiente:

$$\text{ROTACION DE INVENTARIO} = \frac{\text{Costo de Ventas Anualizado}}{\text{Promedio del saldo inicial y final.}}$$

Esta rotación también se expresa en meses o días de existencia dividiendo 12 ó 360 respectivamente, entre la rotación obtenida.

DIAS DE PAGO A PROVEEDORES.- Representa el promedio de días en que se paga a los proveedores y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Compras netas totales.}}{\text{Promedio del Saldo inicial y final.}}$$

$$\text{Días de Pago a Proveedores} = \frac{360}{\text{Rotación}}$$

RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION.- Este instrumento de administración proporciona a los directivos un método sencillo de evaluar más eficazmente el desempeño del pasado y la prevención del futuro.

$$\text{Rendimiento sobre la inversión.} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión}}$$

La fórmula general consiste en dividir la utilidad obtenida entre la inversión realizada, esta razón expresada en porcentaje representa el beneficio obtenido con respecto a lo invertido.

Para facilitar su utilización la fórmula general se desintegró en dos partes quedando de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Inversión}}$$

La primera parte de la fórmula es dividir la utilidad entre las ventas y representa la cantidad de utilidad que produce un peso de ventas y se le conoce como tasa de utilidad o % de utilidad sobre las ventas. La utilidad puede tomarse antes o después de impuestos ó antes de gastos financieros ó pérdida cambiaria, ya que en los últimos años por las devaluaciones sufridas, sería muy injusto comparar estas tasas de utilidad con

las obtenidas en años anteriores en los cuales el deslizamiento del tipo de cambio no existía o era menos pronunciado.

La segunda parte de la fórmula se le conoce como tasa de rotación o rotación de activos, y refleja la rapidez con que se está moviendo el capital comprometido en la operación. Como inversión debe incluirse el total de activos, depurándolo de partidas extrañas a la operación normal del negocio.

La razón de representar el porcentaje de rendimiento sobre la inversión en dos componentes es para visualizar que -- una empresa puede aumentarlo por la vía de incrementar las -- ventas, y/o reducir costos y gastos, o por la de disminuir -- los activos de la empresa o por ambas vías a la vez.

Estos son algunos de los parámetros más comunes que se utilizan en los presupuestos, la lista señalada no es la totalidad de parámetros que existen, cada empresa debe elegir y definir aquéllos que de acuerdo con sus características y sus montos resultan importantes.

### Determinación de los Parámetros.

La determinación de los parámetros será siempre una responsabilidad del gerente del área, autorizada por su superior. Esta determinación deberá ser efectuada con mucho cuidado, ya que representa un compromiso que a la vez, implicará un esfuerzo adicional para lograrlo. Siempre es aconsejable recurrir a revisar ejercicios pasados a fin de conocer la tendencia del parámetro estudiado, y sobre todo analizar los objetivos que sobre el mismo se hayan escrito en su oportunidad, --

observando las estrategias llevadas a la realidad y los logros conseguidos.

Un parámetro no deberá ser demasiado ambicioso, de manera que resulte irrealizable o tenga que alcanzarse a costa del sacrificio de otros. Asimismo, se debe señalar claramente los períodos necesarios para alcanzarlo y anotar metas intermedias en cada período, para que sirva de base para vigilar el avance del objetivo.

Supongamos que la historia del negocio indica que la rotación de inventarios ha sido de 2.0 en los últimos 3 años, sería engañoso anotar que el objetivo será de incrementarlo a 3.0 en un año, ya que representa bajar al promedio de los inventarios un 33.3%<sup>(1)</sup> de un saldo inicial y conseguir que el saldo final sea un 1/3 del mismo saldo inicial.

Esto resulta de lo siguiente:

sea CV = Costo de Venta del Período

R = Rotación

$I_1$  = Promedio de Inventario para una Rotación de 2.

$I_2$  = Promedio de Inventarios para una Rotación de 3.

$$\text{Rotación} = \frac{CV}{I_1} = 2 \quad ; \quad \text{Rotación} = \frac{CV}{I_2} = 3$$

De la primera fórmula tenemos:

$$CV = 2I_1$$

De la segunda fórmula tenemos:

$$CV = 3I_2$$

---

(1) Para pasar de una rotación de 2 a 3 se requiere reducir los promedios de inventarios al 66.7% para un mismo costo de ventas.

Igualando las ecuaciones:

$$3 I_2 = 2 I_1$$

$$\text{Por lo tanto } I_2 = \frac{2}{3} I_1$$

$$\text{Es decir: } I_2 = 0.667 I_1$$

Esto quiere decir que el promedio de los inventarios para pasar a una rotación de 3 debe ser el 66.7% de los promedios de los inventarios que tienen una rotación de 2, es decir, se requiere que el promedio disminuya en un 33.3%. Ahora bien, si sabemos que  $I_2$  es un promedio de un saldo inicial y un saldo final, tenemos lo siguiente:

$$I_2 = \frac{I_i + I_f}{2} \quad \text{Ademas: } I_2 = 2/3 I_1 \quad \text{Y, } I_1 = I_i$$

Tenemos que:

$$2/3 I_i = \frac{I_i + I_f}{2}$$

De ahí resulta que:

$$I_f = \frac{1}{3} I_i$$

Como puede verse en este resultado para conseguir que la rotación pase de 2 a 3, se requiere que el inventario final del ejercicio sea únicamente la tercera parte del inventario inicial, lo que se antoja muy difícil alcanzarlo ya que se necesita disponer de las 2/3 partes del saldo inicial. Esto -- quizá pueda llevarse a la realidad si se conoce la existencia

de material obsoleto y de lento movimiento en la proporción - señalada y se tengan contactados los compradores que deseen - esos materiales, pero aún así en la práctica, siempre resulta muy problemático poder desplazar volúmenes grandes de materiales sin uso en la empresa.

Quiza en este caso el objetivo de debiera fijarse en una rotación, alrededor de 2.4 y anotar una mejoría de 0.1 en cada trimestre.

Con esto se quiere recalcar la importancia de analizar - bien los parámetros para cumplir con el requisito señalado anteriormente en el sentido de que los objetivos deben ser realistas, y además evitar en lo posible perjudicar otros, ya -- que en este caso afecta considerablemente el flujo de efectivo pues al asumir la reducción de los inventarios implica que se comprará menos materias primas y en consecuencia se presupuestará un menor pago a proveedores y este excedente de fondos se destinará a otros fines y si al final de cuentas no se consigue la reducción presupuestada aquellos se verán seriamente afectados.

### Utilización de los Parámetros en el Plan Financiero.

En este capítulo se comentará una técnica para utilizar en la práctica los parámetros en la preparación del plan financiero, y se señalará la influencia que ejercen en los cálculos.

#### Estacionalidad de las Ventas.

En este mismo capítulo<sup>(1)</sup> se comentó que la estacionalidad de las ventas consiste en la mensualización de las mismas expresadas como porcentajes del total anual como puede verse en la tabla siguiente:

|            | ( MILLONES DE PESOS ) |                       |
|------------|-----------------------|-----------------------|
|            | IMPORTE               | %                     |
|            | <u>VENTAS</u>         | <u>ESTACIONALIDAD</u> |
| Enero      | 160                   | 5.2                   |
| Febrero    | 190                   | 6.2                   |
| Marzo      | 220                   | 7.2                   |
| Abril      | 290                   | 9.5                   |
| Mayo       | 360                   | 11.8                  |
| Junio      | 260                   | 8.5                   |
| Julio      | 210                   | 6.9                   |
| Agosto     | 200                   | 6.6                   |
| Septiembre | 260                   | 8.5                   |
| Octubre    | 390                   | 12.8                  |
| Noviembre  | 310                   | 10.2                  |
| Diciembre  | 200                   | 6.6                   |
| T O T A L  | 3,050                 | 100.0                 |

La estacionalidad sirve para mensualizar las ventas anuales si se ha comprobado que éstas presentan un patrón de comportamiento, o bien, puede calcularse partiendo de la mensualización que presenta el área de ventas. El uso principal que se le da consiste en calcular el impacto anual de los au-

---

(1) Ver "Tipos de Parametros".

mentos de precios que se proyecten introducir esto es, que la estacionalidad juega un papel muy importante en la recuperación financiera del negocio, y dependiendo de la forma en que se estructure la mensualización se obtendrán diferentes resultados para un mismo incremento, esto lo podemos ver en la tabla siguiente, donde se estudian 2 escenarios.

|                  | <u>E S C E N A R I O A.</u> |               |                     | <u>E S C E N A R I O B.</u> |                     |
|------------------|-----------------------------|---------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
|                  | <u>ESTAC.</u>               | <u>FACTOR</u> | <u>CONTRIBUCION</u> | <u>ESTAC.</u>               | <u>CONTRIBUCION</u> |
| Enero            | 5.2                         | 1.00          | 5.2                 | 5.0                         | 5.0                 |
| Febrero          | 6.2                         | 1.00          | 6.2                 | 5.0                         | 5.0                 |
| Marzo            | 7.2                         | 1.40          | 10.1                | 5.0                         | 7.0                 |
| Abril            | 9.5                         | 1.40          | 13.3                | 6.0                         | 8.4                 |
| Mayo             | 11.8                        | 1.40          | 16.5                | 7.0                         | 9.8                 |
| Junio            | 8.5                         | 1.40          | 11.9                | 10.0                        | 14.0                |
| Julio            | 6.9                         | 1.40          | 9.7                 | 10.0                        | 14.0                |
| Agosto           | 6.6                         | 1.96          | 12.9                | 10.0                        | 19.6                |
| Septiembre       | 8.5                         | 1.96          | 16.7                | 10.0                        | 19.6                |
| Octubre          | 12.8                        | 1.96          | 25.1                | 11.0                        | 21.6                |
| Noviembre        | 10.2                        | 1.96          | 20.0                | 11.0                        | 21.6                |
| Diciembre        | 6.6                         | 1.96          | 12.9                | 10.0                        | 19.6                |
|                  | 100.0                       |               | 160.5               | 100.0                       | 165.2               |
| INCREMENTO ANUAL |                             |               | 60.5%               |                             | 65.2%               |

Para la mensualización de las ventas se considera factible introducir 2 aumentos de precios al año cada uno del 40%, el primero en el mes de Marzo y el segundo en Agosto, los resultados que se obtienen indican que para el escenario A se tendrá un aumento anual del 60.5%, en tanto que el escenario B arroja un aumento anual del 65.2%, si consideramos que las ventas a valores constantes son 3,050 Millones veremos lo siguiente:

|                          | ( MILLONES DE PESOS ) |              |            |
|--------------------------|-----------------------|--------------|------------|
|                          | ESCENARIO             | ESCENARIO    |            |
|                          | A                     | B            | DIFERENCIA |
| Ventas constantes        | 3,050                 | 3,050        | - o -      |
| % Aumentos de Precio     | 60.5                  | 65.2         |            |
| Aumento de Precios       | <u>1,845</u>          | <u>1,988</u> | <u>143</u> |
| TOTAL VENTAS CORRIENTES. | 4,894                 | 5,038        | 143        |

La diferencia en este ejemplo representan 143 millones - de pesos entre elegir una u otra estacionalidad.

#### Parámetros del Costo de Ventas.

El costo estandar de un producto está representado por una estructura, lista de materiales o carta maestra donde se incluyen los materiales y recursos necesarios para la fabricación de un determinado lote estandar de producción. Esta estructura deberá ser revisada cuando menos en el período de -- planeación a fin de actualizarlo con los cambios mejoras o correcciones que surgen en el proceso productivo y además con la finalidad de presentar un avance tecnológico orientado a -- mejorar el producto principalmente cuando estos cambios representen una reducción en su costo, por lo general siempre hay oportunidad de implementar ahorros y más cuando en las empresas tienen como política que en cada presupuesto se tiene la obligación de presentarlos. Esto hace que los responsables -- inviertan tiempo en la búsqueda de estas oportunidades muchas de las cuales no aparecen solas, sino son el resultado del esfuerzo del área productiva al manejar tamaños de lotes, productividades, rendimientos etc., o bien pueden resultar al -- buscar materiales sustitutos que conservando la calidad pueden

representar ahorros por su costo o por la eliminación de operaciones fabriles.

### Materia Prima.

La materia prima que va a consumirse en un determinado periodo es necesario clasificarlo cuando menos en los siguientes tipos:

- a) Las compradas a empresas del mismo grupo.
- b) Las de importación de terceros
- c) Las locales pero de origen extranjero.
- d) Las de fabricación Nacional.

Cada una de estas clasificaciones tiene generalmente un tratamiento especial al presupuestar sus costos unitarios como pueden ser:

Las compradas a empresas del mismo grupo sus costos no siempre van en función de la inflación proyectada, sino que éstos se fijan en base a ciertas políticas internas de transferencia a fin de que tanto la empresa fabricante como la compradora se vean beneficiadas por pertenecer al mismo grupo.

Las materias primas importadas de terceros; su costo estará sujeto a la inflación del país de origen y al tipo de cambio presupuestado para la moneda de ese país.

Las que se compran nacionalmente pero son de origen extranjero tendrán un incremento que estará integrado por el tipo de cambio de la moneda del país de origen y por la inflación local. Y finalmente las materias primas nacionales estarán influidas por la inflación local.

Como puede verse es muy necesario establecer esta clasificación para asegurar una proyección razonable y que no se aleje mucho de la realidad ya que si se sigue un solo tratamiento inflacionario se está en posibilidades de lamentarlo posteriormente.

#### Mano de Obra Directa.

Hemos partido de la base que los costos estándares que estamos utilizando, están integrados sobre la base de lo que "debe costar el producto", es decir que no incluyen deficiencias propias del proceso productivo, que aunque se reconoce que estos existen no se incluyen en el costo unitario del producto sino que se presentan por separado en las cuentas de variaciones, dando con esto el beneficio de establecer planes de acción tendientes a reducirlos cada vez más, convirtiéndose dichos planes en un termómetro del desempeño para la administración.

Cuando las estructuras de los productos en su renglón de mano de obra directa, incluyen las horas necesarias para fabricarlos en condiciones normales, pueden establecerse los objetivos comprometidos para una eficiencia y una productividad deseada, logrando con ello incluir en el plan un compromiso cuantitativo que se reflejará en los estados financieros.

Para la mano de obra directa se cuenta con la siguiente información:

**Horas Disponibles:** Es el total de horas que resulta de multiplicar el número de obreros directos por las horas que se laboran por día.

|                        |                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Horas de Ausentismo:   | Es el total de horas que los obreros no concurren a trabajar, por faltas injustificadas, incapacidades, permisos etc.  |
| Horas Pagadas:         | Es la diferencia de las horas disponibles menos las horas de ausentismo <sup>(1)</sup> .                               |
| Tiempo Perdido:        | Son las horas que un obrero dedica a otras actividades distintas a la producción.                                      |
| Horas Directas.        | Es el tiempo que un obrero dedica a la producción, y resulta de la resta de las horas pagadas menos el tiempo perdido. |
| Horas Estandar:        | Es el producto de las unidades fabricadas por un obrero y el tiempo estandar establecido para esos productos.          |
| Horas de ineficiencia: | Es la resta de las horas estandar menos las horas directas.                                                            |

Un ejemplo de lo anterior podemos verlo en la "Tabla de desempeño de mano de obra:", del total de 122,400 Hrs. disponibles en el año solamente se aprovechan 69,840 Hrs. en la producción que es el principal objetivo de la mano de obra directa.

---

(1) También conocidas como "horas presencia".

## TABLA DE DESEMPEÑO DE MANO DE OBRA DIRECTA.

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Personal Disponible     | 60                |
| Días laborables al año  | 240               |
| Horas por día.          | 8.5               |
| Horas Disponibles       | 122,400           |
| Ausentismo              | ( <u>6,000</u> )  |
| Horas Pagadas           | 116,400           |
| Tiempo perdido          | ( <u>16,800</u> ) |
| Horas Directas.         | 99,600            |
| Variación de Eficiencia | ( <u>29,760</u> ) |
| Horas estandar..        | 69,840<br>=====   |

Con la misma información podemos establecer los siguientes parámetros que deben ser controlados:

$\%$  de Asistencia = Horas pagadas  $\div$  Horas Disponibles  
 $\%$  de Productividad = Horas Estandar.  $\div$  Horas Pagadas  
 $\%$  de Eficiencia = Horas Estandar.  $\div$  Horas Directas.

Utilizando el ejemplo anterior tenemos:

$\%$  de Asistencia =  $116,400 \div 122,400 = 95.1\%$   
 $\%$  de Productividad =  $69,840 \div 116,400 = 60.0\%$   
 $\%$  de Eficiencia =  $69,840 \div 99,600 = 70.12\%$

Conociendo estos parámetros se pueden establecer objetivos para mejorarlos, estos deberán diseñarse para alcanzarlos gradualmente durante varios períodos, estableciendo muy claramente las estrategias para conseguirlos.

Continuando con el ejemplo anterior supongamos que esta empresa define los siguientes objetivos para la mano de obra:

|                    | <u>ACTUAL</u> | <u>OBJETIVO</u> |
|--------------------|---------------|-----------------|
| % de Asistencia    | 95.1          | 97.0            |
| % de Eficiencia    | 70.1          | 75.0            |
| % de Productividad | 60.0          | 65.0            |

Partiendo del presupuesto de unidades a vender se puede determinar las horas estandar requeridas para fabricarlas y supongamos que estas totalizaron 85,000 Hrs., con esto podemos elaborar una cédula de trabajo, donde nos proporciona toda la información que se requiere para calcular las variaciones planeadas de manufacturas, y si el cálculo lo comparamos

#### CEDULA DE MANO DE OBRA DIRECTA.

|                             | <u>CALCULO</u> | <u>ACTUAL</u> | <u>PRESUPUESTO</u> |
|-----------------------------|----------------|---------------|--------------------|
| A) Horas Estandar           |                | 85,000        | 85,000             |
| B) % de Eficiencia          |                | 70.1          | 75.0               |
| C) Horas Directas           | $A \div B$     | 121,256       | 113,333            |
| D) Variación en Eficiencia  | $C - A$        | 36,256        | 28,333             |
| E) % de Productividad       |                | 60.0          | 65.0               |
| F) Horas Pagadas            | $A \div E$     | 141,667       | 130,769            |
| G) Horas Perdidas           | $F - C$        | 20,411        | 17,436             |
| H) % de Asistencia          |                | 95.1          | 97.0               |
| I) Horas Disponibles        | $F \div H$     | 148,966       | 134,813            |
| J) Horas Laborables por Día |                | 8.5           | 8.5                |
| K) Días Laborables al año   |                | 240           | 240                |
| L) Total Anual por Obrero   | $J \times K$   | 2,040         | 2,040              |
| M) No. de Obreros           | $I \div L$     | 73            | 66                 |

como en la tabla conservando los parámetros actuales, podemos observar la diferencia.

En dicha cédula vemos que en condiciones actuales se requerirían de 73 obreros en tanto que de acuerdo con el objetivo solamente se necesitarán de 66, producto del mejoramiento de los parámetros de la mano de obra directa.

#### LOS PARAMETROS DEL BALANCE.

Los parámetros del balance son principalmente los que se refieren al capital de trabajo, y consiste en determinar los saldos finales de las cuentas de inventarios, clientes y proveedores, en función de los objetivos fijados en el plan estratégico. Si una empresa se compromete a terminar el ejercicio con una cartera equivalente a 90 días de venta, éste puede calcularse de 2 maneras, una consiste en usar de base las ventas anuales calculando:

| (MILLONES DE PESOS) | VENTAS |
|---------------------|--------|
| Enero               | 160    |
| Febrero             | 190    |
| Marzo               | 220    |
| Abril               | 290    |
| Mayo                | 360    |
| Junio               | 260    |
| Julio               | 210    |
| Agosto              | 200    |
| Septiembre          | 260    |
| Octubre             | 390    |
| Noviembre           | 310    |
| Diciembre           | 200    |
| T O T A L . .       | 3,050  |

$$\text{Saldo Final} = \frac{3050}{360} \times 90 = 762 \text{ Millones}$$

El segundo método consiste en tomar las ventas de los últimos 3 meses (90 días) y asumir que este sería el saldo final, el resultado es el siguiente:

|             |            |
|-------------|------------|
| Octubre     | 390        |
| Noviembre   | 310        |
| Diciembre   | <u>200</u> |
| Saldo Final | 900        |

La diferencia entre ambos métodos es de 138 millones, -- consideramos que el segundo método es el más correcto en un presupuesto anual en el que se tiene la información mensual de las ventas y el primer método puede utilizarse en los planes a largo plazo.

Estos mismos métodos pueden usarse en las cuentas de proveedores e inventarios donde las compras por meses y el costo de ventas pueden ayudar para determinar los saldos.

### Análisis de Variaciones.

Cuando se elabora un presupuesto con las características señaladas, totalmente soportadas, en la que todos los compromisos contienen detalles y planes de acción sobre como habrán de hacer para cumplirlos, entonces diremos que se tiene un -- presupuesto objetivo, la ventaja de tenerlo, además de que la administración lo utiliza como guía operativa, es que los análisis de las variaciones contra los resultados reales, son fácilmente efectuados.

## CAPITULO CINCO

### TIPOS DE PRESUPUESTOS Y METODO- LOGIA DE ELABORACION:

- . PRESUPUESTO FLASH
- . PRONOSTICO MENSUAL
- . PRESUPUESTO ANUAL
- . PLAN A LARGO PLAZO

### PRESUPUESTO FLASH

Este tipo de presupuestos recibe diferentes nombres dependiendo de la empresa, algunos lo concen como "Flash Report" otros como "Estimados del mes", o simplemente Flash<sup>(1)</sup>.

Este presupuesto cubre la necesidad de información oportuna que la época requiere, va dirigida a la Dirección General, matriz o corporativo y presenta los resultados esperados por el mes que acaba de terminar, emitiéndose generalmente a más tardar el tercer día hábil después del cierre contable.

La característica principal de este presupuesto es que el resultado estimado, debe ser casi igual al que posteriormente habrá de determinarse; esto se debe a que en su elaboración intervienen tanto datos reales como estimados, y generalmente se prepara únicamente el estado de resultados.

#### Ventas.

Para las ventas se utiliza la información real, ya que al día siguiente del cierre contable puede ser determinada fácilmente sin mayores contratiempos.

#### Costo Variable de Ventas.

##### Costo Estandar.

Este rubro del estado de resultados puede ser calculado por la vía de utilizar un porcentaje de las ventas, o bien si

---

(1) El nombre de este presupuesto trata de señalar que se refiere de algo rápido, es decir, instantáneo.

ya se tienen las cantidades de productos que fueron vendidos, únicamente habrá que multiplicarlo por su costo estandar. Esto es lo más aconsejable, pero de no ser posible, pueden utilizarse los porcentajes del costo estandar sobre las ventas, cuidando de aplicarlos por línea o división de producto, ya que es común encontrar en una empresa que hay marcadas diferencias de contribuciones marginales de una línea a otra. Inclusive utilizando éste método es necesario recabar información tendiente a ver, si dentro de las ventas de cada línea hay algún producto cuya contribución marginal difiere grandemente con el promedio de la línea para estimar la influencia que tiene; dependiendo de la mayor o menor venta que tuvo en el mes, esto puede verse más claramente en el siguiente ejemplo:

| <u>Información del Presupuesto</u> | <u>% de Cont. Marginal</u> | <u>% de las Ventas</u> | <u>% Cont. - Marginal Ponderada.</u> |
|------------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Producto X                         | 50.0                       | 60.0                   | 30.0                                 |
| Otros Productos                    | 25.0                       | <u>40.0</u>            | <u>10.0</u>                          |
| T O T A L                          |                            | 100.0                  | 40.0                                 |

En este ejemplo se tiene un producto cuya contribución marginal difiere grandemente con el resto de la línea y el 40% representa la contribución marginal de la línea para la estructura del presupuesto que consiste en que las ventas serán del 60% del producto X y del 40% para el resto de la línea; si los resultados difieren mucho del presupuesto como en el siguiente ejemplo:

| <u>Información Real</u> | <u>% de Cont.<br/>Marginal</u> | <u>% de las<br/>Ventas.</u> | <u>% Cont.<br/>Marginal<br/>Ponderada</u> |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Producto X              | 50.0                           | 30.0                        | 15.0                                      |
| Otros Productos         | 25.0                           | <u>70.0</u>                 | <u>17.5</u>                               |
| T O T A L               |                                | 100.0                       | 32.5                                      |

El porcentaje de contribución marginal que resulta es de solamente 32.5% en lugar del 40%. Si se tiene este caso, el área de ventas puede fácilmente dar un estimado en forma porcentual de las ventas del producto o productos con las características descritas. Es muy necesario hacer éste análisis en cada línea a efecto de identificar aquéllos productos que se salen del promedio de sus líneas, ya que como puede verse en el ejemplo anterior hay muchas diferencias entre usar el 40% ó el 32.5% para calcular la contribución marginal.

Asímismo es importante revisar si las ventas incluyen algún concepto extraño a la operación normal del negocio, como ventas de material obsoleto o excedentes, ya que la contribución marginal deberá ser calculada bajo otras bases diferentes.

#### VARIACIONES DE MANUFACTURA.

Las variaciones de manufactura no están relacionadas con las ventas, sino con los volúmenes de producción y esta información como sucede con las ventas también está disponible al día siguiente del cierre de mes. Primeramente debe calcularse la absorción estandar de Gastos de Fabricación, multiplicando las unidades producidas por los factores estandar de absorción por producto; y en segundo término deberá estimarse los gastos "reales" de fabricación partiendo de lo estimado -

para el mes cuestión en el pronóstico<sup>(1)</sup> vigente, más ó menos las partidas extraordinarias que se tienen conocimiento de -- que fueron contabilizadas en el mes.

De esta manera restando ambos conceptos obtendremos las variaciones de manufactura en cuanto a mano de obra y gastos de fabricación.

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Gastos de Fabricación "REALES" | XXX          |
| Absorción Estandar             | <u>(XXX)</u> |
| V a r i a c i ó n              | XXX          |

Para calcular la variación en precio de compra de los materiales resulta difícil calcularse durante el tiempo disponible, así que se aconseja utilizar lo estimado en el pronóstico vigente.

#### GASTOS VARIABLES DE VENTA.

Los gastos incluídos en este rubro como su nombre lo indica son gastos que varían en proporción directa con las ventas, como las comisiones a los agentes de ventas, los fletes de distribución, el servicio a los productos etc., y pueden ser calculados utilizando porcentajes estadísticos o preestablecidos para este fin.

Con esto estamos en posibilidad de determinar el estimado del costo variable de lo vendido:

---

(1)

Este presupuesto se vera mas adelante en este mismo capítulo.

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Costo estandar                | XXX        |
| <u>+</u> Variaciones de Mfra. | XXX        |
| <u>+</u> Variación en Precio. | XXX        |
| Gastos Variables de Vta.      | <u>XXX</u> |
| Total Costo Variable de Venta | XXX        |

### GASTOS FIJOS DE OPERACION.

Utilizando costeo directo como lo hemos venido haciendo, en los gastos de operación se incluyen los gastos fijos de fabricación, los gastos de administración y los de venta (excepto los variables de venta), y la forma de estimarlos consiste en partir de los gastos incluidos en el último pronóstico y -sumarle o restarle las partidas extraordinarias que en el mes se tengan conocimiento que fueron registradas como sucedió en los gastos de fabricación.

Para tener conocimiento de estos gastos extraordinarios se requiere que en todas las áreas de la contraloría estén sobreavisados de la necesidad de estar pendientes de este tipo de partidas, a fin de no registrarlo sin haberlo anotado en -una bitácora especial de partidas anormales.

### GASTOS FINANCIEROS.

Para la estimación de los intereses bancarios, es necesario calcular anticipadamente una tasa promedio de interés que la empresa paga calculando una por cada tipo de crédito o banco en que estén contratados los préstamos, esto es en el caso en que los préstamos sean muchos y sea muy difícil calcularlo

individualmente. Estas tasas se aplicarán al saldo de los principales del mes anterior más los nuevos préstamos y menos los pagos efectuados.

Esto último en el caso en que a esas fechas se desconozcan los saldos de los préstamos. El resultado son los intereses<sup>(1)</sup> tratándose de moneda extranjera deben ser convertidos a moneda nacional al tipo de cambio final del mes.

Para el cálculo de la ganancia ó pérdida cambiaria, se estimarán los saldos de los préstamos (en forma descrita en el párrafo anterior), y se multiplicará por la variación en el tipo de cambio del cierre del mes anterior y el cierre de éste mes.

(Saldo del Préstamo) X (Tipo de cambio actual-Tipo de cambio anterior).

#### OTROS INGRESOS Y GASTOS.

Estos rubros requerirán siempre un análisis dependiendo de la magnitud con que cada empresa genera este tipo de ingresos o gastos, se recomienda analizarlos y ver de que naturaleza son para establecer un control anticipado sobre ellos.

#### IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y RUT.

Habiendo obtenido la utilidad antes de impuestos, debe recurrirse a la historia de meses anteriores para el cálculo de los gastos no deducibles ya que por lo general la magnitud

---

(1) Debe calcularse: Principal por tasa por días transcurridos entre 360 días.

de éstos no cambia considerablemente de un mes a otro, estas -  
partidas se deben aumentar a la utilidad antes de impuesto y a  
este total denominado base gravable se le aplicará el 50% lo -  
que constituirá el importe de ISR y RUT.

COMPANIA X S.A. DE C.V.  
PRESUPUESTO FLASH DEL MES DE JUNIO DE 19XX  
ESTADO DE RESULTADOS.

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Ventas                       | XXX        |
| Costo Variable               | <u>XXX</u> |
| Contribución Marginal        | XXX        |
| <br>                         |            |
| Gastos Fijos de Operación    | <u>XXX</u> |
| Utilidad de Operación.       | XXX        |
| <br>                         |            |
| Gastos Financieros           | XXX        |
| Otros Ingresos y Gastos      | XXX        |
| <br>                         |            |
| Utilidad antes de Impuestos. | XXX        |
| I.S.R. y R.U.T.              | XXX        |
| Resultado Neto.              | XXX        |

### PRONOSTICO MENSUAL.

Este presupuesto también conocido como "FORECAST", "ESTIMADO MENSUAL", o simplemente "PRONOSTICO", tiene como objetivo, una vez transcurridos algunos meses, sustituir el presupuesto anual en los meses que restan para terminar el ejercicio, y complementándolo con los resultados reales de los meses transcurridos se integra el resultado estimado del año.

En promedio este presupuesto aparece a partir del 4/o. mes del ejercicio, que es cuando se advierten variaciones -- fuertes contra el presupuesto, y es cuando se tienen que tomar acciones tendientes a recuperar las variaciones, o bien a evaluar el impacto de la no recuperación de estas. En cualquiera de los casos los presupuestos de los meses que faltan ya no cubren los objetivos originales ó los nuevos que se definen, por lo que se hace necesario elaborar los nuevos compromisos y en caso de que éstos no alcancen el presupuesto original será necesario justificar las variaciones.

Parece razonable la explicación que comunmente dan las empresas en el sentido de que resulta difícil anticiparse 18-meses<sup>(1)</sup> a los acontecimientos, sin embargo esto es válido para los efectos inflacionarios, pero no para las estimaciones en volúmen y específicamente me refiero a los volúmenes de -- Ventas, donde pueden haber problemas para la mensualización -- pero anualmente no debe ser muy diferente a la realidad, de existir diferencia indicaría que no se cuenta con la información ni con los elementos necesarios para presupuestar adecuadamente esta parte tan importante del negocio.

---

(1) En empresas con ejercicio regular por lo general se inicia el presupuesto en el mes de Julio.

El pronóstico como se ha mencionado sirve para actualizar el presupuesto en función de los resultados de los meses transcurridos, y en función de un futuro más cercano, o simplemente para corregirlo por cambios en los objetivos.

Su emisión es mensual y por lo general se elabora para cubrir los meses que restan del año, en algunas empresas se acostumbra detallar por mes los primeros tres meses y por trimestre los restantes. cada vez que se elabora se revisan las cifras y se mantienen o corrigen según corresponda y así mismo se le añaden los meses reales para formar un estimado anual, y la primera ocasión en que se elabora se compara contra las cifras del presupuesto y se explica la variación. En los posteriores pronósticos los nuevos estimados calculados se comparan contra el pronóstico anteriormente elaborado y se explican las variaciones surgidas.

Para el pronóstico se preparan los siguientes estados financieros:

#### ESTADO DE RESULTADOS Y FLUJO DE EFECTIVO.

Todos ellos con sus respectivos comentarios acerca de las variaciones contra el pronóstico anterior.

#### ESTADO DE RESULTADOS.

##### Ventas.

El área de ventas proporciona su estimación de unidades a vender por mes, a nivel de producto o bien por líneas de -

Ventas, o por agrupaciones de productos de características similares<sup>(1)</sup> esto no es muy aconsejable pero se menciona por que en la práctica ocurre, ya que dentro de un grupo de productos existen variedades de márgenes de utilidades que ocasionan errores en los cálculos; por ejemplo una empresa del ramo de la electrónica, tiene las siguientes líneas de Ventas:

TELEVISION BLANCO Y NEGRO.  
TELEVISION COLOR.

Y dentro de las líneas las separa en función del tamaño de las pantallas expresadas en pulgadas:

|             | <u>CHICO</u> | <u>MEDIANO</u> | <u>GRANDE</u> |
|-------------|--------------|----------------|---------------|
| T.V. B y N. | 12"          | 20"            | 24"           |
| T.V. Color  | 14"          | 20"            | 26"           |

Otra empresa dedicada a la fabricación de Frenos Automotrices tiene las siguientes líneas de Venta:

FRENOS HIDRAULICOS  
FRENOS DE DISCO  
FRENOS DE TAMBOR  
FRENOS DE LEVA  
FRENOS DE POTENCIA

Y cada uno de ellos los clasifican en función del tamaño del auto en que se destina y generalmente es chico, medio y grande.

---

(1) También se utilizan "productos equivalentes", donde todos los productos lo relacionan con un producto tipo del negocio.

Estas clasificaciones se usan cuando existe una gran -- cantidad de productos que dificultan su tratamiento individual y sobre todo cuando los cálculos se repiten en varios escenarios hasta encontrar el adecuado, pero si se cuenta con una computadora que auxilie en los cálculos se recomienda mejor -- procesar la información por producto.

Además de la información de las unidades el área de ventas debe proporcionar los aumentos de precio que se aplicarán en los meses respectivos, o bien los precios unitarios de venta en cada período, además de la información de los aumentos incluidos en dichos precios proporcionados.

#### COSTO VARIABLE DE VENTAS.

#### COSTO ESTANDAR DE VENTA.

Este concepto se calcula multiplicando las unidades a -- vender por el costo estandar de cada producto.

#### VARIACIONES DE MANUFACTURA.

Con base en el pronóstico de unidades de venta se prepara el plan de producción de los meses venideros, este plan de producción debe ser calculado en función de las horas estandar de mano de obra directa, necesarias para llevarlo a cabo y sobre esta información utilizando una hoja de trabajo como -- la que se indica a continuación pueden calcularse las varia -- ciones en eficiencia y en costo de la mano de obra directa.

|                              |            | <u>P E R I O D O S</u> |          |                        |
|------------------------------|------------|------------------------|----------|------------------------|
| <u>BASE</u>                  |            | <u>1</u>               | <u>2</u> | <u>3</u>               |
| A Horas Estandar             |            | 12,500                 | 11,720   | 12,150                 |
| B % Productividad            |            | 65                     | 66       | 67                     |
| C Horas Disponibles          | A $\div$ B | 19,231                 | 17,758   | 18,134                 |
| D Diferencia en Horas        | C - A      | 6,731                  | 6,038    | 5,984                  |
| E Costo Std. por Hora M.O.D. |            | 500                    | 500      | 500                    |
| F Costo Real por Hora M.O.D. |            | 458                    | 550      | 550                    |
| G Diferencia en costo        | F - E      | (42)                   | 50       | 50                     |
| H Variación en Eficiencia    | D X E      | 3,365.5                | 3,019.0  | 2,992.0 <sup>(1)</sup> |
| I Variación en Costo         | C X G      | (807.8)                | 887.9    | 906.7 <sup>(1)</sup>   |

Para el pronóstico de gastos variables de fabricación se parte del presupuesto de gastos para establecerlo, es decir -- los responsables de la planta efectúan una revisión de sus gastos y elaboran sus ajustes y correcciones, estas correcciones se llevan a cabo por lo general debido a la actualización de -- precios de compras de materiales y servicios auxiliares y a -- los cambios en los volúmenes de producción.

Con esta información se puede calcular la variación en -- gastos de la siguiente manera:

|                                                |       | <u>P E R I O D O S</u> |          |                       |
|------------------------------------------------|-------|------------------------|----------|-----------------------|
| <u>BASE</u>                                    |       | <u>1</u>               | <u>2</u> | <u>3</u>              |
| A Horas Estandar                               |       | 12,500                 | 11,720   | 12,150                |
| B Cuota Std. por hora de gastos de fabricación |       | 1,500                  | 1,500    | 1,500                 |
| C Total absorción de Gastos                    | A x B | 18,750                 | 17,580   | 18,225 <sup>(1)</sup> |
| D Pronóstico de Gastos de fabricación.         |       | 19,100                 | 18,900   | 19,050 <sup>(1)</sup> |
| E Variación en Gastos                          | D - C | 350                    | 1,320    | 825 <sup>(1)</sup>    |

<sup>(1)</sup> Miles de pesos. (Favorables), Desfavorables.

Para calcular la variación en precio de adquisición de Materias primas, es necesario que se elabore el pronóstico de compras de materias primas por período, y a éstos importes de le deben aplicar el porcentaje que se estime que habrán de incrementarse los costos de los materiales.

Los gastos variables de venta para el pronóstico se obtienen a partir de la aplicación de un porcentaje sobre las ventas del período, recordemos que estos gastos varían en proporción directa con las ventas como pueden ser las comisiones pagadas a los agentes vendedores, los fletes pagados en la distribución de los productos, las provisiones por las cuentas incobrables etc., y el porcentaje puede ser obtenido de acuerdo con las estadísticas de la empresa.

Con todo lo anterior podemos determinar el costo variable de ventas que esta integrado por los siguientes conceptos:

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Costo Estandar Variable          | XXX        |
| + Variaciones en Eficiencia      | XXX        |
| + Variaciones en costo de M.O.D. | XXX        |
| + Variaciones en Gastos          | XXX        |
| Gastos Variables de Venta        | <u>XXX</u> |
| TOTAL COSTO VARIABLE DE VENTAS.  | XXX        |

#### GASTOS FIJOS DE OPERACION.

En la elaboración del pronóstico de gastos fijos intervienen todos los responsables de centros de costos o áreas de responsabilidad y partiendo de los gastos del presupuesto los revisan y actualizan hasta establecer el pronóstico, tratándose de gastos fijos muy poco debe variar con respecto al pre---

supuesto original como no sean correcciones a errores u omisiones habidas en el presupuesto.

#### GASTOS FINANCIEROS.

Con la información obtenida hasta los gastos fijos de -- operación, puede calcularse un pronóstico de flujo de efectivo hasta el nivel de sobrante o faltante de operación y este diferencial puede aplicarse contra el saldo inicial de pasivos bancarios a fin de calcular el saldo final de dichos pasivos en cada período, el cual nos sirve de base para el cálculo del pronóstico de intereses aplicándole a los saldos de los Pasivos Bancarios la tasa ponderada de intereses de la empresa.

De la misma manera se determina el saldo de pasivos en moneda extranjera y habiendo estimado los tipos de cambios de cada moneda sobre las que se tengan adeudos, fácilmente se -- puede pronosticar la ganancia o pérdida en cambios, de la siguiente manera:

|                                           | <u>(MILES)</u> |
|-------------------------------------------|----------------|
| Pasivo en Dolares (expresados en Dolares) | 10,000         |
| Tipo de Cambio Inicial                    | 180            |
| Tipo de Cambio Final                      | 185            |
| Variación                                 | 5              |
| Pérdida en cambios en pesos               | 50,000         |

COMPANIA X, S. A. DE C. V.

Estado de Resultados Estimado 1 9 X X  
(MILLONES DE PESOS)

|                                 | Real<br>Ene.<br>Mar. | P R O N O S T I C O |      |      |                 |                 | TOTAL<br>19XX | TOTAL<br>Pto. | Variación. |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|------|------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
|                                 |                      | Abril               | Mayo | Jun. | Tercer<br>Trim. | Cuarto<br>Trim. |               |               |            |
| Ventas                          | 710                  | 300                 | 280  | 250  | 750             | 980             | 3,270         | 3,500         | (230)      |
| Costo Variable                  | 483                  | 198                 | 180  | 162  | 495             | 647             | 2,165         | 2,275         | 110        |
| Contribución Mar-<br>ginal      | 227                  | 102                 | 100  | 88   | 255             | 333             | 1,105         | 1,225         | (120)      |
| %                               | 31.9                 | 34.0                | 35.7 | 35.2 | 34.0            | 34.0            | 33.8          | 35.0          | (1.2)      |
| <u>GASTOS FIJOS</u>             |                      |                     |      |      |                 |                 |               |               |            |
| Manufactura                     | 52                   | 15                  | 16   | 16   | 58              | 58              | 215           | 197           | ( 18)      |
| Administración                  | 33                   | 10                  | 10   | 10   | 36              | 36              | 135           | 130           | ( 5)       |
| Ventas                          | 17                   | 5                   | 5    | 5    | 18              | 18              | 68            | 63            | ( 5)       |
| T o t a l                       | 102                  | 30                  | 31   | 31   | 112             | 112             | 418           | 390           | ( 28)      |
| <u>GASTOS FINANCIEROS</u>       |                      |                     |      |      |                 |                 |               |               |            |
| Intereses                       | 54                   | 19                  | 20   | 21   | 65              | 71              | 250           | 280           | 30         |
| Pérdida en Cambios              | 60                   | 20                  | 20   | 20   | 60              | 60              | 240           | 300           | 60         |
| Otros Ingresos                  | 5                    | 2                   | 2    | 2    | 7               | 8               | 26            | 10            | 16         |
| Utilidad antes de-<br>Impuestos | 16                   | 35                  | 31   | 18   | 25              | 98              | 223           | 265           | ( 42)      |
| I.S.R. y R.U.T.                 | 15                   | 20                  | 18   | 12   | 20              | 56              | 141           | 165           | 24         |
| Resultado Neto:                 | 1                    | 15                  | 13   | 6    | 5               | 42              | 82            | 100           | ( 18)      |

### PRESUPUESTO ANUAL

De los diferentes tipos de presupuestos que se conocen, desde el punto de vista del tiempo que abarcan, es el presupuesto anual el más conocido y el más utilizado, el objetivo principal de elaborar y establecer un sistema presupuestal - obedece la necesidad de información que apoye a la administración en la consecución de las metas que la organización - tiene fijadas; a continuación se señalan los lineamientos generales que debe contener un presupuesto.

#### PRONOSTICABILIDAD.

Para conseguir que las estimaciones sean razonables, se requiere estudiar sobre todo en estos momentos de crisis la problemática inflacionaria que influye de manera inevitable en la economía, y por consecuencia en las finanzas, que se traduce en una baja en la tasa de productividad en las empresas, además de implicar un mayor riesgo en las operaciones, incrementando el factor incertidumbre en todo el proceso de planeación.

#### COSTEABILIDAD.

Los beneficios que se obtengan por elaborar un presupuesto, deberán ser mayores que su costo, y es difícil afirmar - que el costo de elaborar un presupuesto será beneficioso para la empresa, si ésta no realiza un estudio sobre esta base.

### FLEXIBILIDAD.

Es necesario que al preparar un presupuesto se elabore de tal forma que en las revisiones periódicas que se efectúan se analicen las desviaciones y se pueden ir modificando las estimaciones de tal forma que se acerque más a la realidad.

### CONFIABILIDAD Y PARTICIPACION.

Uno de los aspectos más importantes en la elaboración del presupuesto es el factor humano; se necesita que el personal dedicado a la preparación, esté convencido de la utilidad y ventaja de su implantación ya que se vería afectado -- desde el principio la planeación del mismo, de allí la importancia de que el encargado de coordinar este tipo de trabajo sea hábil en el manejo de personal, y cuente con el apoyo -- del más alto nivel de la empresa, ya que se requerirá preparar al personal para que desarrolle de manera más eficaz la parte que le corresponde.

### OPORTUNIDAD.

Los presupuestos requieren ser formulados y aprobados -- antes de iniciar el período que cubren.

El Control Presupuestal como lo define Hector Salas González, es un conjunto de procedimientos y recursos que usados con pericia y habilidad sirven a la administración para planear, coordinar y controlar por medio de presupuestos, todas las funciones y operaciones de una empresa con el fin de que obtenga el mismo rendimiento con el mínimo esfuerzo.

El término control presupuestal es un concepto más dinámico ya que involucra no solamente elaborar el presupuesto, sino además el establecimiento de un sistema de control que asegure el seguimiento de las metas trazadas.

En este capítulo se describirán a grandes razgos las 3- técnicas más importantes para la preparación de los presupuestos como son las siguientes:

Presupuesto Tradicional  
Presupuesto por Programas  
Presupuesto Base Cero.

#### PRESUPUESTO TRADICIONAL.

Se describe al presupuesto tradicional como un plan a seguir construido sobre bases estadísticas, donde se proyectan las deficiencias y errores pasados, sujeto a la autorización de un ejecutivo de la empresa, con el objeto de planear, coordinar y controlar el desarrollo de las operaciones administrativas y financieras del negocio.

Esta definición del presupuesto complementado con un control presupuestal se ocupa de adaptar y promulgar el plan, establecer normas de funcionamiento y de comparar las estimaciones previas con los resultados obtenidos.

El C. P. Francisco Perea R., define el presupuesto tradicional o por área de responsabilidad como un plan de acción y motivación con enfoque a un período futuro, destinado a -- controlar y reducir costos y gastos y a informar, en términos de responsabilidad individual, de la eficiencia operacional cuantitativa, entre las operaciones realizadas y las - -

planeadas con ayuda del responsable.

### OBJETIVOS Y VENTAJAS. (1)

Es una técnica de gran adaptabilidad y alcances. El presupuesto por área de responsabilidad permite que se implante en todo tipo de empresas, sean grandes o pequeñas, comerciales o manufactureras, privadas o gubernamentales, abarca asimismo los gastos o el costo de ventas.

Los objetivos que brinda este sistema son principalmente:

- Delimitar claramente las responsabilidades individuales en cada una de las áreas de la organización.
- Controlar las erogaciones a través de niveles de autorización de gastos.
- Utilizar los presupuestos como base de medida de la eficiencia, mismos que se elaboran con la participación de los propios responsables.
- Aumentar la eficiencia del personal, valiéndose de la motivación humana, logrando reducir hasta el mínimo posible los factores humanos de carácter negativo.

### VENTAJAS:

- Estimula la productividad individual al ejercer control positivo sobre el personal y al mantener entre éstas una estrecha comunicación.

---

(1) Tesis Sergio J. Mendoza A. 1980, ISEC.

- Provee de información periódica a todas las áreas de la organización en términos de responsabilidad individual, llamando la atención sobre los casos en que la realidad se desvía significativamente de los planes ya establecidos y aprobados de antemano.
- Logra que todos los empleados trabajen para la empresa, haciéndoles sentir una mayor conciencia de la preparación del presupuesto.

En conclusión el presupuesto tradicional basa su elaboración en cálculos porcentuales con respecto a los movimientos en el mercado como inflación, alzas en los salarios, probables aumentos en el costo de los artículos, es decir se elabora en base al cálculo probable de los ingresos y gastos, que deberán mantenerse dentro de los niveles acostumbrados ya que se basan principalmente en experiencias de años anteriores.

### PRESUPUESTO POR PROGRAMAS.

Esta técnica presupuestal es definida como un proceso integrado de Planeación, Ejecución, Control y Evaluación de decisiones que tienden a lograr una mayor racionalización de la función administrativa. Este presupuesto parte de una definición clara de los objetivos, y requiere la determinación de las acciones alternativas que pueden llevarse a cabo, la selección de las más adecuadas, su agrupamiento en programas, su cuantificación en relación al destino de las erogaciones y la determinación de funciones y responsabilidades.

El Presupuesto por Programas<sup>(1)</sup>, presta especial atención

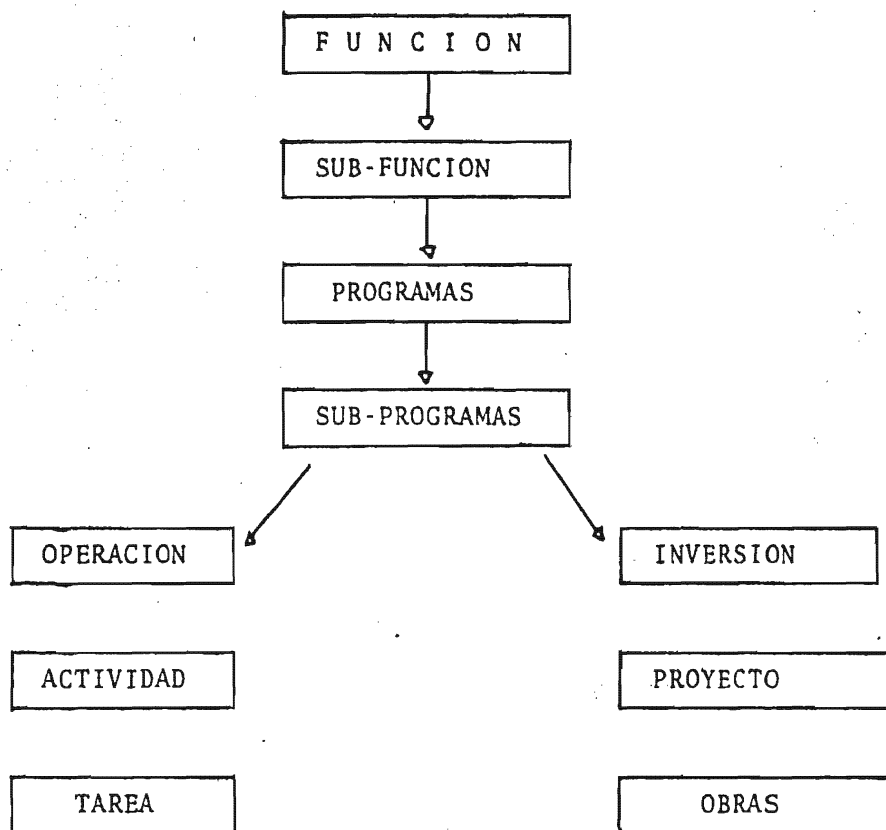
---

(1) Testis "Tendencias Modernas en la Elaboración de los Presupuestos" Sergio A. Mendoza, I.S.E.C., 1982. P. 63'.

a las actividades por realizar considerando que lo que se adquiere es solamente un medio para el cumplimiento de las funciones. Se desarrolla atendiendo a objetivos claramente definidos y a un presupuesto ligado a ellos que clasifica los gastos conforme a los programas propuestos y muestra las medidas necesarias para su realización. Este sistema permite una mayor racionalización de las decisiones, asegurando una mejor comprensión del presupuesto y más precisión en la elaboración y ejecución de los programas. Asimismo, define las unidades disponibles, identifica las funciones para evitar duplicidades y facilita el control y la evaluación de los resultados.

Inicialmente el presupuesto por programas se aplicó en el sector público únicamente, sin embargo ha tenido aceptación en empresas descentralizadas como el Instituto Mexicano del Petróleo y en instituciones docentes como la Universidad Nacional Autónoma de México, y a medida que se van conociendo sus ventajas ha hallado aceptación según se sabe en empresas privadas. No obstante es en el Gobierno donde ha alcanzado su mayor aplicación, por lo que habremos de referirnos principalmente a esta entidad en el desarrollo del tema.

El presupuesto por programas y actividades se desarrolla y se presenta a base del trabajo que debe realizarse, atendiendo a objetivos específicos y a los costos de ejecución de dicho trabajo. El trabajo propuesto, su objetivo y los costos anexos se elaboran en función de metas a largo plazo, como son las consignadas en los planes de desarrollo económico.



### ESTRUCTURA PROGRAMATICA

Esta técnica expresa el gasto en función de los objetivos que se persiguen en cada nivel de organización, e implica como condición lógica que los objetivos constituyan un conjunto coherente, es decir, con esta técnica se interrelacionan los programas y los presupuestos y se determinan los costos de las actividades concretas que cada dependencia debe realizar para llevar a cabo los programas y sub-programas a su cargo.

La elaboración de un presupuesto por programas sigue el flujo mostrado en el esquema "Estructura Programática" y definimos cada paso de la siguiente manera:

**FUNCION:** Es la definición de los objetivos o propósitos -  
Institucionales que se debe cumplir a través de  
la prestación de bienes, medios y servicios.

**SUBFUNCION:** Es la subdivisión de las funciones que permite -  
identificar los apoyos necesarios a través de --  
las diferentes áreas, y que permite a su vez - -  
identificar objetivos particulares o departamen-  
tales.

**PROGRAMA:** Es el instrumento medular mediante el cual la em  
presa o Institución cumple sus funciones, a tra-  
vés de la realización de objetivos y metas cuan-  
tificables y de acciones específicas, coordinan-  
do los recursos humanos, materiales, financieros  
y técnicos para alcanzar los resultados.

**SUBPROGRAMA:** Es una división de ciertos programas complejos -  
destinada a facilitar la ejecución en un campo -  
determinado, en virtud del cual se fijan metas -  
parciales y cuantificables a cumplirse por unida  
des de operación definidas, con los recursos hu-  
manos, materiales y financieros asignados, a un  
costo global y unitario calculado.

Los programas se clasifican en dos tipos:

Los programas de operación, son los que se destinan a la -

producción de bienes y servicios.

Los programs de inversión, son los destinados a ampliar la capacidad instalada de producción de una entidad.

**ACTIVIDAD** División más reducida de cada una de las acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos o trabajos.

**TAREA** Operación específica integrante de una actividad que se destina a producir un determinado resultado.

**PROYECTO** Unidad básica de la programación y presupuestación, y es un conjunto de acciones destinadas a conseguir una o varias metas de subprogramas; tales acciones consisten en la realización de obras físicas que se traducen en un incremento de la formación de bienes de capital.

**OBRA** Es el nivel de programación de medios de inversión, relativo a cada una de las etapas necesarias en la construcción o aplicación de un bien de capital. Comprende las acciones, los recursos necesarios para su realización y la unidad responsable de su ejecución.

## VENTAJAS DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMAS. (1)

Existe una mejor planeación del trabajo puesto que se hacen estimaciones sobre la actividad de cada programa, los funcionarios deben decir la cantidad de servicios que deberán prestar en el ejercicio, indicando además el costo de cada uno de ellos.

Se obtiene suficiente información indispensable, para hacer revisiones constantes, en donde se puede apreciar el avance de los planes.

Utilizando los índices de aprovechamiento, que se desprenden de sus actividades, se evalúa la eficiencia en operación de cada una de las dependencias encargadas de la ejecución de los proyectos.

Las funciones duplicadas pueden ser más fácilmente detectadas ya que los programas se encuentran debidamente controlados.

Y finalmente por su estructura, es más comprensible para la persona que lo elabora y hasta para el público en general.

### PROGRAMA DE OPERACION.

|         |                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| FUNCION | 06 Fomento y Reglamentación Agropecuaria, Forestal y Agraria. |
|---------|---------------------------------------------------------------|

---

(1) Tesina "La aplicación de Presupuesto por Programas en una Empresa Productora de Jabones y Detergentes", Héctor Cedillo M. 1982. P.-8

SUBFUNCION 01 Administración.

PROGRAMA FE. Administración.

SUBPROGRAMA 01 Definición, Conducción y Coordinación de las Políticas Agropecuarias, Forestal y Agraria.

ACTIVIDAD Definir, coordinar y dirigir la administración de recursos humanos, materiales y financieros, así como establecer la comunicación social y - puntualizar los servicios de informática y el control de la información mediante la modernización de los componentes de las mesas.

#### PROGRAMA DE INVERSION.

SUBFUNCION 04 Modernización Administrativa.

PROGRAMA FW. Desarrollo de Areas de Temporal

SUBPROGRAMA 01 Construcción de Infraestructura

#### PRESUPUESTO BASE CERO.

El presupuesto base cero obliga a las empresas a evaluar sus procedimientos de un modo sistemático, revisa cada una de sus actividades con base en los resultados y en sus costos con la finalidad de hacer incapié principalmente a la toma de decisiones, posteriormente en los presupuestos orientados a los números para intensificar los análisis

Existen 3 etapas básicas para la implantación del pre-

supuesto base cero.

- 1.- Identificar unidades de decisión.
- 2.- Analizar cada unidad de decisión dentro de cada "Paquete de decisiones"
- 3.- Dar prioridad a los paquetes de decisión para elaborar la solicitud de presupuesto y el estado de pérdidas y ganancias.

Las unidades de decisiones son elementos significativos dentro de la empresa, que van a ser aislados para su análisis, éstas serán actividades en las cuales se detallarán su estructura para definir que unidad de decisión le corresponde, como sucede en algunas empresas en las que se identifican fácilmente porque cuentan con una detallada estructura por centro de costos. Las unidades de decisión también pueden ser proyectos o servicios que se proporcionan o reciben, objetos de un gasto o proyectos de capital.

Los paquetes de decisión son la descripción y evaluación de cada unidad de decisión para que los directivos estudien las alternativas y tomen una resolución. Los paquetes de decisiones se caracterizan por la evaluación de los siguientes puntos:

- 1.- Propósito y objetivo.
- 2.- Descripción de las acciones, (Que hacer, y como hacerlo).
- 3.- Costo y beneficios.
- 4.- Medidas del desempeño y de las cargas de trabajo.
- 5.- Medios posibles para cumplir los objetivos.
- 6.- Distintos niveles de esfuerzo (Qué beneficios pueden obtenerse a distintos niveles de financiamiento).

Al realizar la evaluación de todos los puntos anteriores se deben considerar:

- a). Diferentes métodos para llegar al objetivo deseado, al hacer la evaluación del paquete de decisiones se debe especificar en el mismo, planteando en caso de ser diferente el método que se utiliza actualmente como alternativa no recomendada.
- b). Establecer diferentes niveles de esfuerzo para desempeñar la operación y su financiamiento, además es de suma importancia que las personas indicadas partan de niveles inferiores al nivel utilizado en la actividad, ya que esto permite que el gerente determine niveles incrementa--les presentando como ya se dijo el nivel actual y varios múltiplos del mismo.

Un paquete de decisión presentado con diferentes nive--les de esfuerzo de cada unidad de decisión se grafica como -sigue:

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
|     |     |     | 15% |
|     |     | 20% | 20% |
| 0 % | 80% | 80% | 80% |

Cada paquete es un incremento que se agrega a cierta base, empezando en cero.

Como se muestra, cada uno de los gerentes que intervienen en la elaboración de los paquetes de decisión evalúan -

los incrementos que se obtienen por los incrementos en los egresos; como sucede en el segundo paquete en el cual se evalúan los beneficios adicionales que recibirían si gastaran - 20% más. Al identificar los diferentes niveles de esfuerzos y los incrementos en cada uno de éstos se estarán presentando varias opciones para que la dirección pueda tomar una decisión:

- 1.- Eliminar la operación en caso de no ser aprobado ningún paquete de decisión.
- 2.- Reducir el nivel de financiamiento si solo se aprueba el paquete de decisiones del nivel mínimo.
- 3.- Mantener el nivel actual con el mismo valor de esfuerzo; uno o 2 niveles más de incremento del nivel mínimo.
- 4.- Aumentar los niveles de financiamiento y de desempeño si se aprueban los incrementos sobre el nivel actual.

Una de las principales razones por lo que se tiene que identificar el nivel mínimo de esfuerzo, es para que los gerentes realicen un análisis más profundo de sus operaciones, obligándolos a buscar opciones e identificar lo que es más importante y a cuantificar medidas de las cargas de trabajo y del desempeño para justificar sus conclusiones; además la alta dirección necesita las opciones de eliminación y reducción para la toma de decisiones.

Se hace incapié en la identificación del nivel mínimo - que deberá ser menor que el nivel actual, es muy difícil - identificarlo pero para ello se necesita hacer varias consideraciones:

El nivel mínimo:

- Puede no llegar a cumplir con el objetivo total de la operación.
- Debe dirigirse a la población más crítica a la que sirve, o debe atacar las áreas con problema más serios.
- Es posible que solo reduzca la cantidad del servicio que brinda.
- Puede reflejar mejoras operativas, cambios organizacionales o mejorar la eficiencia que resulta en una reducción de costos.
- Puede resultar en una combinación de las anteriores.

Después de haber realizado todos los procedimientos anteriores será necesario jerarquizar los paquetes de decisión, ordenándolos en una lista por la importancia que tienen en forma decreciente de los beneficios que aportancada uno de estos. De esta forma la Dirección puede identificar los beneficios que pueden obtenerse con cada nivel de egresos; esta es la diferencia que existe con el presupuesto tradicional, ya que ésta equivaldría a la suma de todos los paquetes de decisiones propuestos sin que la Dirección esté en condiciones de optar por financiar todos los paquetes alguno o ninguno; cosa que si podría realizar con la jerarquización como se ejemplifica en el siguiente cuadro:

| FUNCION A | FUNCION B | FUNCION C | FUNCION D |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
|           | B 4       |           |           |
| A 3       | B 3       |           | D 3       |
| A 2       | B 2       | C 2       | D 2       |
| A 1       | B 1       | C 1       | D 1       |

## JERARQUIZACION

|    |     |
|----|-----|
| 12 | B 4 |
| 11 | D 3 |
| 10 | A 3 |
| 9  | B 3 |
| 8  | B 2 |
| 7  | C 2 |
| 6  | D 2 |
| 5  | D 1 |
| 4  | C 1 |
| 3  | A 2 |
| 2  | B 1 |
| 1  | A 1 |

Como se aprecia de cuatro funciones se grafican en cada uno los diferentes paquetes de decisiones que los forman para después por el orden decreciente de cada paquete independientemente de la función se ordenan en un global, determinando la prioridad que se va a dar a cada operación.

De esta forma se determina el estado de resultados, re-cabando las cifras de Ventas y los demás ingresos; deducien-do el costo de Ventas y los paquetes de decisiones.

Una vez tomadas las decisiones finales sobre la asigna-ción de fondos y determinado el estado de resultados, se de-volverán los paquetes de decisiones aprobados a sus respecti-vos Gerentes para que preparen sus presupuestos detallados.- Es importante mencionar que los paquetes de decisiones apro-bados no solo identifican los presupuestos y los niveles de mano de obra aprobados, sino también los logros que esperan-de cada Gerente.

Los beneficios que se obtienen del presupuesto base ce-ro son:

- 1.- Evalúa nuevas actividades con opciones varias para mejo-rar el proceso de toma de decisiones.
- 2.- Establece ventajas y desventajas del análisis de cada pa-quete de decisión.
- 3.- Identifica los niveles de desembolso y necesidades opera-tivas.
- 4.- Permite a la administración poder financiarse con los -fondos existentes.

Además se derivan 2 beneficios adicionales en la cual -se ve la trascendencia a futuro para los Directivos de la Em-presa.

- a). La efectividad con que cuenta la Dirección para abordar situaciones cambiantes.
- b). Es un recurso para la Dirección de convertir los planes a largo plazo en planes de acción mediata.

### PLAN A LARGO PLAZO.

La elaboración de un plan a largo plazo ha significado en los últimos años una tarea muy difícil por la crisis que atravieza el país, sin embargo a pesar de ello, la administración de las empresas necesitan una perspectiva de lo que puede pasar en el futuro, permitiéndoles establecer una guía que norme sus actividades y sobre todo para formular planes que con la debida anticipación pueden implementarse adecuadamente evitando contratiempos, gastos innecesarios o pérdidas en que incurre cuando los problemas u oportunidades no fueron vislumbrados anticipadamente.

Para elaborar un plan a largo Plazo se parte generalmente del último presupuesto anual o bien del último estimado anual que se tenga en firme. La técnica utilizada no es tan detallada como cuando se prepara un presupuesto anual aunque su presentación es similar a los estados financieros que se preparan para un presupuesto anual es decir, se utilizan los mismos formatos de los estados financieros.

Para elaborarlo se recomienda utilizar costeo directo en el cálculo del costo, ya que aparte de facilitar la tarea, ayuda enormemente el análisis de los resultados al eliminar la perturbación que ocasionan los gastos fijos de manufactura en el incremento en los volúmenes de producción.

Para preparar un plan a largo plazo puede llevarse a cabo a través de los siguientes métodos.

Por índices.

Por determinación específica.

El método de los índices es bastante común ya que ahorra tiempo en su elaboración, facilita su análisis porque la explicación de los resultados se ve lógica en función de las premisas utilizadas en su realización, pero se pierde mucha información y por ello los resultados obtenidos no garantizan que estén correctos. Este método consiste básicamente en lo siguiente:

Se establecen las premisas de crecimiento a partir del año que se haya tomado de base, como pueden ser las que se describen en la tabla "Premisas básicas para el plan a largo plazo".

#### PREMISAS BASICAS PARA EL PLAN A LARGO PLAZO<sup>(1)</sup>

| DESCRIPCION                                        | PERIODOS |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|
|                                                    | BASE     | 1   | 2   | 3   | 4   |
| % Crecimiento en volúmen de ventas                 | 10       | 10  | 15  | 15  | 20  |
| % Aumento en precio (Inflación)                    | 60       | 40  | 30  | 20  | 18  |
| % De Contribución marginal                         | 51       | 53  | 55  | 57  | 57  |
| % Aumento en gastos por inflación                  | 58       | 38  | 28  | 18  | 16  |
| % Crecimiento en gastos por volúmen <sup>(2)</sup> | 3        | 2.5 | 3.7 | 3.7 | 5.0 |
| % Costo porcentual promedio                        | 54       | 38  | 27  | 19  | 17  |
| % Tasa Libor                                       | 13       | 11  | 10  | 8   | 8   |
| Días de recuperación de cartera                    | 50       | 45  | 45  | 45  | 45  |
| Días de pago a proveedores                         | 30       | 35  | 35  | 35  | 35  |
| Días de Inventario                                 | 90       | 85  | 80  | 75  | 75  |

Estos porcentajes se aplican a los resultados del año base y fácilmente se determinan los resultados que se desean proyectar, por ejemplo para determinar la contribución margi-

(1) Expresado sobre el año inmediato anterior.

(2) Se asume un crecimiento de 1/4 del crecimiento en volúmen.

nal de los años proyectados puede calcularse mediante la siguiente cédula:

|                          | BASE  | PERIODOS |       |       |        |
|--------------------------|-------|----------|-------|-------|--------|
|                          |       | 1        | 2     | 3     | 4      |
| Ventas base año anterior | 3,000 | 3,000    | 3,300 | 3,795 | 4,365  |
| Crecimiento en volúmen   |       | 300      | 495   | 570   | 873    |
| Ventas constantes        | 3,000 | 3,300    | 3,795 | 4,365 | 5,238  |
| Aumento de precios       |       | 1,320    | 3,112 | 5,168 | 8,261  |
| Ventas corrientes        | 3,000 | 4,620    | 6,907 | 9,533 | 13,499 |
| Costo variable           | 1,470 | 2,171    | 3,108 | 4,099 | 5,805  |
| Contribución marginal    | 1,530 | 2,449    | 3,799 | 5,434 | 7,694  |
| %                        | 51    | 53       | 55    | 57    | 57     |

Tambien puede llegarse directamente a conocer la contribución marginal ponderando los porcentajes dados como premisas de la siguiente manera:

|                                | 1      | 2      | 3      | 4      |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Factor ventas año anterior     | 1.00   | 1.54   | 2.3023 | 3.1772 |
| Por factor de volúmen          | 1.10   | 1.15   | 1.15   | 1.20   |
| Por factor de precio           | 1.40   | 1.30   | 1.20   | 1.18   |
| Igual a factor de ventas       | 1.54   | 2.3023 | 3.1772 | 4.499  |
| Por % contribución marginal    | 0.53   | 0.55   | 0.57   | 0.57   |
| Igual a factor contr. marginal | 0.8162 | 1.2663 | 1.8110 | 2.564  |
| Por ventas año base            | 3000   | 3000   | 3000   | 3000   |
| Contribución marginal          | 2449   | 3799   | 5433   | 7693   |

Con este método se pierde información acerca del beneficio que puede ser aprovechado al diseñar una mezcla óptima de productos a vender, aunque parte de ésta se está incluyendo al proyectar una mejoría en la contribución marginal, pero no existe detalle de sobre que producto o líneas de producto, se planea mejorar, ni se presenta objetivamente el impacto en los resultados sobre los nuevos productos que habrán de lanzarse al - - -

mercado. Es claro que en toda negociación, así como se tienen productos "estrella" también hay de los que dejan poca contribución marginal pero son necesario mantenerlos, como son las ventas al Gobierno o los productos populares, y estos merecen un tratamiento especial ya que en función de los volúmenes proyectados tendrán una incidencia importante en los resultados esperados.

Asimismo se puede incurrir en errores si se pretenden proyectar los gastos fijos a través de índices generales sin establecer un estudio sobre los conceptos más importantes que lo integran, ya que la depreciación no tiene crecimiento por inflación pero si pueden tenerlo por incremento en las inversiones en activos fijos y en algunos casos resulta muy importante.

En conclusión este método puede ser utilizado con las limitantes señaladas que en algunos casos pueden no ser muy importantes en los resultados obtenidos, y en cambio al conseguir rapidez en la elaboración pueden establecerse diversos escenarios hasta encontrar el más adecuado para los objetivos de la empresa.

El segundo método denominado por determinación específica consiste en tratar de eliminar hasta donde sea posible las limitantes señaladas en el método anterior, concentrando la atención los siguientes rubros principales:

VENTAS  
COSTOS VARIABLES  
INCREMENTOS DE PERSONAL  
PLAN DE INVERSION DE CAPITAL  
CAMBIOS A LAS ESTRUCTURAS DE LOS PRODUCTOS.

Estos rubros representan los aspectos más importantes - que deben vigilarse en un plan a largo plazo. El método que se explicará consta de dos partes, el primero consiste en -- realizar todos los cálculos a valores constantes, para poste<sup>r</sup>iormente incluirle los factores inflacionarios y alcanzar - los valores corrientes; con este método se vigila que los in<sup>g</sup>resos por incrementos en precios sean adecuados a los aumen<sup>t</sup>os en costos y gastos, así como permite comparar los resul<sup>t</sup>ados futuros con los actuales ya que ambos estarán a la mis<sup>a</sup> base, permitiendo si es necesario establecer planes de re<sup>d</sup>ucción de costos y gastos, si los resultados no son satisfac<sup>t</sup>orios.

#### PLAN A LARGO PLAZO A VALORES CONSTANTES.

##### VENTAS.

Las ventas deberán ser proporcionadas en unidades por - producto y para cada período, o bien como ya se mencionó esta información bien podría ser por línea o división de pro<sup>d</sup>uctos. Deberán elegirse los precios unitarios de venta que habrán de utilizarse, pudiendo ser los del último mes real o bien la proyección de estos para el fin del año base. Con - estos datos pueden calcularse las ventas por período.

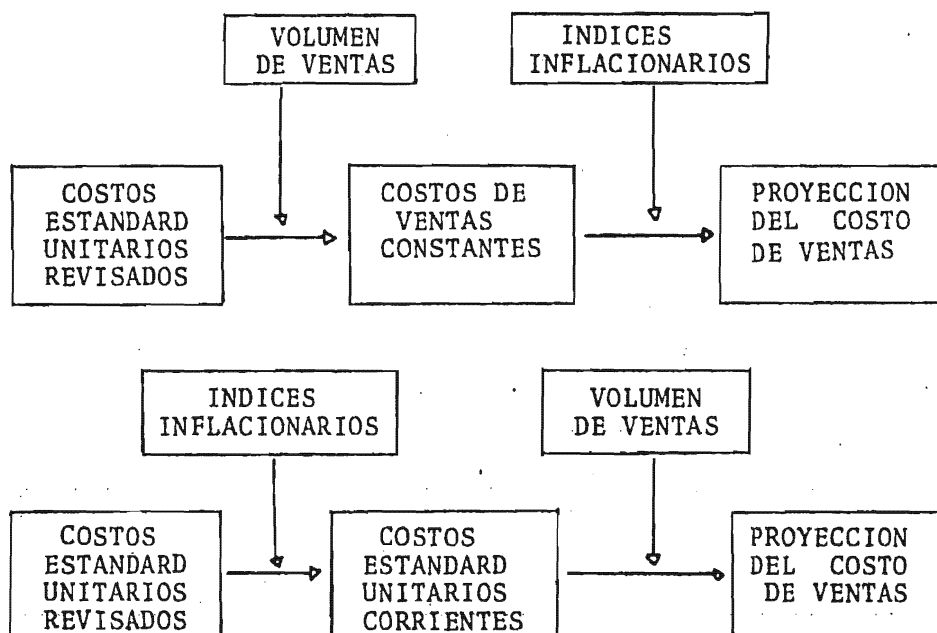
##### COSTO ESTANDARD DE VENTAS.

Este rubro resulta de multiplicar los volúmenes de ven<sup>t</sup>a por su costo estandard unitario a nivel de costos direc<sup>t</sup>os de fabricación, después de revisar y actualizar las es<sup>t</sup>ructuras de los productos adecuándolos a los objetivos ela-

borados en el plan estratégico, éste cálculo debe efectuarse - separando los componentes principales que lo integran por cada línea o división de productos como se vió en el capítulo de -- "Parámetros de Control" y estos son:

- a). Materia prima comprada a empresas del mismo grupo.
- b). Materia prima de importación.
- c). Materia prima local de origen extranjero.
- d). Materia prima de fabricación nacional.
- e). Mano de obra directa, (en horas e importes)
- f). Gastos variables.

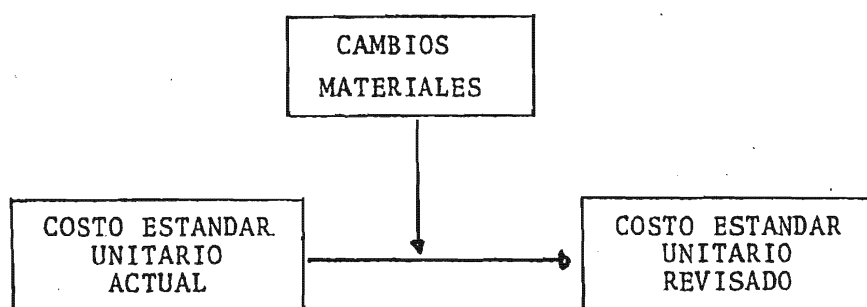
La razón para separar esta información se debe a que al - inflacionarlos cada uno de estos conceptos requerirá de un tra - tamiento especial de acuerdo a su naturaleza.



DOS METODOS DIFERENTES

## VARIACIONES DE MANUFACTURA.

En toda proyección de resultados y particularmente en el costo de ventas es muy importante la presentación de reducciones de costos, como una partida separada, esta costumbre compromete al área de producción a la búsqueda de oportunidades y al desarrollo de nuevas técnicas de fabricación. Bajo este concepto el cálculo se efectúa partiendo del costo unitario actual, se le adicionan los cambios y la diferencia entre el costo anterior y el revisado se multiplica por los volúmenes de ventas de cada período, determinando de esta manera los ahorros en el costo de venta, que constituyen las variaciones de manufactura; estas variaciones deberán sumarse al costo estándar y restarse en la cuenta de variaciones. Hacerlo de esta manera se tiene la ventaja de contar con la información de las variaciones y al mismo tiempo dichos ahorros ya están incluidos en el costo unitario.



## REVISION DE ESTRUCTURAS.

Para las variaciones de la mano de obra directa, deben ser calculadas en función de las mejoras proyectadas en los

índices de productividad y eficiencia como se describió en el capítulo de los parámetros de control.

#### GASTOS FIJOS DE OPERACION.

Para facilitar la proyección de los gastos fijos de operación donde incluimos los de Fabricación, Administración y Ventas, se recomienda separar las partidas principales que lo integran de acuerdo con la similitud de los gastos como pueden ser los siguientes:

- Sueldos
- Salarios
- Prestaciones
- Depreciaciones, etc.

Los gastos fijos contradiciendo su nombre, también tienen un crecimiento en función de los volúmenes de producción y ventas, el caso del personal adicional, es necesario que los responsables de cada centro de costos estimen la cantidad adicional de personal que requerirán en los períodos proyectados basándose en los incrementos, en los volúmenes de producción y de ventas, requiriéndoles asimismo la más amplia justificación a sus demandas.

Otro método de estimar los aumentos de personal indirecto, es conociendo la relación histórica que existe entre el número de obreros directos y la cantidad de personal indirecto, ésta relación se aplica al número de obreros directos de cada período (recuérdese que a partir de las horas standard de producción se determina este dato) y se conocerá cuanto personal indirecto se requiere, éste método no es recomendable ya que la

proyección que se hace le da el tratamiento de variable al personal indirecto, sin embargo puede servir de comparación.

La depreciación es otro rubro muy importante en las proyecciones y es necesario contar con un plan de inversiones para cada período del plan en función del crecimiento de la empresa, y en base a éste se calcula la depreciación correspondiente.

Los otros conceptos dependiendo de su importancia deberán analizarse sus características para definir el método de proyección, generalmente se relaciona con el crecimiento de la producción o de las ventas. En algunas empresas utilizan factores que oscilan entre un 20% y un 30% del crecimiento en las ventas.

#### GASTOS FINANCIEROS.

La proyección de los intereses y de la pérdida cambiaria depende de los sobrantes o faltantes en el flujo de efectivo, si estos se deciden aplicarlo a los pasivos bancarios, deberán determinar los nuevos saldos y aplicarles las tasas de interés proyectadas para cada contrato o bien una tasa ponderada de la misma empresa.

Las pérdidas cambiarias podrán calcularse partiendo de los saldos de los pasivos aplicándoles los tipos de cambio iniciales y finales de cada período.

FACTORES ECONOMICOS.

Para convertir los valores constantes a valores corrientes se necesita la siguiente información para cada período -- que se planea proyectar:

- Indice de precios al mayoreo.
- Indice de precios al consumidor.
- Costo porcentual promedio
- Tasa Libor.
- Tasa Prime Rate
- Incrementos al salario mínimo.

Con esta información deben prepararse los índices que la empresa habrá de utilizar en su plan financiero como son:

- Aumento a los precios de venta.
- Aumento a las materias primas.
- Aumento de sueldos.
- Aumento de gastos.
- Tasa ponderada de interes
- Tipos de cambio para moneda extranjera.

PLAN A LARGO PLAZO A VALORES CORRIENTES.

A los importes calculados a valores constantes, se les aplicará los factores económicos estimados por la empresa, -- utilizando una cédula preparada para cada período proyectado, similar a la que se presenta:

## CEDULA DE ACTUALIZACION DEL PERIODO N.

|                    | <u>BASE</u> | <u>VOLUMEN</u> | <u>TOTAL</u><br><u>CONSTANTES</u> | <u>INFLA</u><br><u>CION</u> | <u>TOTAL</u><br><u>CORRIENTES</u> |
|--------------------|-------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Ventas             | XXX         | XXX            | XXX                               | XXX                         | XXX                               |
| Costo de Ventas    | XXX         | XXX            | XXX                               | XXX                         | XXX                               |
| Cont. Marginal     | XXX         | XXX            | XXX                               | XXX                         | XXX                               |
| Gastos Fijos       | XXX         | XXX            | XXX                               | XXX                         | XXX                               |
| Util. de operación | XXX         | XXX            | XXX                               | XXX                         | XXX                               |
| Gastos Financ.     | XXX         | XXX            | XXX                               | XXX                         | XXX                               |
| Util. antes I.S.R. | XXX         | XXX            | XXX                               | XXX                         | XXX                               |
| I.S.R. y R.U.T.    | XXX         | XXX            | XXX                               | XXX                         | XXX                               |
| Resultado neto.    | XXX         | XXX            | XXX                               | XXX                         | XXX                               |

Con ésta cédula pueden verse los beneficios originados - por el crecimiento en volúmen y los que resultan por los índices inflacionarios aplicados.

ESTADO DE POSICION FINANCIERA.

Este estado se prepara partiendo de la información que - presenta el estado de resultados a valores corrientes, de la información anotada como objetivos en el plan estratégico, -- del plan de inversiones y del estado de flujo de efectivo - - principalmente.

Las cuentas del Capital de Trabajo, tienen su origen en la información determinada en el estado de resultados y apegándose al plan estratégico pueden estimarse sus saldos finales; por ejemplo si el año base se termina con 120 días de cartera y se asume mejorando en 5 días cada año proyectado, podemos - calcular el saldo de cada período mediante la siguiente fórmula:

$$\text{SALDO FINAL} = \frac{\text{Ventas Anuales}}{360} \times \text{DIAS DESEADOS DE CARTERA}$$

Conociendo el saldo inicial (final del año anterior), el saldo final y las ventas podemos calcular las cobranzas del modo siguiente:

$$\text{COBRANZAS} = \text{SALDO INICIAL} + \text{VENTAS} - \text{SALDO FINAL.}$$

El dato de la cobranza debe usarse para el flujo de efectivo. El mismo procedimiento debe usarse para determinar los saldos de inventarios:

$$\text{SALDO FINAL} + \frac{\text{Costo de Ventas}^{(1)}}{360} \times \text{DIAS DESEADOS DE INVENTARIOS}$$

Asimismo los cargos al inventario serán:

$$\text{CARGOS AL INVENTARIO} = \text{SALDO FINAL} + \text{COSTO DE VENTAS} - \text{SALDO INICIAL.}$$

Los cargos al inventario estarán integrados por las compras de materias primas, la mano de obra y los gastos variables de fabricación, como conocemos estos dos últimos, ya que fueron calculados en el costo de ventas por diferencia puede determinarse las compras.

$$\text{COMPRAS} = \text{CARGOS} - \text{MANO DE OBRA} - \text{GASTOS VARIABLES.}$$

Sucede lo mismo para calcular el saldo de proveedores:

$$\text{SALDO FINAL} = \frac{\text{Compras}}{360} \times \text{DIAS DESEADOS DE PROVEEDORES}$$

---

(1) Puede utilizarse el consumo de materias primas si los días deseados están calculados sobre esta base.

Y los pagos serán:

$$\text{PAGOS} = \text{SALDO INICIAL} + \text{COMPRAS} - \text{SALDO FINAL.}$$

El dato de los pagos se usa en el flujo de efectivo.

Los saldos de los activos fijos y de la depreciación se calculan partiendo del año base y aumentándole las altas y -- las depreciaciones del plan de inversiones utilizadas en el - estado de resultados.

Si se decide revaluar los activos fijos, una vez determi-- nados los importes de revaluación y los de la depreciación so-- bre la revaluación por los ejercicios pasados se deberá regis-- trar el siguiente asiento:

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Revaluación de Activos.                   | XXX |
| Depreciación acumulada sobre revaluación. | XXX |
| Superavit por revaluación de Activos.     | XXX |

## CASO PRACTICO

GRUPO CREA

CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS

SUPUESTOS Y CONSIDERACIONES

SUPUESTOS MACROECONOMICOS

PLAN FINANCIERO

HOJAS DE CONSOLIDACION

ESTADOS CONSOLIDADOS

El grupo CREA, está integrado por 3 Empresas dedicadas - al ramo de la electrónica de consumo, aunque no existe una so ciedad tenedora de las acciones de las empresas, éstas pertenecen al 100% a un grupo de accionistas, razón por la cual se presentan estados financieros consolidados.

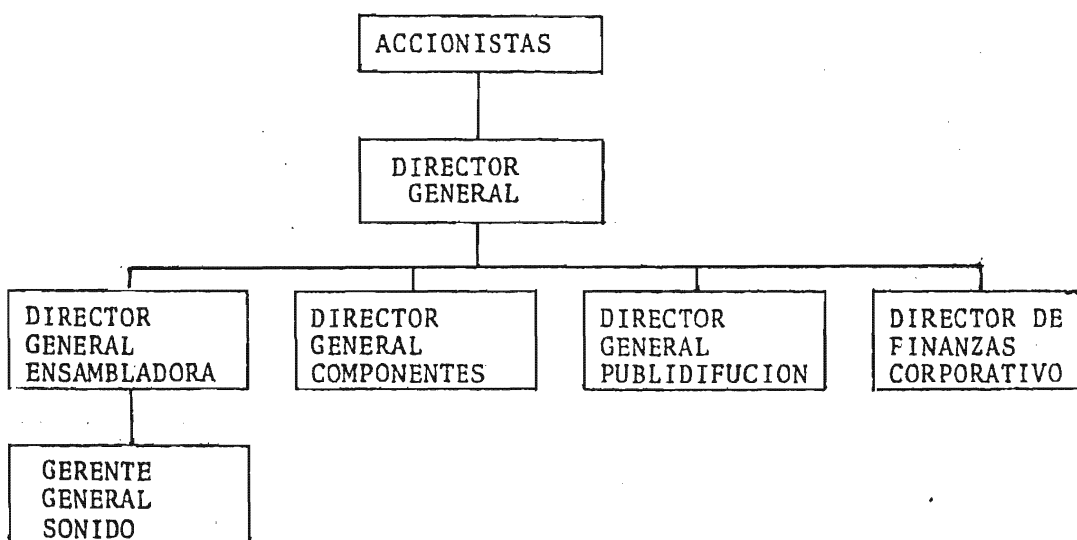
El grupo está integrado por las siguientes empresas subsidiarias:

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
 COMPONENTES, S.A. DE C.V.  
 ELECTRONICA DE CONSUMO, S.A. DE C.V.

A su vez Electrónica, S.A. de C.V. es dueña del 100% de las acciones de 3 empresas filiales de menor tamaño, siendo - las siguientes:

SONIDO, S.A. DE C.V.  
 INMOBILIARIA, S.A.  
 COPESA, S. A.

La organización actual se rige de la siguiente manera:



Se tiene un Director General del grupo, un Director General para la división de ensambladora, otro para la división -publidifusión, otro para la empresa componentes, y un Director de Finanzas Corporativo, asimismo un Gerente General para sonido, S.A. que reporta al Director General de Ensambladora.

Más adelante se verá mas claro la razón de esta organización. Antes pasaremos a comentar las características actuales de cada empresa.

#### ELECTRONICA, S.A. DE C.V.

Esta compañía está integrada por 2 divisiones claramente definidas, conocidas como:

##### ENSAMBLADORA Y PUBLIDIFUSION.

La división ensambladora se dedica a la fabricación y --venta de Televisores Blanco y Negro, color y la línea de audio, asimismo tiene la responsabilidad de proporcionar a los clientes el servicio y las refacciones necesarias para la reparación de los aparatos vendidos.

La división publidifusión fabrica y vende amplificadores micrófonos, megáfonos etc., siendo un mercado muy distinto al que cubre la ensambladora.

Ambas divisiones están instaladas en 2 plantas separadas a una distancia de 1 Km. aproximadamente, cada división consta de su propio personal en todas las áreas, excepto en las -áreas que por política dependen de la Dirección de Finanzas -Corporativas.

La contabilidad está diseñada de manera que puedan obtenerse estados financieros para cada división, utilizando cuentas interdivisionales para ciertos registros.

La división ensambladora constituye el negocio más fuerte del grupo, por esta razón registra en su contabilidad los gastos que generan el Director General del grupo, y la Dirección de Finanzas corporativa, estos y otros gastos son distribuidos a las subsidiarias a través de contratos de servicios administrativos establecidos para tal efecto.

La Dirección de Finanzas Corporativa, lo integran las siguientes gerencias al mismo nivel corporativo:

TESORERIA  
PROCESAMIENTO DE DATOS  
PLANEACION Y CONTROL PRESUPUESTAL  
CREDITO Y COBRANZAS.

Las funciones de estas gerencias abarcan todas las empresas del grupo.

La división ensambladora fabrica y distribuye a sus clientes la marca "MAGICO" de la cual es dueña, asimismo fabrica - las marcas "APOLO" y "DALTON" para las empresas Electrónica - de Consumo, S.A. de C.V. y Componentes, S.A. de C.V., a las - que vende toda su producción de acuerdo a precios de transferencia preestablecidos. Sin embargo es la misma ensambladora con su propia fuerza de ventas la que distribuye estos productos aunque se facturan a los clientes con documentos de las empresas mencionadas, por este servicio la ensambladora transfiere gastos a los otros negocios.

El servicio que por ley se requiere dar a los clientes, es responsabilidad de Ensambladora, por ello recibe ingresos de las otras empresas en base a una cuota por aparato vendido.

Electrónica, S.A. de C.V. es dueña del 100% de las acciones de 3 empresas denominadas filiales, cuya participación se registra en la contabilidad de la división ensambladora, y -- son SONIDO, S.A., INMOBILIARIA, S.A. y COPESA, S.A.

#### SONIDO, S.A.

Esta empresa fabrica y vende tocadiscos y fué creada primeramente para que funcionara como proveedor exclusivo de -- Electrónica, S.A. de C.V., sin embargo con el tiempo, y dado que tenía capacidad instalada de sobra, fué abarcando mercado externo con bastante éxito, al grado que actualmente más del 80% de su producción la vende a terceros. La planta que ocupa es propiedad de Electrónica de Consumo, S.A. de C.V., por la que paga una renta mensual.

#### INMOBILIARIA, S.A.

Esta empresa es dueña del terreno y los edificios que ocupan las divisiones de Ensambladora y Publidifusión, por la que sus ingresos provienen exclusivamente de la renta que cobra a Electrónica, S.A. de C.V., no tiene personal registrado, su contabilidad la lleva el personal de Ensambladora.

#### COPESA, S.A.

Esta empresa no tiene operaciones comerciales, su patri-

monio lo constituye unos terrenos adquiridos en Celaya, Gto.- cuando se pensó seriamente en construir una planta nueva en esa ciudad, posteriormente se dejó este proyecto para más adelante.

### COMPONENTES, S. A.

La principal actividad de esta empresa es la fabricación y venta de componenets electrónicos, siendo su más importante cliente la Ensambladora a quien factura más del 40% de su producción, recibe también ingresos por la venta de autoradios y por la comercialización de Video, y Audio de su marca "DALTON", bajo el sistema comentado.

Esta empresa es propietaria del terreno y del edificio que ocupa.

### ELECTRONICA DE CONSUMO, S.A. DE C.V.

Por la caída del mercado en 1982, esta empresa fué sacrificada en beneficio de las otras empresas del grupo, El Sacrificio consistió en indemnizar a todo el personal excepto el área de Contabilidad, ya que por la baja de las ventas se vió que la producción necesaria era factible de producirse en la planta de Ensambladora, y además porque sus instalaciones eran las menos adecuadas que las otras 2 empresas.

Esta empresa es dueña de las marcas "APOLO" y "DALTON" que gozan de gran prestigio en el mercado, ésta última marca actualmente los tiene cedida en favor de Componentes, S.A. de C.V.

Es dueña de inmuebles, los cuales no puede vender ya que estos constituyen una garantía para sus acreedores.

Sus principales ingresos, provienen de:

- a). Comercialización de productos de la marca APOLLO, bajo el sistema comentado.
- b). Renta cobrada a SONIDO, S.A.
- c). Renta por uso de maquinaria y equipo a empresas del grupo mediante contratos de Comodato Oneroso.

#### GRUPO C R E A .

Hasta 1980 este grupo éra el más importante en las ventas de Video y Audio que son sus líneas más importantes, en ésa época su penetración de mercado éra del 45%, sin embargo las exageradas inflaciones y devaluaciones que se padecieron en los últimos años, sus pasivos bancarios en dólares y su enorme carga administrativa, hizo encarecer sus productos, influyendo también la apertura de las fronteras para los productos importados originando que su participación de mercado se redujera a mediados de 1982 a sólo el 25%.

|                                          | <u>1980</u> | <u>1981</u> | <u>1982</u> | <u>1983</u> |
|------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Unidades producidas en Video y Audio.    | 430,000     | 269,000     | 143,000     | 146,000     |
| Depreciación anual en Millones de pesos. | 49          | 52          | 106         | 170         |
| Costo depreciación por aparato.          | 114         | 193         | 741         | 1,164       |

Esto obligó a la administración a medidas drásticas como despedir a todo el personal de Electrónica de Consumo ya que la producción necesaria para satisfacer el mercado se cubriría en una sola planta.

Otra medida tomada fué suspender los pagos de principal e intereses a los acreedores bancarios, quienes a su vez cancelaron todo su apoyo para nuevos préstamos. Ante esta falta de liquidez, se modificaron drásticamente las condiciones de venta cuyo esquema consistía en vender al contado el 15% y a crédito el resto, cambiando hasta conseguir vender de contado el 95% y a crédito el 5%, aún a costa de sacrificar utilidades en beneficio de subsistir esperando tiempos mejores.

Estas medidas no fueron suficientes ya que los pasivos bancarios del grupo eran de 9.2 millones de dólares, y su estructura organizacional aún no estaba adecuada a los niveles de venta actuales.

A mediados de 1983, nuevamente hubo despidos de personal en todas las áreas y niveles hasta conseguir estructurar la organización a los niveles requeridos, principalmente en Ensambladora.

Ante esta realidad, la administración preparó el plan estratégico evaluado en un plan financiero a 5 años, orientándose principalmente a:

- 1.- Canalizar los recursos primeramente a las empresas cuya contribución marginal fuera mayor medida en porcentaje.- Esto es muy importante, ya que en los últimos años los recursos se aplicaban primeramente a Ensambladora (14% de contribución marginal), y lo que sobrara era para - -

Publidifusión (45% de contribución marginal), SONIDO - - (33%) y COMPONENTES (40%).

- 2.- Evitar las triangulaciones comerciales de las líneas de video y audio, para que Ensambladora venda directamente las 3 marcas (Mágico, Apolo y Dalton) pagando regalías a Electrónica de Consumo, S.A. de C.V.
- 3.- Evitar los riesgos cambiarios por sus pasivos en dólares, estableciendo contratos con FICORCA, (Fideicomiso para la cobertura de riesgos cambiarios).
- 4.- Mantener la cantidad de personal actual (ya reducido) en cada empresa sin incremento en los próximos 5 años, - -- excepto para el personal de Mano de Obra Directa.

Los resultados evaluados, así como los supuestos considerados se presentan en los planes financieros preparados para cada empresa y el consolidado del grupo.

ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 3

|                             | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | INMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI<br>NACION | CONSOL.<br>ELECT. | ELECT.<br>DE CONS. | COMPO<br>NENTES | ELIMI<br>NACION | CONSOL.<br>CREA |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CAJA Y BANCOS               | -                 | -                  | -                 | -      | -      | -               | -                 | -                  | -               | -               | -               |
| CARTERA                     | 113               | 14                 | -                 | 2      | 32     | -               | 161               | 83                 | 136             | -               | 380             |
| INVENTARIOS                 | 396               | 122                | -                 | -      | 47     | -               | 565               | 69                 | 196             | -               | 830             |
| OTROS ACTIVOS               | 31                | 9                  | 1                 | 8      | 11     | -               | 60                | 10                 | 20              | -               | 90              |
| INTERCOMPAÑIAS              | -                 | -                  | -                 | -      | -      | -               | -                 | 221                | -               | (221)           | -               |
| SUMA CIRCULANTE             | 540               | 145                | 1                 | 10     | 90     | -               | 786               | 383                | 352             | (221)           | 1300            |
| INVERSIONES EN ACCIONES     | 452               | -                  | -                 | -      | -      | (452)           | -                 | -                  | -               | -               | -               |
| ACTIVO FIJO                 | 363               | 115                | 458               | 33     | 199    | -               | 1168              | 795                | 951             | -               | 2914            |
| DEP. ACUMULADA              | (218)             | (67)               | (111)             | -      | (76)   | -               | (472)             | (334)              | (374)           | -               | (1180)          |
| NETO ACTIVO FIJO            | 145               | 48                 | 347               | 33     | 123    | -               | 696               | 461                | 577             | -               | 1734            |
| CARGOS DIFERIDOS            | 3                 | -                  | -                 | -      | 3      | -               | 6                 | 1                  | -               | -               | 7               |
| TOTAL ACTIVO                | 1140              | 193                | 348               | 43     | 216    | (452)           | 1488              | 845                | 929             | (221)           | 3041            |
| PROVEEDORES                 | 192               | 25                 | -                 | -      | 20     | -               | 237               | 11                 | 32              | -               | 280             |
| OTROS PASIVOS               | 94                | 33                 | -                 | -      | 23     | -               | 150               | 41                 | 71              | -               | 262             |
| INTERCOMPAÑIAS              | 88                | -                  | 9                 | 12     | 91     | -               | 200               | -                  | 21              | (221)           | -               |
| SUMA PASIVO CORTO PLAZO     | 374               | 58                 | 9                 | 12     | 134    | -               | 587               | 52                 | 124             | (221)           | 542             |
| PASIVO BANCARIO LARGO PLAZO | 425               | 189                | -                 | -      | -      | -               | 614               | 476                | 330             | -               | 1420            |
| OTROS PASIVOS CORTO PLAZO   | 43                | 6                  | -                 | -      | -      | -               | 49                | 4                  | 6               | -               | 59              |
| TOTAL PASIVO                | 892               | 253                | 9                 | 12     | 134    | -               | 1250              | 532                | 460             | (221)           | 2021            |
| CAPITAL SOCIAL              | 200               | 22                 | 8                 | 15     | 5      | (28)            | 222               | 508                | 260             | -               | 990             |
| SUPERAVIT                   | 225               | 21                 | 112               | 11     | 36     | (159)           | 246               | 161                | 202             | -               | 609             |
| RESULTADOS ACUMULADOS       | (127)             | (103)              | 219               | 5      | 41     | (265)           | (230)             | (356)              | 7               | -               | (579)           |
| RESULTADOS DEL EJERCICIO    | -                 | -                  | -                 | -      | -      | -               | -                 | -                  | -               | -               | -               |
| SUMA CAPITAL CONTABLE       | 298               | (60)               | 339               | 31     | 82     | (452)           | 238               | 313                | 469             | -               | 1020            |
| TOTAL PASIVO Y CAPITAL      | 1140              | 193                | 348               | 43     | 216    | -               | 1488              | 845                | 929             | (221)           | 3041            |

ESTADO DE RESULTADOS  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 3

|                       | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | IMMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI<br>NACIÓN | CONSOL.<br>ELECT. | ELECT.<br>DE CONS. | COMPO<br>NENTES | ELIMI<br>NACIÓN | CONSOL.<br>CREA |
|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| VENTAS INTERNAS       | 1894              |                    | 4                 | -      | 80     | (84)            | 1894              | -                  | 306             | (2200)          | -               |
| VENTAS EXTERNAS.      | 520               | 480                | -                 | -      | 340    | -               | 1340              | 1304               | 1138            | -               | 3782            |
| TOTAL VENTAS NETAS    | 2414              | 480                | 4                 | -      | 420    | (84)            | 3234              | 1304               | 1444            | (2200)          | 3782            |
| COSTO VARIABLE        | 2239              | 269                | -                 | -      | 281    | (80)            | 2709              | 1159               | 1135            | (2200)          | 2803            |
| CONTRIBUCION MARGINAL | 175               | 211                | 4                 | -      | 139    | ( 4)            | 525               | 145                | 309             | --              | 979             |
|                       | 7.2               |                    |                   |        |        |                 |                   |                    |                 |                 |                 |
| GASTOS FIJOS          | 457               | 88                 | -                 | -      | 35     | ( 4)            | 576               | 160                | 190             | (48)            | 878             |
| DEPRECIACIONES        | 32                | 11                 | 12                | -      | 18     | -               | 73                | 42                 | 55              | -               | 170             |
| PRODUCTOS FINANCIEROS | 4                 | 1                  | -                 | -      | -      | -               | 5                 | 10                 | 6               |                 | 21              |
| OTROS PRODUCTOS       | 38                | -                  | -                 | -      | -      | (30)            | 8                 | 35                 | 5               | (48)            | -               |
| U A F I R             | (272)             | 113                | ( 8)              | -      | 86     | (30)            | (111)             | (12)               | 75              | -               | ( 48)           |
| GASTOS FINANCIEROS    | 193               | 85                 | -                 | -      | -      | -               | 278               | 210                | 149             |                 | 637             |
| UTILIDAD ANTES I.S.R. | (465)             | 28                 | ( 8)              | -      | 86     | (30)            | (389)             | (222)              | (74)            | -               | (685)           |
| I.S.R. y R.U.T.       | -                 | -                  | 1                 | -      | 47     | -               | 48                | -                  | -               | -               | 48              |
| UTILIDAD NETA         | (465)             | 28                 | ( 9)              | -      | 39     | (30)            | (437)             | (222)              | (74)            | -               | (733)           |

SUPUESTOS      MACROECONOMICOS.

|                                                  | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Indice: De Precios al Consumidor Mex.            | 60.0      | 40.0      | 35.0      | 32.0      | 28.0      |
| Indice de Precios al Mayoreo Mex.                | 56.0      | 37.0      | 32.0      | 31.0      | 27.0      |
| Costo Porcentual Promedio                        | 42.0      | 34.0      | 34.0      | 32.0      | 28.0      |
| Indice de Precios E.E.U.U.                       | 6.0       | 5.0       | 5.0       | 4.0       | 4.0       |
| Incrementos Salario Mínimo                       | 30.0      | 27.0      | 24.0      | 20.0      | 16.0      |
| Tasa de cambio Pesos por Dólares<br>(fin de año) | 240       | 320       | 411       | 522       | 642       |
| Tasa Libor                                       | 12.5      | 12.0      | 12.0      | 11.5      | 11.0      |
| Producto Interno Bruto                           | 2.0       | 4.0       | 6.0       | 6.5       | 7.0       |

ELECTRONICA DE CONSUMO, S.A. DE C.V.

PLAN A LARGO PLAZO

1984 - 1988

## SUPUESTOS Y CONSIDERACIONES

### ESTADO DE RESULTADOS.

- . Esta empresa deja de comercializar sus productos a partir de 1984, sin embargo es propietaria de las marcas "Apolo y "Dalton", por lo que celebra un contrato de uso de marca con Electrónica, S.A. de C.V., recibiendo por esto regalías calculadas al 3% sobre las ventas que Electrónica efectúe, siendo este su principal ingreso.
- . Adicionalmente tiene activos fijos que arrienda a Componentes, S.A. de C.V. y a Electrónica, S.A. de C.V. por lo que percibe ingresos por este concepto, mostrados en el rubro de otros productos.
- . Durante 1984, vende sus inventarios a Electrónica, S.A. de C.V.
- . No se asumen gastos fijos en el plan, porque se considera que el personal actual fue liquidado a finales de 1983.
- . Se calcularon gastos financieros por una deuda bancaria de 3.1 millones de dólares, utilizando el Fideicomiso para la cobertura de riesgos cambiarios (FICORCA), instrumentado por el Banco de México, con 4 años de gracia para el pago del principal y asegurando a los acreedores un interés del Libor más 7/8.
- . Los gastos financieros mostrados en el estado de resultados -- son los que devengará el adeudo vía el sistema 4 contrato 6, -- del FICORCA, calculados al costo porcentual promedio estimado, (Ver anexo de Supuestos Macroeconómicos).

FLUJO DE EFECTIVO...

- . Los ingresos provienen básicamente de cobranza interempresa, y se considera como cobranza máxima la necesaria para cubrir sus egresos de manera que su flujo de operación es cero.
- . El primer año (1984), tiene un ingreso externo de 83 millones proveniente de la recuperación de su cartera hasta dejar la saldada.
- . En este mismo año (1984), se efectúan pagos a proveedores y por gastos generales que no pudieron ser pagados en 1983.

ESTADO DE POSICION FINANCIERA.

- . La cartera como fué mencionado es cobrada totalmente en - - 1984, en este mismo año vende sus inventarios.
- . En otros activos se incluye únicamente el saldo de la cuenta plan de pensiones que se liquida en este plan en 1986.
- . La cuenta de intercompañía se incrementa anualmente porque - únicamente cobra lo necesario para cubrir egresos.
- . No se considera ninguna inversión en activo fijo, esta se incrementa por las revaluaciones anuales determinadas de la siguiente manera:

- Para activos fijos de procedencia nacional. El índice de precios al consumidor.

- Para activos fijos de procedencia extranjera. Un ponderado del deslizamiento del peso frente al dolar y la inflación estimada para los E.E.U.U.

- . Los otros pasivos presentan el saldo del IVA por pagar del último mes del año.
- . Los pasivos bancarios se incrementan por los intereses capitalizados que no se pagan de acuerdo con la mecánica instrumentada por el FICORCA.
- . El Superávit se incrementa por el neto de las revaluaciones a los activos fijos menos el ajuste a la depreciación sobre revalúo por los ejercicios transcurridos.
- . El capital social es el que actualmente se tiene.

ELECTRONICA DE CONSUMO, S.A. DE C.V.  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
( MILLONES DE PESOS )

|                             | <u>83</u> | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Caja y Bancos.              | —         | —         | —         | —         | —         | —         |
| Cartera                     | 83        | —         | —         | —         | —         | —         |
| Inventarios                 | 69        | —         | —         | —         | —         | —         |
| Otros activos               | 10        | 5         | 5         | —         | —         | —         |
| Intercompañías              | 221       | 401       | 491       | 587       | 702       | 796       |
| Suma Circulante             | 383       | 406       | 496       | 587       | 702       | 796       |
| Inversiones en acciones     | —         | —         | —         | —         | —         | —         |
| Activo Fijo.                | 795       | 1,198     | 1,660     | 2,196     | 2,907     | 3,705     |
| Dep. Acumulada              | ( 334 )   | ( 548 )   | ( 828 )   | ( 1,182 ) | ( 1,688 ) | ( 2,211 ) |
| Neto Activo Fijo            | 461       | 650       | 832       | 1,014     | 1,219     | 1,494     |
| Cargos Diferidos            | 1         | —         | —         | —         | —         | —         |
| Total Activo                | 845       | 1,056     | 1,328     | 1,601     | 1,921     | 2,290     |
| Proveedores                 | 11        | —         | —         | —         | —         | —         |
| Otros Pasivos               | 41        | 2         | 5         | 2         | 6         | 5         |
| Intercompañías              | —         | —         | —         | —         | —         | —         |
| Suma Pasivo Corto Plazo     | 52        | 2         | 5         | 2         | 6         | 5         |
| Pasivo Bancario Largo Plazo | 476       | 625       | 743       | 856       | 939       | 910       |
| Otros Pasivos Corto Plazo   | 4         | 4         | 4         | —         | —         | —         |
| Total Pasivo.               | 532       | 631       | 752       | 858       | 945       | 915       |
| Capital Social              | 508       | 508       | 508       | 508       | 508       | 508       |
| Superavit                   | 161       | 405       | 663       | 944       | 1,279     | 1,694     |
| Resultados Acumulados       | ( 356 )   | ( 356 )   | ( 488 )   | ( 595 )   | ( 709 )   | ( 811 )   |
| Resultados del Ejercicio    | —         | ( 132 )   | ( 107 )   | ( 114 )   | ( 102 )   | ( 16 )    |
| Suma Capital Contable       | 313       | 425       | 576       | 743       | 976       | 1,375     |
| Total Pasivo y Capital      | 845       | 1,056     | 1,328     | 1,601     | 1,921     | 2,290     |

ELECTRONICA DE CONSUMO, S.A. DE C.V.  
ESTADO DE RESULTADOS  
( MILLONES DE PESOS)

|                       | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ventas Internas       | 173       | 133       | 170       | 216       | 271       |
| Ventas Externas       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Ventas Netas    | 173       | 133       | 170       | 216       | 271       |
| Costo Variable        | 71        | --        | --        | --        | --        |
| Contribución Marginal | 102       | 133       | 170       | 216       | 271       |
| ‡                     | --        | --        | --        | --        | --        |
| Gastos Fijos          | --        | --        | --        | --        | --        |
| Depreciaciones        | 55        | 76        | 99        | 130       | 140       |
| Productos Financieros | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Productos       | 49        | 67        | 86        | 113       | 117       |
| U A F I R             | 96        | 124       | 157       | 199       | 248       |
| Gastos Financieros    | 228       | 231       | 271       | 301       | 264       |
| Utilidad Antes I.S.R. | ( 132)    | ( 107)    | ( 114)    | (102)     | ( 16)     |
| I.S.R. y R.U.T.       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Utilidad Neta         | ( 132)    | ( 107)    | ( 114)    | (102)     | ( 16)     |

ELECTRONICA DE CONSUMO, S.A. DE C.V.  
 FLUJO DE EFECTIVO  
 (MILLONES DE PESOS)

|                                | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cobranza Externa               | 83        | --        | --        | --        | --        |
| Cobranza Interna               | 75        | 140       | 198       | 263       | 352       |
| Préstamos Internos             | --        | --        | --        | --        | --        |
| <br>Total Ingresos             | <br>158   | <br>140   | <br>198   | <br>263   | <br>352   |
| <br>EGRESOS:                   |           |           |           |           |           |
| Nóminas                        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Derivados de Nómina            | --        | --        | --        | --        | --        |
| Impto. al Valor Agregado       | 31        | 27        | 40        | 45        | 59        |
| Impuesto S/La Renta            | --        | --        | --        | --        | --        |
| Gastos Generales               | 37        | --        | --        | --        | --        |
| Proveedores Externos           | 11        | --        | --        | --        | --        |
| Proveedores Internos           | --        | --        | --        | --        | --        |
| Préstamos Internos             | --        | --        | --        | --        | --        |
| <br>Total Egresos              | <br>79    | <br>27    | <br>40    | <br>45    | <br>59    |
| <br>Flujo Antes de Financieros | <br>79    | <br>113   | <br>158   | <br>218   | <br>293   |
| <br>Financieros                | <br>79    | <br>113   | <br>158   | <br>218   | <br>293   |
| <br>Flujo de Operación         | <br>--    | <br>--    | <br>--    | <br>--    | <br>--    |

ELECTRONICA DE CONSUMO, S.A. DE C.V.  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS.  
( MILLONES DE PESOS )

|                              | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad Neta.               | ( 132)    | ( 107)    | ( 114)    | ( 102)    | ( 16)     |
| Depreciación                 | 55        | 76        | 99        | 130       | 140       |
| <u>FUENTES DE OPERACION:</u> |           |           |           |           |           |
| Proveedores                  | ( 11)     | --        | --        | --        | --        |
| Otros Pasivos                | ( 39)     | 3         | ( 3)      | 4         | ( 1)      |
| Prov. Prima de Antig.        | --        | --        | ( 4)      | --        | --        |
| Intercompañía                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros                        | 1         | --        | --        | --        | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | ( 49)     | 3         | ( 7)      | 4         | ( 1)      |
| Pasivo Bancario Largo Plazo. | 149       | 118       | 113       | 83        | --        |
| Superavit por Revaluación    | 244       | 258       | 281       | 335       | 415       |
| Total Origen de Recursos     | 267       | 348       | 372       | 450       | 538       |
| <u>APLICACIONES DE OPER:</u> |           |           |           |           |           |
| Cartera                      | ( 83)     | --        | --        | --        | --        |
| Inventarios                  | ( 69)     | --        | --        | --        | --        |
| Otros Activos                | ( 5)      | --        | ( 5)      | --        | --        |
| Caja y Bancos                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Intercompañías               | 180       | 90        | 96        | 115       | 94        |
| Suma Fuentes de Oper.        | 23        | 90        | 91        | 115       | 94        |
| Pasivo Bancario Largo Plazo. | --        | --        | --        | --        | 29        |
| Reval. de Activo Fijo        | 244       | 258       | 281       | 335       | 415       |
| Total Aplic. de Recursos     | 267       | 348       | 372       | 450       | 538       |

COMPONENTES, S.A. DE C.V.

PLAN A LARGO PLAZO

1984 - 1988

SUPUESTOS Y CONSIDERACIONES.ESTADOS DE RESULTADOS.

- . Las ventas fueron calculadas con un crecimiento en volúmen del 10% anual, e inflacionadas de acuerdo con el índice de precios al consumidor que arrojaron nuestros supuestos macroeconómicos.
- . Las ventas interempresas son, realizadas en este plan totalmente a Electrónica, S.A. de C.V.
- . El costo variable considera para la materia prima nacional la inflación para mayoreo, y para la materia prima de importación, un ponderado del deslizamiento del peso frente al dólar y la inflación de los EE.UU.
- . Para la mano de obra directa se utilizó nuestra estimación indicada en el anexo de supuestos macroeconómicos.
- . La contribución marginal que resulta es conservadora, ya que a lo largo de los 5 años, se incrementa porcentualmente únicamente en un 0.9%.
- . Los gastos fijos son presentados a su nivel requerido incluyendo los cargos de Electrónica de Consumo, S.A. de C.V por el arrendamiento de los activos fijos.
- . En otros productos se presentan los ingresos que percibe por el arrendamiento de activos fijos que obran en poder de Electrónica, S.A. de C.V., por los cuales existe un contrato de comodato oneroso.
- . Se calcularon gastos financieros por una deuda bancaria de

2.2 Millones de Dólares, utilizando el "Fideicomiso para la cobertura de riesgos cambiarios", (FICORCA), instrumentado por el Banco de México, con 4 años de gracia para el pago del principal y asegurando a los acreedores un interés del Libor más 7/8.

- . Los gastos financieros mostrados en el estado de resultados son los que devengara el adeudo vía el sistema 4 contrato 6 del FICORCA, calculados al costo porcentual promedio estimado, ( Ver anexo de Supuestos Macroeconómicos ).

#### FLUJO DE EFECTIVO.

- . Los ingresos provienen de dos fuentes, la primera de la cobranza externa para la cual se considera un promedio de 51 días, de cobro en todo el plan, la segunda fuente proviene de la cobranza de interempresas a Electrónica, S.A. de C.V la cual se recupera en la medida que Componentes presente un faltante de efectivo o que Electrónica, S.A. de C.V., - tenga un sobrante.
- . En los egresos se presenta un renglón de proveedores internos y son únicamente los pagos a Electrónica de Consumo, - por el arrendamiento de los Activos Fijos.
- . Los pagos de Financieros son los que resultan de utilizar la mecánica de pagos del FICORCA.

ESTADO DE POSICION FINANCIERA.

- . El saldo de cartera presenta las cuentas por cobrar de las ventas a terceros y fué calculada para un promedio de 51 - días de cobro.
- . Los saldos de los inventarios se determinaron para una existencia promedio de 79 días en 1984, y 75 días para 1985, - en adelante.
- . La cuenta de intercompañías, presenta el saldo de cuentas por cobrar por ventas interempresas.
- . En Activo Fijo no se considera ninguna inversión, los incrementos presentados son las actualizaciones a los valores - de reposición, calculadas de la siguiente manera:
 

|                                                |                                                                                                    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Para Activos Fijos de procedencia nacional.  | El índice de precios al -- consumidor.                                                             |
| - Para Activos Fijos de procedencia extranjera | Un ponderado del deslizamiento del peso frente al dólar, y la inflación estimada para los E.E.U.U. |
- . El saldo de la depreciación acumulada presenta la depreciación histórica y la de revalúo del año así como el ajuste por los años ya transcurridos de las actualizaciones a los valores de reposición.
- . Para proveedores se consideraron pagos a 45 días en 1984, - 40 días en 1985 y 30 días de 1986, en adelante.

- . En otros pasivos se presentan los saldos por pagar de impuestos, prestaciones gastos generales y algunas reservas de gastos.
- . Los Pasivos Bancarios se incrementan por los intereses capitalizados que no se pagan de acuerdo con la mecánica de FICORCA.
- . Los otros Pasivos a largo plazo esta integrado por los incrementos a la prima de antigüedad y no se contemplan aplicaciones en todo el plan.
- . El Capital Social es el que actualmente se tiene excluyendo los 80 millones de pesos del capital preferente de BANQ  
BRAS.
- . El Superávit se incrementa anualmente por el neto de las revaluaciones a los Activos Fijos menos el ajuste a la depreciación sobre revalúo por los ejercicios transcurridos.

COMPONENTES, S.A. DE C.V.  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
( MILLONES DE PESOS )

|                             | <u>83</u> | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Caja y Bancos               | --        | --        | 5         | 10        | 136       | 246       |
| Cartera                     | 136       | 76        | 95        | 116       | 143       | 173       |
| Inventarios                 | 196       | 134       | 166       | 213       | 272       | 340       |
| Otros Activos               | 20        | 16        | 16        | 16        | 16        | 16        |
| Intercompañías              | --        | 120       | 159       | 150       | 70        | 42        |
| Suma Circulante             | 352       | 346       | 441       | 505       | 637       | 817       |
| Inversiones en acciones     | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Activo Fijo.                | 951       | 1,425     | 1,973     | 2,609     | 3,454     | 4,394     |
| Dep. Acumulada              | ( 374 )   | ( 626 )   | ( 966 )   | ( 1,414 ) | ( 2,060 ) | ( 2,675 ) |
| Neto Activo Fijo            | 577       | 799       | 1,007     | 1,195     | 1,394     | 1,719     |
| Cargos Diferidos            | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Activo.               | 929       | 1,145     | 1,448     | 1,700     | 2,031     | 2,536     |
| Proveedores                 | 32        | 58        | 80        | 77        | 98        | 122       |
| Otros Pasivos               | 71        | 49        | 76        | 83        | 103       | 122       |
| Intercompañías              | 21        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Pasivo Corto Plazo     | 124       | 107       | 156       | 160       | 201       | 244       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo | 330       | 432       | 513       | 591       | 648       | 630       |
| Otros Pasivos corto Plazo.  | 6         | 8         | 11        | 13        | 17        | 21        |
| Total Pasivo                | 460       | 547       | 680       | 764       | 866       | 895       |
| Capital Social.             | 260       | 260       | 260       | 260       | 260       | 260       |
| Superavit.                  | 202       | 505       | 824       | 1,157     | 1,548     | 2,084     |
| Resultados Acumulados       | 7         | 7         | ( 167 )   | ( 316 )   | ( 481 )   | ( 643 )   |
| Resultados del Ejercicio    | --        | ( 174 )   | ( 149 )   | ( 165 )   | ( 162 )   | ( 60 )    |
| Suma Capital Contable.      | 469       | 598       | 768       | 936       | 1,165     | 1,641     |
| Total Pasivo y Capital.     | 929       | 1,145     | 1,448     | 1,700     | 2,031     | 2,536     |

COMPONENTES, S.A. DE C.V.  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS  
( MILLONES DE PESOS )

|                              | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad Neta.               | ( 174)    | ( 149)    | ( 165)    | ( 162)    | ( 60)     |
| Depreciación.                | 81        | 111       | 145       | 192       | 211       |
| <u>FUENTES DE OPERACION:</u> |           |           |           |           |           |
| Proveedores                  | 26        | 22        | ( 3)      | 21        | 24        |
| Otros Pasivos                | ( 22)     | 27        | 7         | 20        | 19        |
| Prov. Prima de Antig.        | 2         | 3         | 2         | 4         | 4         |
| Intercompañía                | -         | --        | 9         | 80        | 28        |
| Otros                        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Fuente de Oper.         | 6         | 52        | 15        | 125       | 75        |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | 102       | 81        | 78        | 57        | --        |
| Superavit por Revaluación    | 303       | 319       | 333       | 391       | 536       |
| Total Origen de Recursos     | 318       | 414       | 406       | 603       | 762       |
| <u>APLICACION DE OPER:</u>   |           |           |           |           |           |
| Cartera                      | ( 60)     | 19        | 21        | 27        | 30        |
| Inventarios                  | ( 62)     | 32        | 47        | 59        | 68        |
| Otros Activos                | ( 4)      | --        | --        | --        | --        |
| Caja y Bancos                | --        | 5         | 5         | 126       | 110       |
| Intercompañías               | 141       | 39        | --        | --        | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | 15        | 95        | 73        | 212       | 208       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo. | --        | --        | --        | --        | 18        |
| Reval. de Activo Fijo.       | 303       | 319       | 333       | 391       | 536       |
| Total Aplic. de Recursos.    | 318       | 414       | 406       | 603       | 762       |

COMPONENTES, S.A. DE C.V.  
ESTADO DE RESULTADOS  
( MILLONES DE PESOS)

|                       | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ventas Internas       | 438       | 575       | 725       | 925       | 1,161     |
| Ventas Externas       | 512       | 674       | 863       | 1,100     | 1,383     |
| Total Ventas Netas    | 950       | 1,249     | 1,588     | 2,025     | 2,544     |
| Costo variable        | 645       | 837       | 1,069     | 1,360     | 1,705     |
| Contribución Marginal | 305       | 412       | 519       | 665       | 839       |
| %                     | 32.1      | 33.0      | 32.7      | 32.8      | 33.0      |
| Gastos Fijos          | 247       | 301       | 366       | 445       | 513       |
| Depreciaciones        | 81        | 111       | 145       | 192       | 211       |
| Productos Financieros | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Productos       | 8         | 10        | 13        | 17        | 18        |
| U A F I R             | ( 15)     | 10        | 21        | 45        | 133       |
| Gastos Financieros    | 159       | 159       | 186       | 207       | 183       |
| Utilidad antes I.S.R. | ( 174)    | ( 149)    | ( 165)    | ( 162)    | ( 50)     |
| I.S.R. y R.U.T.       | --        | --        | --        | --        | 10        |
| Utilidad Neta         | ( 174)    | ( 149)    | ( 165)    | ( 162)    | ( 60)     |

COMPONENTES, S.A. DE C.V.  
 FLUJO DE EFECTIVO  
 (MILLONES DE PESOS)

|                            | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cobranza Externa           | 643       | 749       | 962       | 1,226     | 1,545     |
| Cobranza Interna           | 372       | 633       | 858       | 1,163     | 1,384     |
| Prestamos Internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Ingresos             | 1,015     | 1,382     | 1,820     | 2,389     | 2,929     |
| EGRESOS:                   |           |           |           |           |           |
| Nóminas                    | 212       | 262       | 327       | 407       | 498       |
| Derivados de Nómina        | 81        | 100       | 124       | 155       | 220       |
| Impto. al valor agregado   | 77        | 89        | 104       | 134       | 175       |
| Impuesto S/La Renta        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Gastos Generales           | 118       | 92        | 150       | 165       | 179       |
| Proveedores Externos       | 434       | 708       | 940       | 1,169     | 1,461     |
| Proveedores Internos       | 36        | 48        | 62        | 83        | 85        |
| Prestamos Internos.        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Egresos              | 958       | 1,299     | 1,707     | 2,113     | 2,618     |
| Flujo antes de Financieros | 57        | 83        | 113       | 276       | 311       |
| Financieros                | 57        | 78        | 108       | 150       | 201       |
| Flujo de Operación         | --        | 5         | 5         | 126       | 110       |

ELECTRONICA, S. A. DE C. V.

PLAN A LARGO PLAZO.

1984 - 1988

SUPUESTOS Y CONSIDERACIONES.

ESTADO DE RESULTADOS.

- . Las ventas fueron calculadas con un crecimiento en volumen del 10% Anual, excepto en 1984, para las líneas de Video y Audio, que no se incluye crecimiento alguno en ese año, y fueron inflacionadas con el índice de precios al consumidor que arrojaron nuestros supuestos macroeconómicos.
- . En costo variable considera para la materia prima nacional la inflación para mayoreo y para la materia prima de importación, un ponderado del deslizamiento del peso frente al dólar y la inflación de los E.E.U.U.
- . Para la mano de obra directa utilizamos nuestra estimación que se indica en el anexo de supuestos macroeconómicos.
- . El porcentaje de contribución marginal que resulta esta integrada por tres líneas y son las siguientes:

|                    | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Publidifución      | 44.8      | 45.5      | 45.6      | 46.0      | 46.0      |
| Video y Audio      | 14.0      | 15.6      | 15.6      | 16.0      | 16.2      |
| Servicio           | 50.0      | 50.0      | 50.0      | 50.0      | 50.0      |
| Total Electrónica. | 20.2      | 21.7      | 21.6      | 22.1      | 22.2      |

- . Los gastos fijos son presentados en su nivel requerido, y se incluye además los siguientes cargos interempresas:
  - Regalías pagadas a Electrónica de Consumo, S.A. de C.V.
  - Arrendamientos de Activo Fijo pagados a Electrónica de Consumo, S.A. de C.V.

- Arrendamiento de Activo Fijo pagados a Componentes, S. A. de C. V.
- Arrendamiento de inmuebles pagados a Inmobiliaria, S. A.
- . En otros productos se presentan los ingresos que percibe - por servicios administrativos facturados a Sonido, S.A. de C.V.
- . En este mismo renglón se incluye la participación en las - utilidades de las subsidiarias (Sonido, S.A. de C.V., Inmo**u** biliaria, S.A. y COPESA), que son del 100%.
- . El esquema de ventas asume que el 30%, de las ventas de vi deo y Audio serán canalizadas a plazos de 30, 60 y 90 días cobrando por ello un financiamiento sobre saldos insolutos, cuyo monto anual se muestra como productos financieros.
- . Se calcularon gastos financieros por una deuda bancaria de 4.1 millones de dólares, utilizando el "Fideicomiso para - la cobertura de riesgos cambiarios" (FICORCA) instrumenta- do por el Banco de México, con 4 años de gracia para el pa go del principal y asegurando a los acreedores un interés del Libor más 7/8.
- . Los gastos financieros mostrados en el estado de resulta-- dos son los que devengará el adéudo vía el sistema 4 con-- trato 6 del FICORCA, calculados al costo porcentual prome-- dio estimado, (Ver anexo de Supuestos Macroeconómicos).

#### FLUJO DE EFECTIVO.

- . Los ingresos provienen básicamente de la cobranza a terce-

ros aunque incluye ingresos por los servicios administrativos cobrados a Sonido, S.A. de C.V., para la cobranza externa se consideró una recuperación promedio a 60 días, para Video y Audio y a 51 días para Publidifusión.

- . Los pagos a los proveedores interempresas fué determinado en la medida que aquéllos presentarán faltantes en sus flujos de operación.
- . Los pagos de financieros son los que resultan de utilizar la mecánica de pagos del FICORCA.

#### ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA.

- . El saldo de cartera presenta las cuentas por cobrar de las ventas a terceros y fué calculada para un promedio de 60 - días de cobro para las líneas de Video y Audio y de 51 días para Publidifusión.
- . Los saldos de los inventarios se determinaron para una existencia promedio de 79 días en 1984 y 75 días para 1985, en adelante.
- . En Activo Fijo no se considera ninguna inversión, los incrementos presentados son las actualizaciones a los valores de reposición calculadas de la siguiente manera:
 

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para Activos Fijos de procedencia nacional.</li> <li>- Para Activos Fijos de Procedencia Extranjera.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>El índice de precios al - consumidor.</li> <li>Un ponderado del desliza<u>m</u>iento del peso frente al dólar y la inflación estima<u>da</u> para E.E.U.U.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- . El saldo de la depreciación acumulada presenta la depreciación Histórica y la de revalúo del año, así como el ajuste por los años ya transcurridos de las actualizaciones a los valores de reposición.
- . En inversiones en acciones se presenta las utilidades o -- pérdidas en las subsidiarias (Sonido, Inmobiliaria y Cope--sa), así como los superávit que cada una de ellas refleja en sus Estados Financieros.
- . Para proveedores se consideraron pagos a 45 días en 1984,- 40 días en 1985, y 30 días de 1986 en adelante.
- . En otros pasivos se presentan los saldos por pagar de impuestos, prestaciones, gastos generales y algunas reser--vas de gastos.
- . La cuenta de intercompañías, presenta el saldo de cuentas por pagar por compras interempresas.
- . Los pasivos bancarios se incrementan por los intereses capitalizados que no se pagan de acuerdo con la mecánica del FICORCA.
- . Los otros pasivos a largo plazo está integrado por los incrementos a la prima de antigüedad y no se contemplan apli--caciones en todo el plan.
- . El superavit se incrementa anualmente por el neto de las - revaluaciones a los activos fijos menos el ajuste a la depreciación sobre revalúo por los años ya transcurridos.

ELECTRONICA, S. A. DE C. V.  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA.  
( MILLONES DE PESOS )

|                             | 83      | 84      | 85      | 86      | 87        | 88        |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| Caja y Bancos               | --      | --      | 20      | 14      | 107       | 276       |
| Cartera                     | 127     | 682     | 899     | 1,149   | 1,462     | 1,830     |
| Inventarios                 | 518     | 680     | 840     | 1,076   | 1,367     | 1,715     |
| Otros Activos               | 40      | 40      | 40      | 40      | 40        | 85        |
| Intercompañías              | --      | --      | --      | --      | --        | --        |
| Suma Circulante             | 685     | 1,402   | 1,799   | 2,279   | 2,976     | 3,906     |
| Inversiones en Acciones     | 452     | 755     | 1,093   | 1,462   | 1,933     | 2,510     |
| Activo Fijo                 | 478     | 694     | 951     | 1,251   | 1,688     | 2,085     |
| Dep. Acumulada              | ( 285 ) | ( 446 ) | ( 666 ) | ( 961 ) | ( 1,390 ) | ( 1,768 ) |
| Neto Activo Fijo            | 193     | 248     | 285     | 290     | 298       | 317       |
| Cargos Diferidos            | 3       | 2       | 1       | 1       | --        | --        |
| Total Activo                | 1,333   | 2,407   | 3,178   | 4,032   | 5,207     | 6,733     |
| Proveedores                 | 217     | 333     | 388     | 373     | 473       | 592       |
| Otros Pasivos               | 127     | 216     | 188     | 223     | 299       | 609       |
| Intercompañías              | 88      | 532     | 707     | 880     | 1,005     | 1,212     |
| Suma Pasivo Corto Plazo     | 432     | 1,081   | 1,283   | 1,476   | 1,777     | 2,413     |
| Pasivo Bancario Largo Plazo | 614     | 808     | 961     | 1,108   | 1,217     | 1,175     |
| Otros Pasivos Corto Plazo   | 49      | 61      | 75      | 92      | 112       | 136       |
| Total Pasivo                | 1,095   | 1,950   | 2,319   | 2,676   | 3,106     | 3,724     |
| Capital Social              | 222     | 222     | 222     | 222     | 222       | 222       |
| Superavit                   | 246     | 621     | 1,012   | 1,422   | 1,953     | 2,560     |
| Resultados Acumulados       | ( 230 ) | ( 230 ) | ( 386 ) | ( 375 ) | ( 288 )   | ( 74 )    |
| Resultados del Ejercicio    | --      | ( 156 ) | 11      | 87      | 214       | 301       |
| Suma Capital Contable       | 238     | 457     | 859     | 1,356   | 2,101     | 3,009     |
| Total Pasivo y Capital      | 1,333   | 2,407   | 3,178   | 4,032   | 5,207     | 6,733     |

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
ESTADO DE RESULTADOS  
(MILLONES DE PESOS)

|                       | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ventas Internas       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Ventas Externas.      | 4,084     | 5,383     | 6,884     | 8,786     | 11,047    |
| Total Ventas Netas    | 4,084     | 5,383     | 6,884     | 8,786     | 11,047    |
| Costo Variable        | 3,257     | 4,217     | 5,394     | 6,847     | 8,589     |
| Contribución Marginal | 827       | 1,166     | 1,490     | 1,939     | 2,458     |
| %                     | 20.2      | 21.7      | 21.6      | 22.1      | 22.2      |
| Gastos Fijos.         | 807       | 990       | 1,205     | 1,465     | 1,748     |
| Depreciaciones        | 58        | 77        | 102       | 135       | 140       |
| Productos Financieros | 120       | 134       | 170       | 192       | 215       |
| Otros Productos       | 54        | 77        | 87        | 110       | 163       |
| U A F I R             | 136       | 310       | 440       | 641       | 948       |
| Gastos Financieros    | 292       | 299       | 353       | 392       | 339       |
| Utilidad antes I.S.R. | ( 156)    | 11        | 87        | 249       | 609       |
| I.S.R. y R.U.T.       | --        | --        | --        | 35        | 308       |
| UTILIDAD NETA         | ( 156)    | 11        | 87        | 214       | 301       |

ELECTRONICA S. A. DE C. V.  
FLUJO DE EFECTIVO  
(MILLONES DE PESOS)

|                            | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cobranza Externa           | 4,259     | 6,103     | 7,829     | 9,970     | 12,531    |
| Cobranza Interna           | 15        | 18        | 24        | 31        | 39        |
| Prestamos Internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Ingresos             | 4,274     | 6,121     | 7,853     | 10,001    | 12,570    |
| <u>EGRESOS:</u>            |           |           |           |           |           |
| Nóminas                    | 425       | 519       | 638       | 782       | 946       |
| Derivados de Nómina        | 148       | 189       | 225       | 343       | 415       |
| Imppto. al valor agregado. | 154       | 231       | 292       | 373       | 477       |
| Impuesto S/la Renta        | --        | --        | --        | --        | 80        |
| Gastos Generales           | 453       | 704       | 830       | 959       | 1,188     |
| Proveedores Externos.      | 2,585     | 3,478     | 4,558     | 5,656     | 7,079     |
| Proveedores Internos       | 411       | 834       | 1,110     | 1,512     | 1,835     |
| Prestamos Internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Egresos              | 4,176     | 5,955     | 7,653     | 9,625     | 12,020    |
| Flujo antes de Financieros | 98        | 166       | 200       | 376       | 550       |
| Financieros                | 98        | 146       | 206       | 283       | 381       |
| Flujo de Operación.        | --        | 20        | ( 6)      | 93        | 169       |

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS  
(MILLONES DE PESOS)

|                              | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad Neta                | ( 156)    | 11        | 87        | 214       | 301       |
| Depreciación.                | 58        | 77        | 102       | 135       | 140       |
| <u>FUENTES DE OPERACION:</u> |           |           |           |           |           |
| Proveedores                  | 116       | 55 ( 15)  |           | 100       | 119       |
| Otros Pasivos                | 89        | ( 28)     | 35        | 76        | 310       |
| Prov. Prima de Antig.        | 12        | 14        | 17        | 20        | 24        |
| Intercompañía.               | 444       | 175       | 173       | 125       | 207       |
| Otros.                       | 1         | 1         | --        | 1         | --        |
| Suma Fuente de Oper.         | 662       | 217       | 210       | 322       | 660       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | 194       | 153       | 147       | 109       | --        |
| Superavit Por Revaluación.   | 375       | 391       | 410       | 531       | 607       |
| Total Origen de Recursos     | 1,133.    | 849       | 956       | 1,311     | 1,708     |
| <u>APLICACIONES DE OPER:</u> |           |           |           |           |           |
| Cartera                      | 555       | 217       | 250       | 313       | 368       |
| Inventarios                  | 162       | 160       | 236       | 291       | 348       |
| Otros Activos                | --        | --        | --        | --        | 45        |
| Caja y Bancos                | --        | 20 ( 6)   |           | 93        | 169       |
| Intercompañías               | --        | --        | --        | --        | --        |
| Inv. en Acciones             | 303       | 338       | 360       | 471       | 577       |
| Suma Fuentes de Oper.        | 1,020     | 735       | 849       | 1,168     | 1,507     |
| Pasivo Bancario Largo plazo  | --        | --        | --        | --        | 42        |
| Reval. de Activo Fijo.       | 113       | 114       | 107       | 143       | 159       |
| Total Aplic. de Recursos.    | 1,133     | 849       | 956       | 1,311     | 1,708     |

ELECTRONICA, S. A. DE C. V.

DIVISION ENSAMBLADORA

PLAN A LARGO PLAZO.

1984 - 1988

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
DIVISION ENSAMBLADORA  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
( MILLONES DE PESOS)

|                             | <u>83</u> | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Caja y Bancos               | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Cartera                     | 113       | 577       | 768       | 990       | 1,267     | 1,594     |
| Inventarios                 | 396       | 601       | 742       | 950       | 1,206     | 1,513     |
| Otros Activos               | 31        | 31        | 31        | 31        | 31        | 31        |
| Intercompañías.             | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Circulante             | 540       | 1,209     | 1,541     | 1,971     | 2,504     | 3,138     |
| Inversiones en acciones     | 452       | 755       | 1,093     | 1,462     | 1,933     | 2,510     |
| Activo Fijo                 | 363       | 526       | 719       | 945       | 1,273     | 1,574     |
| Dep. Acumulada              | ( 218)    | ( 340)    | ( 507)    | ( 729)    | (1,053)   | (1,338)   |
| Neto Activo Fijo            | 145       | 186       | 212       | 216       | 220       | 236       |
| Cargos Diferido             | 3         | 2         | 1         | 1         | --        | --        |
| Total Activo                | 1,140     | 2,152     | 2,847     | 3,650     | 4,657     | 5,884     |
| Proveedores                 | 192       | 296       | 335       | 323       | 409       | 512       |
| Otros Pasivos               | 94        | 181       | 143       | 173       | 208       | 273       |
| Intercompañías              | 88        | 674       | 1,058     | 1,507     | 1,914     | 2,353     |
| Suma Pasivo corto plazo     | 374       | 1,151     | 1,536     | 2,003     | 2,531     | 3,138     |
| Pasivo Bancario largo plazo | 425       | 560       | 666       | 768       | 844       | 814       |
| Otros Pasivos corto plazo   | 43        | 53        | 65        | 79        | 96        | 116       |
| Total Pasivo                | 842       | 1,764     | 2,267     | 2,850     | 3,471     | 4,068     |
| Capital Social              | 200       | 200       | 200       | 200       | 200       | 200       |
| Superavit                   | 225       | 572       | 934       | 1,318     | 1,812     | 2,382     |
| Resultados Acumulados       | ( 127)    | ( 127)    | ( 384)    | ( 554)    | ( 718)    | ( 826)    |
| Resultados del Ejercicio    | --        | ( 257)    | ( 170)    | ( 164)    | ( 108)    | 60        |
| Suma Capital Contable       | 298       | 388       | 580       | 800       | 1,186     | 1,816     |
| Total Pasivo y Capital.     | 1,140     | 2,152     | 2,847     | 3,650     | 4,657     | 5,884     |

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
 DIVISION ENSAMBLADORA  
 ESTADO DE RESULTADOS  
 ( MILLONES DE PESOS )

|                       | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ventas Internas       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Ventas Externas       | 3,392     | 4,471     | 5,718     | 7,296     | 9,176     |
| Total Ventas Netas    | 3,392     | 4,471     | 5,718     | 7,296     | 9,176     |
| Costo Variable        | 2,875     | 3,720     | 4,760     | 6,042     | 7,579     |
| Contribución Marginal | 517       | 751       | 958       | 1,254     | 1,597     |
| %                     | 15.2      | 16.8      | 16.8      | 17.2      | 17.4      |
| Gastos Fijos          | 692       | 852       | 1,039     | 1,268     | 1,512     |
| Depreciaciones        | 44        | 59        | 77        | 102       | 106       |
| Productos Financieros | 110       | 120       | 152       | 170       | 188       |
| Otros Productos       | 54        | 77        | 87        | 110       | 163       |
| U A F I R             | ( 55)     | 37        | 81        | 164       | 330       |
| Gastos Financieros    | 202       | 207       | 245       | 272       | 235       |
| Utilidad antes I.S.R. | ( 257)    | ( 170)    | ( 164)    | ( 108)    | 95        |
| I.S.R. y R.U.T.       | --        | --        | --        | --        | 35        |
| Utilidad Neta         | ( 257)    | ( 170)    | ( 164)    | ( 108)    | 60        |

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
DIVISION ENSAMBLADORA  
FLUJO DE EFECTIVO  
(MILLONES DE PESOS)

|                                   | <u>84</u>    | <u>85</u>    | <u>86</u>    | <u>87</u>    | <u>88</u>     |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Cobranza Externa                  | 3,551        | 5,074        | 6,508        | 8,284        | 10,410        |
| Cobranza Interna                  | 15           | 18           | 24           | 31           | 39            |
| Prestamos Internos                | 142          | 209          | 276          | 282          | 232           |
| <b>Total Ingresos</b>             | <b>3,708</b> | <b>5,301</b> | <b>6,808</b> | <b>8,597</b> | <b>10,681</b> |
| <b>EGRESOS:</b>                   |              |              |              |              |               |
| Nóminas                           | 326          | 397          | 487          | 597          | 720           |
| Derivados de Nómina               | 124          | 150          | 184          | 283          | 320           |
| Impto. al Valor Agregado          | 94           | 161          | 197          | 251          | 323           |
| Impuesto s/la Renta               | --           | --           | --           | --           | --            |
| Gastos Generales                  | 393          | 649          | 750          | 873          | 1,105         |
| Proveedores Externos              | 2,295        | 3,013        | 3,940        | 4,888        | 6,118         |
| Proveedores Internos              | 409          | 830          | 1,107        | 1,509        | 1,830         |
| Prestamos Internos                | --           | --           | --           | --           | --            |
| <b>Total Egresos</b>              | <b>3,641</b> | <b>5,200</b> | <b>6,665</b> | <b>8,401</b> | <b>10,416</b> |
| <b>Flujo antes de Financieros</b> | <b>67</b>    | <b>101</b>   | <b>143</b>   | <b>196</b>   | <b>265</b>    |
| <b>Financieros</b>                | <b>67</b>    | <b>101</b>   | <b>143</b>   | <b>196</b>   | <b>265</b>    |
| <b>Flujo de Operación.</b>        | <b>--</b>    | <b>--</b>    | <b>--</b>    | <b>--</b>    | <b>--</b>     |

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
DIVISION ENSAMBLADORA  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS  
( MILLONES DE PESOS)

|                              | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad Neta                | ( 257)    | ( 170)    | ( 164)    | ( 108)    | 60        |
| Depreciación                 | 44        | 59        | 77        | 102       | 106       |
| <u>FUENTES DE OPERACION:</u> |           |           |           |           |           |
| Proveedores                  | 104       | 39        | ( 12)     | 86        | 103       |
| Otros Pasivos                | 87        | ( 38)     | 30        | 35        | 65        |
| Prov. Prima de Antig.        | 10        | 12        | 14        | 17        | 20        |
| Intercompañía                | 586       | 384       | 449       | 407       | 439       |
| Otros                        | 1         | 1         | --        | 1         | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | 788       | 398       | 481       | 546       | 627       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | 135       | 106       | 102       | 76        | --        |
| Superavit por Revaluación    | 347       | 362       | 384       | 494       | 570       |
| Total Orígen de Recursos     | 1,057     | 755       | 880       | 1,110     | 1,363     |
| <u>APLICACIONES DE OPER:</u> |           |           |           |           |           |
| Cartera                      | 464       | 191       | 222       | 277       | 327       |
| Inventarios                  | 205       | 141       | 208       | 256       | 307       |
| Otros Activos                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Caja y Bancos                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Intercompañías               | --        | --        | --        | --        | --        |
| Inv. en Acc. y Valores       | 303       | 338       | 369       | 471       | 577       |
| Suma Fuentes de Oper.        | 972       | 670       | 799       | 1,004     | 1,211     |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | --        | --        | --        | --        | 30        |
| Reval. de Activo Fijo        | 85        | 85        | 81        | 106       | 122       |
| Total Aplic. de Recursos     | 1,057     | 755       | 880       | 1,110     | 1,363     |

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.

DIVISION PUBLIDIFUSION

PLAN A LARGO PLAZO

1984 - 1988

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
DIVISION PUBLIDIFUSION  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA.  
(MILLONES DE PESOS).

|                             | <u>83</u> | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Caja y Bancos               | --        | --        | 20        | 14        | 107       | 276       |
| Cartera                     | 14        | 105       | 131       | 159       | 195       | 236       |
| Inventarios                 | 122       | 79        | 98        | 126       | 161       | 202       |
| Otros Activos               | 9         | 9         | 9         | 9         | 9         | 54        |
| Intercompañías              | --        | 142       | 351       | 627       | 909       | 1,141     |
| Suma Circulante             | 145       | 335       | 609       | 935       | 1,381     | 1,909     |
| Inversiones en Acciones     | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Activo Fijo                 | 115       | 168       | 232       | 306       | 415       | 511       |
| Dep. Acumulada              | ( 67)     | ( 106)    | ( 159)    | ( 232)    | ( 337)    | ( 430)    |
| Neto Activo Fijo            | 48        | 62        | 73        | 74        | 78        | 81        |
| Cargos Diferidos            | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Activo                | 193       | 397       | 682       | 1,009     | 1,459     | 1,990     |
| Proveedores                 | 25        | 37        | 53        | 50        | 64        | 80        |
| Otros Pasivos               | 33        | 35        | 45        | 50        | 91        | 336       |
| Intercompañías              | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Pasivo Corto Plazo     | 58        | 72        | 98        | 100       | 155       | 416       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo | 189       | 248       | 295       | 340       | 373       | 361       |
| Otros Pasivos Corto Plazo   | 6         | 8         | 10        | 13        | 16        | 20        |
| Total Pasivo                | 253       | 328       | 403       | 453       | 544       | 797       |
| Capital Social              | 22        | 22        | 22        | 22        | 22        | 22        |
| Superavit                   | 21        | 49        | 78        | 104       | 141       | 178       |
| Resultados Acumulados       | ( 103)    | ( 103)    | ( 2)      | 179       | 430       | 752       |
| Resultados del Ejercicio    | --        | 101       | 181       | 251       | 322       | 241       |
| Suma Capital Contable       | ( 60)     | 69        | 279       | 556       | 915       | 1,193     |
| Total Pasivo y Capital.     | 193       | 397       | 682       | 1,009     | 1,459     | 1,990     |

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
 DIVISION PUBLIDIFUSION  
 ESTADO DE RESULTADOS  
 (MILLONES DE PESOS)

|                       | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ventas Internas       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Ventas Externas       | 692       | 912       | 1,166     | 1,490     | 1,871     |
| Total Ventas Netas    | 692       | 912       | 1,166     | 1,490     | 1,871     |
| Costo Variable        | 382       | 497       | 634       | 805       | 1,010     |
| Contribución Marginal | 310       | 415       | 532       | 685       | 861       |
| %                     | 44.8      | 45.5      | 45.6      | 46.0      | 46.0      |
| Gastos Fijos          | 115       | 138       | 166       | 197       | 236       |
| Depreciaciones        | 14        | 18        | 25        | 33        | 34        |
| Productos Financieros | 10        | 14        | 18        | 22        | 27        |
| Otros Productos       | --        | --        | --        | --        | --        |
| U A F I R             | 191       | 273       | 359       | 477       | 618       |
| Gastos Financieros    | 90        | 92        | 108       | 120       | 104       |
| Utilidad antes I.S.R. | 101       | 181       | 251       | 357       | 514       |
| I.S.R. y R.U.T.       | --        | --        | --        | 35        | 273       |
| Utilidad Neta         | 101       | 181       | 251       | 322       | 241       |

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
DIVISION PUBLIDIFUSION  
FLUJO DE EFECTIVO.  
(MILLONES DE PESOS)

|                                   | <u>84</u>  | <u>85</u>    | <u>86</u>    | <u>87</u>    | <u>88</u>    |
|-----------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Cobranza Externa                  | 708        | 1,029        | 1,321        | 1,686        | 2,121        |
| Cobranza Interna                  | --         | --           | --           | --           | --           |
| Prestamos Internos                | --         | --           | --           | --           | --           |
| <b>Total Ingresos</b>             | <b>708</b> | <b>1,029</b> | <b>1,321</b> | <b>1,686</b> | <b>2,121</b> |
| <b>EGRESOS:</b>                   |            |              |              |              |              |
| Nóminas                           | 99         | 122          | 151          | 185          | 226          |
| Derivados de Nómina               | 24         | 39           | 41           | 60           | 95           |
| Impto. al Valor Agregado          | 60         | 70           | 95           | 122          | 154          |
| Impuesto S/La renta.              | --         | --           | --           | --           | 80           |
| Gastos Generales                  | 60         | 55           | 80           | 86           | 83           |
| Proveedores Externos              | 290        | 465          | 618          | 768          | 961          |
| Proveedores Internos              | 2          | 4            | 3            | 3            | 5            |
| Préstamos Internos                | 142        | 209          | 276          | 282          | 232          |
| <b>Total Egresos</b>              | <b>677</b> | <b>964</b>   | <b>1,264</b> | <b>1,506</b> | <b>1,836</b> |
| <b>Flujo antes de Financieros</b> | <b>31</b>  | <b>65</b>    | <b>57</b>    | <b>180</b>   | <b>285</b>   |
| <b>Financieros</b>                | <b>31</b>  | <b>45</b>    | <b>63</b>    | <b>87</b>    | <b>116</b>   |
| <b>Flujo de Operación.</b>        | <b>--</b>  | <b>20</b>    | <b>( 6)</b>  | <b>93</b>    | <b>169</b>   |

ELECTRONICA, S.A. DE C.V.  
DIVISION PUBLIDIFUSION  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS  
(MILLONES DE PESOS)

|                              | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad Neta                | 101       | 181       | 251       | 322       | 241       |
| Depreciación                 | 14        | 18        | 25        | 33        | 34        |
| <u>FUENTES DE OPERACION:</u> |           |           |           |           |           |
| Proveedores                  | 12        | 16        | ( 3)      | 14        | 16        |
| Otros Pasivos                | 2         | 10        | 5         | 41        | 245       |
| Prov. Prima de Antig.        | 2         | 2         | 3         | 3         | 4         |
| Intercompañías               | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros                        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | 16        | 28        | 5         | 58        | 265       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | 59        | 47        | 45        | 33        | --        |
| Superavit por Revaluación    | 28        | 29        | 26        | 37        | 37        |
| Total Origen de Recursos     | 218       | 303       | 352       | 483       | 577       |
| <u>APLICACIONES DE OPER:</u> |           |           |           |           |           |
| Cartera                      | 91        | 26        | 28        | 36        | 41        |
| Inventarios                  | ( 43)     | 19        | 28        | 35        | 41        |
| Otros Activos                | --        | --        | --        | --        | 45        |
| Caja y Bancos                | --        | 20        | ( 6)      | 93        | 169       |
| Intercompañías               | 142       | 209       | 276       | 282       | 232       |
| Suma Fuentes de Oper.        | 190       | 274       | 326       | 446       | 528       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | --        | --        | --        | --        | 12        |
| Reval. de Activo Fijo.       | 28        | 29        | 26        | 37        | 37        |
| Total Aplic. de Recursos     | 218       | 303       | 352       | 483       | 577       |

SONIDO, S. A. DE C. V.

PLAN A LARGO PLAZO

1984 - 1988

SUPUESTOS Y CONSIDERACIONES.ESTADO DE RESULTADOS.

- . Las ventas fueron calculadas con un crecimiento anual del - 10%, en volumen y fueron inflacionadas de acuerdo con el índice de precios al consumidor, que arrojaron nuestros supuestos macroeconómicos.
- . Las ventas interempresas son realizadas en este plan totalmente a Electrónica, S.A. de C.V.
- . El costo variable considera para la materia prima nacional la inflación para mayoreo, y para la materia prima de importación, un ponderado del deslizamiento del peso frente al dólar y la inflación de los E.E.U.U.
- . Para la mano de obra directa se utilizó nuestra estimación indicada en el anexo de supuestos macroeconómicos.
- . La contribución marginal que resulta es conservadora ya que a lo largo de los 5 años se incrementa porcentualmente únicamente en un 1.4%.
- . Los gastos fijos son presentados a su nivel requerido, incluyendo los cargos de Electrónica, S.A. de C.V., por los servicios administrativos que le presta.
- . Para el cálculo de I.S.R. y R.U.T., solamente se consideraron como no deducibles las depreciaciones sobre revalúos de Activos Fijos.

FLUJO DE EFECTIVO.

- . Los ingresos provienen de dos fuentes, la primera de la cobranza externa para la cual se considera un promedio de 51-días de cobro en todo el plan, la segunda fuente proviene - de la cobranza de interempresas a Electrónica, S.A. de C.V., a la cual se recupera en la medida que "Sonido", presente - un faltante en su flujo de operación o que Electrónica, S.A de C.V., tenga un sobrante.
- . El renglón de proveedores interempresas se refiere a los pagos que efectúa a Electrónica, por los servicios administrativos que recibe y a Electrónica de Consumo por el arrenda-miento del inmueble en que reside.
- . No tiene pasivos bancarios por lo que no se calcularon pa--gos de intereses.

ESTADO DE POSICION FINANCIERA.

- . El saldo de cartera presenta las cuentas por cobrar de las-ventas a terceros y fué calculada para un promedio de 51 -- días de cobro.
- . Los saldos de los inventarios se determinaron para una existencia promedio de 79 días en 1984, y 75 días para 1985, en adelante.
- . La cuenta de intercompañías presenta el saldo de cuentas -- por cobrar de las ventas interempresas.
- . En Activo Fijo no se considera ninguna inversión, los incre

mentos que se presentan son las actualizaciones a los valores de reposición, calculados de la siguiente manera:

- |                                                   |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Para Activos Fijos de<br>Procedencia Nacional   | El índice de precios al <u>con</u><br>sumidor.                                                                          |
| - Para Activos Fijos de<br>Procedencia Extranjera | Un ponderado del desliza- -<br>miento del peso frente al <u>dó</u><br>lar, y la inflación estimada<br>para los E.E.U.U. |

- . El saldo de la depreciación acumulada presenta la depreciación Histórica y la de revalúo del año, así como el ajuste por los años ya transcurridos de las actualizaciones a los valores de reposición.
- . Para proveedores se consideraron pagos a 45 días en 1984, - 40 días en 1985, y 30 días de 1986, en adelante.
- . En otros Pasivos se presentan los saldos por pagar de im- puestos, prestaciones, gastos generales y algunas reservas de gastos.
- . Los otros pasivos a largo plazo se integran por los incre- mentos a la prima de antigüedad y no se contemplan aplica- ciones en todo el plan.
- . El Capital Social es el que actualmente se tiene.
- . El Superavit se incrementa anualmente por el neto de las re valuaciones a los activos fijos, menos el ajuste a la depre- ciación sobre revalúo por los ejercicios transcurridos.

SONIDO, S. A. DE C. V.  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)

|                              | <u>83</u> | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Caja y Bancos.               | --        | --        | --        | --        | 50        | 86        |
| Cartera                      | 32        | 66        | 84        | 104       | 128       | 157       |
| Inventarios                  | 47        | 83        | 102       | 130       | 166       | 208       |
| Otros Activos                | 11        | 11        | 71        | 121       | 161       | 211       |
| Intercompañías               | --        | 26        | 68        | 151       | 237       | 375       |
| Suma Circulante.             | 90        | 186       | 325       | 506       | 742       | 1,037     |
| Inversiones en Acciones      | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Activo Fijo                  | 199       | 291       | 398       | 524       | 708       | 874       |
| Dep. Acumulada               | ( 76)     | ( 143)    | ( 236)    | ( 360)    | ( 538)    | ( 696)    |
| Neto Activo Fijo             | 123       | 148       | 162       | 164       | 170       | 178       |
| Cargos Diferidos             | 3         | 2         | 2         | 1         | --        | --        |
| Total Activo                 | 216       | 336       | 489       | 671       | 912       | 1,215     |
| Proveedores                  | 20        | 47        | 51        | 49        | 62        | 78        |
| Otros Pasivos                | 23        | 105       | 128       | 175       | 222       | 270       |
| Intercompañías.              | 91        | 00        | 00        | 00        | 00        | 00        |
| Suma Pasivo Corto Plazo.     | 134       | 152       | 179       | 224       | 284       | 348       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo. | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Pasivo Corto Plazo.    | --        | 1         | 2         | 4         | 7         | 10        |
| Total Pasivo.                | 134       | 153       | 181       | 228       | 291       | 358       |
| Capital Social               | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| Superavit.                   | 36        | 85        | 132       | 177       | 239       | 305       |
| Resultados Acumulados        | 41        | 41        | 93        | 171       | 261       | 377       |
| Resultados del Ejercicio     | --        | 52        | 78        | 90        | 116       | 170       |
| Suma Capital Contable        | 82        | 183       | 308       | 443       | 621       | 857       |
| Total Pasivo y Capital.      | 216       | 336       | 489       | 671       | 912       | 1,215     |

SONIDO, S. A. DE C. V.  
ESTADO DE RESULTADOS  
(MILLONES DE PESOS)

|                       | 84   | 85   | 86   | 87    | 88    |
|-----------------------|------|------|------|-------|-------|
| Ventas Internas.      | 104  | 131  | 172  | 221   | 277   |
| Ventas Externas.      | 487  | 642  | 822  | 1,048 | 1,317 |
| Total Ventas Netas.   | 591  | 773  | 994  | 1,269 | 1,594 |
| Costo Variable        | 394  | 511  | 652  | 830   | 1,041 |
| Contribución Marginal | 197  | 262  | 342  | 439   | 553   |
| %                     | 33.3 | 33.9 | 34.4 | 34.6  | 34.7  |
| Gastos Fijos.         | 51   | 65   | 79   | 99    | 115   |
| Depreciaciones        | 24   | 33   | 43   | 56    | 58    |
| Productos Financieros | --   | --   | --   | --    | --    |
| Otros Productos       | --   | --   | --   | --    | --    |
| U A F I R             | 122  | 164  | 220  | 284   | 380   |
| Gastos Financieros    | --   | --   | --   | --    | --    |
| Utilidad antes I.S.R. | 122  | 164  | 220  | 284   | 380   |
| I.S.R. y R.U.T.       | 70   | 86   | 130  | 168   | 210   |
| Utilidad Neta.        | 52   | 78   | 90   | 116   | 170   |

SONIDO, S. A. DE C. V.  
 FLUJO DE EFECTIVO.  
 (MILLONES DE PESOS)

|                            | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cobranza Externa           | 520       | 713       | 916       | 1,169     | 1,470     |
| Cobranza Interna           | 2         | 109       | 115       | 216       | 180       |
| Prestamos Internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Ingresos             | 522       | 822       | 1,031     | 1,385     | 1,650     |
| Egresos:                   |           |           |           |           |           |
| Nóminas.                   | 46        | 58        | 72        | 92        | 113       |
| Derivados de Nómina        | 13        | 20        | 26        | 31        | 39        |
| Impto. al valor agregado   | 33        | 50        | 66        | 84        | 107       |
| Impuesto s/la renta.       | --        | 130       | 136       | 170       | 218       |
| Gastos Generales           | 60        | 85        | 108       | 133       | 168       |
| Proveedores Externos       | 354       | 460       | 598       | 745       | 929       |
| Proveedores Internos       | 16        | 19        | 25        | 80        | 40        |
| Préstamos internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Egresos              | 522       | 822       | 1,031     | 1,335     | 1,614     |
| Flujo antes de Financieros | --        | --        | --        | 50        | 36        |
| Financieros                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Flujo de Operación.        | --        | --        | --        | 50        | 36        |

SONIDO, S. A. DE C. V.  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS  
(MILLONES DE PESOS)

|                              | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad Neta.               | 52        | 78        | 90        | 116       | 170       |
| Depreciación                 | 24        | 33        | 43        | 56        | 58        |
| <u>Fuentes de Operación:</u> |           |           |           |           |           |
| Proveedores                  | 27        | 4         | ( 2)      | 13        | 16        |
| Otros Pasivos                | 82        | 23        | 47        | 47        | 48        |
| Prov. Prima de Antig.        | 1         | 1         | 2         | 3         | 3         |
| Intercompañía                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros.                       | 1         | --        | 1         | 1         | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | 111       | 28        | 48        | 64        | 67        |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | --        | --        | --        | --        | --        |
| Superavit por Revaluación    | 49        | 47        | 45        | 62        | 66        |
| Total origen de Recursos     | 236       | 186       | 226       | 298       | 361       |
| <u>Aplicaciones de Oper:</u> |           |           |           |           |           |
| Cartera                      | 34        | 18        | 20        | 24        | 29        |
| Inventarios                  | 36        | 19        | 28        | 36        | 42        |
| Otros Activos                | --        | 60        | 50        | 40        | 50        |
| Caja y Bancos                | --        | --        | --        | 50        | 36        |
| Intercompañías               | 117       | 42        | 83        | 86        | 138       |
| Suma Fuentes de Oper.        | 187       | 139       | 181       | 236       | 295       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | --        | --        | --        | --        | --        |
| Reval. de Activo Fijo        | 49        | 47        | 45        | 62        | 66        |
| Total Aplic. de Recursos.    | 236       | 186       | 226       | 298       | 361       |

C O P E S A, S. A.

PLAN A LARGO PLAZO.

1984 - 1988.

### SUPUESTOS Y CONSIDERACIONES.

Esta Empresa la constituye únicamente unos terrenos localizados en Celaya, Gto., por lo tanto no tiene operaciones comerciales por lo que no se presenta Estado de Resultados, ni Flujo de Efectivo.

En el Estado de posición financiera se presentan cambios únicamente en el Activo Fijo, por la revaluación a los terrenos, calculadas según el índice de precios al consumidor.

La Contracuenta del anterior movimiento se presenta en la cuenta del Superavit dentro del Capital Contable, el capital social es el que actualmente tiene.

C O P E S A, S. A.  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)

|                              | <u>83</u> | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Caja y Bancos                | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Cartera                      | 2         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Inventarios                  | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Activos                | 8         | 8         | 8         | 8         | 8         | 8         |
| Intercompañías               | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Circulante              | 10        | 8         | 8         | 8         | 8         | 8         |
| Inversiones en Acciones      | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Activo Fijo                  | 33        | 52        | 73        | 97        | 129       | 167       |
| Dep. Acumulada               | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Neto Activo Fijo             | 33        | 52        | 73        | 97        | 129       | 167       |
| Cargos Diferidos             | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Activo                 | 43        | 60        | 81        | 105       | 137       | 175       |
| Proveedores                  | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Pasivos                | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Intercompañía.               | 12        | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        |
| Suma Pasivo Corto Plazo      | 12        | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        |
| Pasivo Bancario Largo Plazo. | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Pasivos Largo Plazo    | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Pasivo                 | 12        | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        |
| Capital Social               | 15        | 15        | 15        | 15        | 15        | 15        |
| Superavit                    | 11        | 30        | 51        | 75        | 107       | 145       |
| Resultados Acumulados        | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| Resultados del Ejercicio     | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Capital Contable        | 31        | 50        | 71        | 95        | 127       | 165       |
| Total Pasivo Capital         | 43        | 60        | 81        | 105       | 137       | 175       |

C O P E S A, S. A.  
FLUJO DE EFECTIVO  
(MILLONES DE PESOS)

|                            | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cobranza Externa           | 2         | --        | --        | --        | --        |
| Cobranza Interna           | --        | --        | --        | --        | --        |
| Préstamos Internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Ingresos             | 2         | --        | --        | --        | --        |
| EGRESOS:                   |           |           |           |           |           |
| Nóminas                    | --        | --        | --        | --        | --        |
| Derivados de Nómina        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Impto. al valor agregado   | --        | --        | --        | --        | --        |
| Impuesto S/La Renta        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Gastos Generales           | --        | --        | --        | --        | --        |
| Proveedores Externos       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Proveedores Internos       | 2         | --        | --        | --        | --        |
| Préstamos Internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Egresos              | 2         | --        | --        | --        | --        |
| Flujo antes de Financieros | --        | --        | --        | --        | --        |
| Financieros                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Flujo de Operación         | --        | --        | --        | --        | --        |

C O P E S A, S. A.  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS  
(MILLONES DE PESOS)

|                              | <u>84</u> | <u>'85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad Neta                | --        | --         | --        | --        | --        |
| Depreciación                 | --        | --         | --        | --        | --        |
| <u>FUENTES DE OPERACION:</u> |           |            |           |           |           |
| Proveedores                  | --        | --         | --        | --        | --        |
| Otros Pasivos                | --        | --         | --        | --        | --        |
| Prov. Prima de Antig.        | --        | --         | --        | --        | --        |
| Intercompañías               | --        | --         | --        | --        | --        |
| Otros                        | --        | --         | --        | --        | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | --        | --         | --        | --        | --        |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | --        | --         | --        | --        | --        |
| Superavit por Revaluación    | 19        | 21         | 24        | 32        | 38        |
| Total Orígen de Recursos     | 19        | 21         | 24        | 32        | 38        |
| <u>APLICACIONES DE OPER:</u> |           |            |           |           |           |
| Cartera ( 2)                 | --        | --         | --        | --        | --        |
| Inventarios                  | --        | --         | --        | --        | --        |
| Otros Activos                | --        | --         | --        | --        | --        |
| Caja y Bancos                | --        | --         | --        | --        | --        |
| Intercompañías 2             | --        | --         | --        | --        | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | --        | --         | --        | --        | --        |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | --        | --         | --        | --        | --        |
| Reval. de Activo Fijo        | 19        | 21         | 24        | 32        | 38        |
| Total Aplic. de Recursos     | 19        | 21         | 24        | 32        | 38        |

INMOBILIARIA, S. A.  
PLAN A LARGO PLAZO .

1984 - 1988

## SUPUESTOS Y CONSIDERACIONES.

### ESTADO DE RESULTADOS.

- . Las ventas presentadas son exclusivamente las provenientes del arrendamiento de los inmuebles a Electrónica, S.A. de C. V., inflacionadas de acuerdo al índice nacional de precios al consumidor.
- . Para el cálculo del I.S.R. se consideró como no deducible únicamente la depreciación sobre revalúo a los Activos Fijos.

### FLUJO DE EFECTIVO.

- . Los ingresos provienen del cobro de las rentas a Electrónica, y se estimaron solamente las necesarias para cubrir sus egresos.

### ESTADO DE POSICION FINANCIERA.

- . La cuenta de intercompañía presenta los saldos por pagar en los primeros años, y por cobrar en los últimos.
- . No se considera ninguna inversión en Activo Fijo, este se incrementa por las revaluaciones anuales determinadas de la siguiente manera:

- Para Activos Fijos de procedencia nacional
- Para Activos Fijos de procedencia extranjera

El índice de precios al Consumidor.

Un ponderado del deslizamiento del peso frente al dólar y la inflación estimada para los E.E.U.U.

- . El capital social es el que actualmente se tiene.
- . El superavit se incrementa por el neto de las revaluaciones a los activos fijos, menos el ajuste a la depreciación sobre revalúo por los ejercicios ya transcurridos.

INMOBILIARIA, S. A.  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)

|                             | <u>83</u> | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Caja y Bancos               | --        | --        | --        | --        | --        | 1         |
| Cartera                     | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Inventarios                 | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Activos               | 1         | 1         | 1         | --        | --        | --        |
| Intercompañías.             | --        | --        | --        | 2         | 6         | 9         |
| Suma Circulante             | 1         | 1         | 1         | 2         | 6         | 10        |
| Inversiones en acciones     | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Activo Fijo.                | 458       | 725       | 1,021     | 1,363     | 1,805     | 2,336     |
| Dep. Acumulada              | ( 111)    | ( 198)    | ( 305)    | ( 440)    | ( 624)    | ( 857)    |
| Neto Activo Fijo            | 347       | 527       | 716       | 923       | 1,181     | 1,479     |
| Cargos Diferidos            | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Activo                | 348       | 528       | 717       | 925       | 1,187     | 1,489     |
| Proveedores                 | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Pasivos               | --        | 1         | 2         | 1         | 2         | 1         |
| Intercompañías              | 9         | 5         | 1         | --        | --        | --        |
| Suma Pasivo Corto Plazo     | 9         | 6         | 3         | 1         | 2         | 1         |
| Pasivo Bancario Largo Plazo | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Pasivos Corto Plazo   | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Pasivo.               | 9         | 6         | 3         | 1         | 2         | 1         |
| Capital Social              | 8         | 8         | 8         | 8         | 8         | 8         |
| Superavit.                  | 112       | 306       | 515       | 749       | 1,043     | 1,387     |
| Resultados Acumulados       | 219       | 219       | 208       | 191       | 167       | 134       |
| Resultados del Ejercicio    | --        | ( 11)     | ( 17)     | ( 24)     | ( 33)     | ( 41)     |
| Suma Capital Contable       | 339       | 522       | 714       | 924       | 1,185     | 1,488     |
| Total Pasivo y Capital      | 348       | 528       | 717       | 925       | 1,187     | 1,489     |

INMOBILIARIA, S. A.  
ESTADO DE RESULTADOS  
(MILLONES DE PESOS)

|                       | <u>84</u> | <u>'85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Ventas Internas       | 4         | 4          | 5         | 5         | 7         |
| Ventas Externas       | --        | --         | --        | --        | --        |
| Total Ventas Netas    | 4         | 4          | 5         | 5         | 7         |
| Costo Variable        | --        | --         | --        | --        | --        |
| Contribución Marginal | 4         | 4          | 5         | 5         | 7         |
| %                     | --        | --         | --        | --        | --        |
| Gastos Fijos          | --        | --         | --        | --        | --        |
| Depreciaciones        | 14        | 20         | 27        | 36        | 46        |
| Productos Financieros | --        | --         | --        | --        | --        |
| Otros Productos       | --        | --         | --        | --        | --        |
| U A F I R             | ( 10)     | ( 16)      | ( 22)     | ( 31)     | ( 39)     |
| Gastos Financieros    | --        | --         | --        | --        | --        |
| Utilidad antes I.S.R. | ( 10)     | ( 16)      | ( 22)     | ( 31)     | ( 39)     |
| I.S.R. y R.U.T.       | 1         | 1          | 2         | 2         | 2         |
| Utilidad Neta         | ( 11)     | ( 17)      | ( 24)     | ( 33)     | ( 41)     |

INMOBILIARIA, S. A.  
 FLUJO DE EFECTIVO.  
 (MILLONES DE PESOS).

|                            | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cobranza Externa           | --        | --        | --        | --        | --        |
| Cobranza Interna           | 1         | 1         | 2         | 2         | 5         |
| Prestamos internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Ingresos             | 1         | 1         | 2         | 2         | 5         |
| EGRESOS:                   |           |           |           |           |           |
| Nóminas                    | --        | --        | --        | --        | --        |
| Derivados de Nómina        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Impto. al valor agregado   | --        | --        | --        | --        | 2         |
| Impuesto S/La Renta        | 1         | 1         | 2         | 2         | 2         |
| Gastos Generales           | --        | --        | --        | --        | --        |
| Proveedores Externos       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Proveedores Internos       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Préstamos Internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Egresos              | 1         | 1         | 2         | 2         | 4         |
| Flujo antes de Financieros | --        | --        | --        | --        | 1         |
| Financieros                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Flujo de Operación         | --        | --        | --        | --        | 1         |

INMOBILIARIA, S. A.  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS  
(MILLONES DE PESOS)

|                              | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad Neta                | ( 11)     | ( 17)     | ( 24)     | ( 33)     | ( 41)     |
| Depreciación                 | 14        | 20        | 27        | 36        | 45        |
| <u>FUENTES DE OPERACION:</u> |           |           |           |           |           |
| Proveedores                  | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Pasivos                | 1         | 1         | ( 1)      | 1         | ( 1)      |
| Prov. Prima de Antig.        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Intercompañía                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros                        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | 1         | 1         | ( 1)      | 1         | ( 1)      |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | --        | --        | --        | --        | --        |
| Superavit Por Revaluación    | 194       | 209       | 234       | 294       | 344       |
| Total origen de Recursos     | 198       | 213       | 236       | 298       | 348       |
| <u>APLICACIONES DE OPER:</u> |           |           |           |           |           |
| Cartera                      | --        | --        | --        | --        | --        |
| Inventarios                  | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros Activos                | --        | --        | ( 1)      | --        | --        |
| Caja y Bancos                | --        | --        | --        | --        | 1         |
| Intercompañías               | 4         | 4         | 3         | 4         | 3         |
| Suma Fuentes de Oper.        | 4         | 4         | 2         | 4         | 4         |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | --        | --        | --        | --        | --        |
| Reval. de Activo Fijo        | 194       | 209       | 234       | 294       | 344       |
| Total Aplic. de Recursos     | 198       | 213       | 236       | 298       | 348       |

CEDULAS DE CONSOLIDACION

ESTADO DE RESULTADOS  
(MILLONES DE PESOS).  
1 9 8 5

|                       | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | IMMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO    | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO-<br>NENTES | ELIMI-<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|-----------|------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Ventas Internas       | --                | --                 | 4                 | --     | 131 (135) | --               | --                          | 133                       | 575 ( 708)       | --               | --                       |
| Ventas Externas.      | 4,471             | 912                | --                | --     | 642       | --               | 6,025                       | --                        | 674              | --               | 6,699                    |
| Total Ventas Netas    | 4,471             | 912                | 4                 | --     | 773 (135) | --               | 6,025                       | 133                       | 1,249 ( 708)     | --               | 6,699                    |
| Costo Variable        | 3,720             | 497                | --                | --     | 511 (131) | --               | 4,597                       | --                        | 837 ( 575)       | --               | 4,859                    |
| Contribución Marginal | 751               | 415                | 4                 | --     | 262 ( 4)  | --               | 1,428                       | 133                       | 412 ( 133)       | --               | 1,840                    |
| Gastos Fijos          | 852               | 138                | --                | --     | 65 ( 4)   | --               | 1,051                       | --                        | 301 ( 226)       | --               | 1,126                    |
| Depreciaciones        | 59                | 18                 | 20                | --     | 33        | --               | 130                         | 76                        | 111              | --               | 317                      |
| Productos Financieros | 120               | 14                 | --                | --     | --        | --               | 134                         | --                        | --               | --               | 134                      |
| Otros Productos       | 77                | --                 | --                | --     | -- ( 61)  | --               | 16                          | 67                        | 10 ( 93)         | --               | --                       |
| U A F I R             | 37                | 273 ( 16)          | --                | --     | 164 ( 61) | --               | 397                         | 124                       | 10               | --               | 531                      |
| Gastos Financieros    | 207               | 92                 | --                | --     | --        | --               | 299                         | 231                       | 159              | --               | 689                      |
| Utilidad antes I.S.R. | ( 170)            | 181 ( 16)          | --                | --     | 164 ( 61) | --               | 98                          | ( 107) ( 149)             | --               | --               | ( 158)                   |
| I.S.R. y R.U.T.       | --                | --                 | 1                 | --     | 86        | --               | 87                          | --                        | --               | --               | 87                       |
| Utilidad Neta         | ( 170)            | 181 ( 17)          | --                | --     | 78 ( 61)  | --               | 11                          | ( 107) ( 149)             | --               | --               | ( 245)                   |

ESTADO DE RESULTADOS  
(MILLONES DE PESOS).

1 9 8 4

|                       | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | IMMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO-<br>NENTES | ELIMI<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|-----------------|--------------------------|
| Ventas Internas       | --                | --                 | 4                 | --     | 104    | ( 108)           | --                          | 173                       | 438              | ( 611)          | --                       |
| Ventas Externas       | 3,392             | 692                | --                | --     | 487    | --               | 4,571                       | --                        | 512              | --              | 5,083                    |
| Total Ventas Netas    | 3,392             | 692                | 4                 | --     | 591    | ( 108)           | 4,571                       | 173                       | 950              | ( 611)          | 5,083                    |
| Costo Variable        | 2,875             | 382                | --                | --     | 394    | ( 104)           | 3,547                       | 71                        | 645              | ( 509)          | 3,754                    |
| Contribución Marginal | 517               | 310                | 4                 | --     | 197    | ( 4)             | 1,024                       | 102                       | 305              | ( 102)          | 1,329                    |
| Gastos Fijos          | 692               | 115                | --                | --     | 51     | ( 4)             | 854                         | --                        | 247              | ( 172)          | 929                      |
| Depreciaciones        | 44                | 14                 | 14                | --     | 24     | --               | 96                          | 55                        | 81               | --              | 232                      |
| Productos Financieros | 110               | 10                 | --                | --     | --     | --               | 120                         | --                        | --               | --              | 120                      |
| Otros productos       | 54                | --                 | --                | --     | --     | ( 41)            | 13                          | 49                        | 8                | ( 70)           | --                       |
| U A F I R             | ( 55)             | 191                | ( 10)             | --     | 122    | ( 41)            | 207                         | 96                        | ( 15)            | --              | 288                      |
| Gastos Financieros    | 202               | 90                 | --                | --     | --     | --               | 292                         | 228                       | 159              | --              | 679                      |
| Utilidad Antes I.S.R. | ( 257)            | 101                | ( 10)             | --     | 122    | ( 41)            | ( 85)                       | ( 132)                    | ( 174)           | --              | ( 391)                   |
| I.S.R. y R.U.T.       | --                | --                 | 1                 | --     | 70     | --               | 71                          | --                        | --               | --              | 71                       |
| Utilidad Neta         | ( 257)            | 101                | ( 11)             | --     | 52     | ( 41)            | ( 156)                      | ( 132)                    | ( 174)           | --              | ( 462)                   |

ESTADO DE RESULTADOS  
(MILLONES DE PESOS).  
1 9 8 6

|                       | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | IMMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO,<br>DE<br>CONSUMO | COMPO-<br>NENTES | ELIMI-<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Ventas Internas       | --                | --                 | 5                 | --     | 172    | ( 177)           | --                          | 170                       | 725              | ( 895)           | --                       |
| Ventas Externas.      | 5,718             | 1,166              | --                | --     | 822    | --               | 7,706                       | --                        | 863              | --               | 8,569                    |
| Total Ventas Netas.   | 5,718             | 1,166              | 5                 | --     | 994    | ( 177)           | 7,706                       | 170                       | 1,588            | ( 895)           | 8,569                    |
| Costo Variable        | 4,760             | 634                | --                | --     | 652    | ( 172)           | 5,874                       | --                        | 1,069            | ( 725)           | 6,218                    |
| Contribución Marginal | 958               | 532                | 5                 | --     | 342    | ( 5)             | 1,832                       | 170                       | 519              | ( 170)           | 2,351                    |
| Gastos Fijos          | 1,039             | 166                | -                 | --     | 79     | ( 5)             | 1,279                       | --                        | 366              | ( 290)           | 1,355                    |
| Depreciaciones        | 77                | 25                 | 27                | --     | 43     | --               | 172                         | 99                        | 145              | --               | 416                      |
| Productos Financieros | 152               | 18                 | --                | --     | --     | --               | 170                         | --                        | --               | --               | 170                      |
| Otros productos       | 87                | --                 | --                | --     | --     | ( 66)            | 21                          | 86                        | 13               | ( 120)           | --                       |
| U A F I R             | 81                | 359                | ( 22)             | --     | 220    | ( 66)            | 572                         | 157                       | 21               | --               | 750                      |
| Gastos Financieros    | 245               | 108                | --                | --     | --     | --               | 353                         | 271                       | 186              | --               | 810                      |
| Utilidad antes I.S.R. | ( 164)            | 251                | ( 22)             | --     | 220    | ( 66)            | 219                         | ( 114)                    | ( 165)           | --               | ( 60)                    |
| I.S.R. y R.U.T.       | --                | --                 | 2                 | --     | 130    | --               | 132                         | --                        | --               | --               | 132                      |
| Utilidad Neta         | ( 164)            | 251                | ( 24)             | --     | 90     | ( 66)            | 87                          | ( 114)                    | ( 165)           | --               | ( 192)                   |

ESTADO DE RESULTADOS  
(MILLONES DE PESOS).  
1 9 8 7

|                       | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | IMMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO<br>NENTES | ELIMI<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Ventas Internas       | --                | --                 | 5                 | --     | 221(   | 226)             | --                          | 216                       | 925             | (1,141)         | --                       |
| Ventas Externas       | 7,296             | 1,490              | --                | --     | 1,048  | --               | 9,834                       | --                        | 1,100           | --              | 10,934                   |
| Total Ventas Netas    | 7,296             | 1,490              | 5                 | --     | 1,269( | 226)             | 9,834                       | 216                       | 2,025           | (1,141)         | 10,934                   |
| Costo Variable        | 6,042             | 805                | --                | --     | 830(   | 221)             | 7,456                       | --                        | 1,360           | ( 925)          | 7,891                    |
| Contribución Marginal | 1,254             | 685                | 5                 | --     | 439(   | 5)               | 2,378                       | 216                       | 665             | ( 216)          | 3,043                    |
| Gastos Fijos          | 1,268             | 197                | --                | --     | 99(    | 5)               | 1,559                       | --                        | 445             | ( 373)          | 1,631                    |
| Depreciaciones        | 102               | 33                 | 36                | --     | 56     | --               | 227                         | 130                       | 192             | --              | 549                      |
| Productos Financieros | 170               | 22                 | --                | --     | --     | --               | 192                         | --                        | --              | --              | 192                      |
| Otros Productos       | 110               | --                 | --                | --     | --     | ( 83)            | 27                          | 113                       | 17              | ( 157)          | --                       |
| U A F I R             | 164               | 477                | ( 31)             | --     | 284(   | 83)              | 811                         | 199                       | 45              | --              | 1,055                    |
| Gastos Financieros    | 272               | 120                | --                | --     | --     | --               | 392                         | 301                       | 207             | --              | 900                      |
| Utilidad antes I.S.R. | ( 108)            | 357                | ( 31)             | --     | 284(   | 83)              | 419                         | ( 102)                    | ( 162)          | --              | 155                      |
| I.S.R. y R.U.T.       | --                | 35                 | 2                 | --     | 168    | --               | 205                         | --                        | --              | --              | 205                      |
| Utilidad Neta.        | ( 108)            | 322                | ( 33)             | --     | 116(   | 83)              | 214                         | ( 102)                    | ( 162)          | --              | ( 50)                    |

ESTADO DE RESULTADOS  
(MILLONES DE PESOS).  
1 9 8 8

|                       | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | INMOBI<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO<br>NENTES | ELIMI<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|-----------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------|--------|-----------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Ventas Internas       | --                | --                 | 7                | --     | 277    | (284)           | --                         | 271                       | 1,161           | (1,432)         | --                       |
| Ventas Externas       | 9,176             | 1,871              | --               | --     | 1,317  | --              | 12,364                     | --                        | 1,383           | --              | 13,747                   |
| Total Ventas Netas    | 9,176             | 1,871              | 7                | --     | 1,594  | (284)           | 12,364                     | 271                       | 2,544           | (1,432)         | 13,747                   |
| Costo Variable        | 7,579             | 1,010              |                  | --     | 1,041  | (277)           | 9,353                      | --                        | 1,705           | (1,161)         | 9,897                    |
| Contribución Marginal | 1,597             | 861                | 7                | --     | 553    | ( 7)            | 3,011                      | 271                       | 839             | ( 271)          | 3,850                    |
| Gastos Fijos          | 1,512             | 236                | --               | --     | 115    | ( 7)            | 1,856                      | --                        | 513             | ( 440)          | 1,929                    |
| Depreciaciones        | 106               | 34                 | 46               | --     | 58     | --              | 244                        | 140                       | 211             | --              | 595                      |
| Productos financieros | 188               | 27                 | --               | --     | --     | --              | 215                        | --                        | --              | --              | 215                      |
| Otros Productos       | 163               | --                 | --               | --     | --     | (129)           | 34                         | 117                       | 18              | ( 169)          | --                       |
| U A F I R             | 330               | 618                | ( 39)            | --     | 380    | (129)           | 1,160                      | 248                       | 133             | --              | 1,541                    |
| Gastos Financieros    | 235               | 104                | --               | --     | --     | --              | 339                        | 264                       | 183             |                 | 786                      |
| Utilidad antes I.S.R. | 95                | 514                | ( 39)            | --     | 380    | (129)           | 821                        | ( 16)                     | ( 50)           | --              | 755                      |
| I.S.R. y R.U.T.       | 35                | 273                | 2                | --     | 210    |                 | 520                        | --                        | 10              | --              | 530                      |
| Utilidad Neta         | 60                | 241                | ( 41)            | --     | 170    | (129)           | 301                        | ( 16)                     | ( 60)           | --              | 225                      |

ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 4

|                           | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | INMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO-<br>NENTES | ELIMI-<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|---------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Caja y Bancos             | --                | --                 | --                | --     | --     |                  | --                          | --                        | --               | --               | --                       |
| Cartera                   | 577               | 105                | --                | --     | 66     |                  | 748                         | --                        | 76               | --               | 824                      |
| Inventarios               | 601               | 79                 | --                | --     | 83     | --               | 763                         | --                        | 134              | --               | 897                      |
| Otros Activos             | 31                | 9                  | 1                 | 8      | 11     | --               | 60                          | 5                         | 16               | --               | 81                       |
| Intercompañías            | --                | 142                | --                | --     | 26     | ( 168)           | --                          | 401                       | 120              | ( 521)           | --                       |
| Suma Circulante           | 1,209             | 335                | 1                 | 8      | 186    | ( 168)           | 1,571                       | 406                       | 346              | ( 521)           | 1,802                    |
| Inversiones en acciones   | 755               | --                 | --                | --     | --     | ( 755)           | --                          | --                        | --               | --               | --                       |
| Activo Fijo               | 526               | 168                | 725               | 52     | 291    | --               | 1,762                       | 1,198                     | 1,425            | --               | 4,385                    |
| Dep. Acumulada            | ( 340)            | ( 106)             | ( 198)            | --     | ( 143) | --               | ( 787)                      | ( 548)                    | ( 626)           | --               | ( 1,961)                 |
| Neto Activo Fijo          | 186               | 62                 | 527               | 52     | 148    | --               | 975                         | 650                       | 799              | --               | 2,424                    |
| Cargos Diferidos          | 2                 | --                 | --                | --     | 2      | --               | 4                           | --                        | --               | --               | 4                        |
| Total Activo              | 2,152             | 397                | 528               | 60     | 336    | ( 923)           | 2,550                       | 1,056                     | 1,145            | ( 521)           | 4,230                    |
| Proveedores               | 296               | 37                 | --                | --     | 47     |                  | 380                         | --                        | 58               | --               | 438                      |
| Otros Pasivos             | 181               | 35                 | 1                 | --     | 105    |                  | 322                         | 2                         | 49               | --               | 373                      |
| Intercompañías            | 674               | --                 | 5                 | 10     | --     | ( 168)           | 521                         | --                        | --               | ( 521)           | --                       |
| Suma Pasivo Corto Plazo   | 1,151             | 72                 | 6                 | 10     | 152    | ( 168)           | 1,223                       | 2                         | 107              | ( 521)           | 811                      |
| Pasivo Bancario Largo Pzo | 560               | 248                | --                | --     | --     |                  | 808                         | 625                       | 432              | --               | 1,865                    |
| Otros Pasivos Corto Plazo | 53                | 8                  | --                | --     | 1      |                  | 62                          | 4                         | 8                | --               | 74                       |
| Total Pasivo              | 1,764             | 328                | 6                 | 10     | 153    | ( 168)           | 2,093                       | 631                       | 547              | ( 521)           | 2,750                    |
| Capital Social            | 200               | 22                 | 8                 | 15     | 5      | ( 28)            | 222                         | 508                       | 260              | --               | 990                      |
| Superavit                 | 572               | 49                 | 306               | 30     | 85     | ( 421)           | 621                         | 405                       | 505              | --               | 1,531                    |
| Resultados Acumulados     | ( 127)            | ( 103)             | 219               | 5      | 41     | ( 265)           | ( 230)                      | ( 356)                    | 7                | --               | ( 579)                   |
| Resultados del Ejercicio  | ( 257)            | 101                | ( 11)             | --     | 52     | ( 41)            | ( 156)                      | ( 132)                    | ( 174)           | --               | ( 462)                   |
| Suma Capital Contable     | 388               | 69                 | 522               | 50     | 183    | ( 755)           | 457                         | 425                       | 598              | --               | 1,480                    |
| Total Pasivo y Capital    | 2,152             | 397                | 528               | 60     | 336    | ( 923)           | 2,550                       | 1,056                     | 1,145            | ( 521)           | 4,230                    |

ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 5

|                            | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | INMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO      | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO-<br>NENTES | ELIMI-<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|-------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Caja y Bancos              | --                | 20                 | --                | --     | --          |                  | 20                          | --                        | 5                |                  | 25                       |
| Cartera                    | 768               | 131                | --                | --     | 84          |                  | 983                         | --                        | 95               |                  | 1,078                    |
| Inventarios                | 742               | 98                 | --                | --     | 102         |                  | 942                         | --                        | 166              |                  | 1,108                    |
| Otros Activos              | 31                | 9                  | 1                 | 8      | 71          |                  | 120                         | 5                         | 16               |                  | 141                      |
| Intercompañías             | --                | 351                | --                | --     | 68 ( 419)   |                  | --                          | 491                       | 159 ( 650)       |                  | --                       |
| Suma Circulante            | 1,541             | 609                | 1                 | 8      | 325 ( 419)  |                  | 2,065                       | 496                       | 441 ( 650)       |                  | 2,352                    |
| Inversiones en Acciones    | 1,093             | --                 | --                | --     | -- (1,093)  |                  | --                          | --                        | --               |                  | --                       |
| Activo Fijo                | 719               | 232                | 1,021             | 73     | 398         | --               | 2,443                       | 1,660                     | 1,973            | --               | 6,076                    |
| Dep. Acumulada             | ( 507)            | ( 159)             | ( 305)            | --     | ( 236)      | --               | (1,207)                     | ( 828)                    | ( 966)           | --               | (3,001)                  |
| Neto Activo Fijo           | 212               | 73                 | 716               | 73     | 162         | --               | 1,236                       | 832                       | 1,007            | --               | 3,075                    |
| Cargos Diferidos           | 1                 | --                 | --                | --     | 2           | --               | 3                           | --                        | --               |                  | 3                        |
| Total Activo               | 2,847             | 682                | 717               | 81     | 489 (1,512) |                  | 3,304                       | 1,328                     | 1,448 ( 650)     |                  | 5,430                    |
| Proveedores                | 335               | 53                 | --                | --     | 51          |                  | 439                         | --                        | 80               |                  | 519                      |
| Otros Pasivos              | 143               | 45                 | 2                 | --     | 128         |                  | 318                         | 5                         | 76               |                  | 399                      |
| Intercompañías             | 1,058             | --                 | 1                 | 10     | -- ( 419)   |                  | 650                         | --                        | -- ( 650)        |                  | --                       |
| Suma Pasivo Corto Plazo    | 1,536             | 98                 | 3                 | 10     | 179 ( 419)  |                  | 1,407                       | 5                         | 156 ( 650)       |                  | 918                      |
| Pasivo Bancario Largo Pzo. | 666               | 295                | --                | --     | --          | --               | 961                         | 743                       | 513              | --               | 2,217                    |
| Otros Pasivos Corto Plazo  | 65                | 10                 | --                | --     | 2           | --               | 77                          | 4                         | 11               | --               | 92                       |
| Total Pasivo               | 2,267             | 403                | 3                 | 10     | 181 ( 419)  |                  | 2,445                       | 752                       | 680 ( 650)       |                  | 3,227                    |
| Capital Social             | 200               | 22                 | 8                 | 15     | 5 ( 28)     |                  | 222                         | 508                       | 260              | --               | 990                      |
| Superavit                  | 934               | 78                 | 515               | 51     | 132 ( 698)  |                  | 1,012                       | 663                       | 824              | --               | 2,499                    |
| Resultados Acumulados      | ( 384)            | ( 2)               | 208               | 5      | 93 ( 306)   | ( 386)           | ( 488)                      | ( 167)                    |                  | --               | (1,041)                  |
| Resultados del Ejercicio   | ( 170)            | 181 ( 17)          | --                | --     | 78 ( 61)    | 11 ( 107)        | ( 149)                      |                           |                  |                  | ( 245)                   |
| Suma Capital Contable      | 580               | 279                | 714               | 71     | 308 (1,093) |                  | 859                         | 576                       | 768              | --               | 2,203                    |
| Total Pasivo y Capital     | 2,847             | 682                | 717               | 81     | 489 (1,512) |                  | 3,304                       | 1,328                     | 1,448 ( 650)     |                  | 5,430                    |

ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 6

|                            | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | INMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO-<br>NENTES | ELIMI-<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Caja y Bancos              | --                | 14                 | --                |        | --     |                  | 14                          | --                        | 10               |                  | 24                       |
| Cartera                    | 990               | 159                | --                |        | 104    |                  | 1,253                       | --                        | 116              |                  | 1,369                    |
| Inventarios                | 950               | 126                | --                |        | 130    |                  | 1,206                       | --                        | 213              |                  | 1,419                    |
| Otros Activos              | 31                | 9                  | --                | 8      | 121    |                  | 169                         | --                        | 16               |                  | 185                      |
| Intercompañías             |                   | 627                | 2                 |        | 151    | ( 780)           | --                          | 587                       | 150              | ( 737)           | --                       |
| Suma Circulante            | 1,971             | 935                | 2                 | 8      | 506    | ( 780)           | 2,642                       | 587                       | 505              | ( 737)           | 2,997                    |
| Inversión en acciones      | 1,462             | --                 | --                |        | --     | (1,462)          | --                          | --                        | --               |                  | --                       |
| Activo Fijo                | 945               | 306                | 1,363             | 97     | 524    |                  | 3,235                       | 2,196                     | 2,609            |                  | 8,040                    |
| Dep. Acumulada             | ( 729)            | ( 232)             | ( 440)            |        | ( 360) |                  | (1,761)                     | (1,182)                   | (1,414)          |                  | (4,357)                  |
| Neto Activo Fijo           | 216               | 74                 | 923               | 97     | 164    |                  | 1,474                       | 1,014                     | 1,195            |                  | 3,683                    |
| Cargos Diferidos           | 1                 | --                 | --                |        | 1      |                  | 2                           | --                        | --               |                  | 2                        |
| Total Activo               | 3,650             | 1,009              | 925               | 105    | 671    | (2,242)          | 4,118                       | 1,601                     | 1,700            | ( 737)           | 6,682                    |
| Proveedores                | 323               | 50                 | --                |        | 49     |                  | 422                         | --                        | 77               |                  | 499                      |
| Otros Pasivos              | 173               | 50                 | 1                 |        | 175    |                  | 399                         | 2                         | 83               |                  | 484                      |
| Intercompañías             | 1,507             | --                 | --                | 10     | --     | ( 780)           | 737                         | --                        | --               | ( 737)           | --                       |
| Suma Pasivo Corto Plazo    | 2,003             | 100                | 1                 | 10     | 224    | ( 780)           | 1,558                       | 2                         | 160              | ( 737)           | 983                      |
| Pasivo Bancario largo Pzo. | 768               | 340                | --                |        | --     |                  | 1,108                       | 856                       | 591              |                  | 2,555                    |
| Otros Pasivos corto plazo  | 79                | 13                 | --                |        | 4      |                  | 96                          | --                        | 13               |                  | 109                      |
| Total Pasivo               | 2,850             | 453                | 1                 | 10     | 228    | ( 780)           | 2,762                       | 858                       | 764              | ( 737)           | 3,647                    |
| Capital Social             | 200               | 22                 | 8                 | 15     | 5      | ( 28)            | 222                         | 508                       | 260              |                  | 990                      |
| Superavit                  | 1,318             | 104                | 749               | 75     | 177    | (1,001)          | 1,422                       | 944                       | 1,157            |                  | 3,523                    |
| Resultados Acumulados      | ( 554)            | 179                | 191               | 5      | 171    | ( 367)           | ( 375)                      | ( 595)                    | ( 316)           |                  | (1,286)                  |
| Resultados del Ejercicio   | ( 164)            | 251                | ( 24)             |        | 90     | ( 66)            | 87                          | ( 114)                    | ( 165)           |                  | ( 192)                   |
| Suma Capital Contable      | 800               | 556                | 924               | 95     | 443    | (1,462)          | 1,356                       | 743                       | 936              |                  | 3,035                    |
| Total Pasivo y Capital     | 3,650             | 1,009              | 925               | 105    | 671    | (2,242)          | 4,118                       | 1,601                     | 1,700            | ( 737)           | 6,682                    |

ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 7

|                            | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | IMMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO<br>NENTES | ELIMI-<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|
| Caja y Bancos              | --                | 107                | --                | --     | 50     | --               | 157                         | --                        | 136             | --               | 293                      |
| Cartera                    | 1,267             | 195                | --                | --     | 128    | --               | 1,590                       | --                        | 143             | --               | 1,733                    |
| Inventarios                | 1,206             | 161                | --                | --     | 166    | --               | 1,533                       | --                        | 272             | --               | 1,805                    |
| Otros Activos              | 31                | 9                  | --                | 8      | 161    | --               | 209                         | --                        | 16              | --               | 225                      |
| Intercompañías             | --                | 909                | 6                 | --     | 237    | (1,152)          | --                          | 702                       | 70              | ( 772)           | --                       |
| Suma Circulante            | 2,504             | 1,381              | 6                 | 8      | 742    | (1,152)          | 3,489                       | 702                       | 637             | ( 772)           | 4,056                    |
| Inversiones en Acciones    | 1,933             | --                 | --                | --     | --     | (1,933)          | --                          | --                        | --              | --               | --                       |
| Activo Fijo.               | 1,273             | 415                | 1,805             | 129    | 708    | --               | 4,330                       | 2,907                     | 3,454           | --               | 10,691                   |
| Dep. Acumulada             | (1,053)           | ( 337)             | ( 624)            | --     | ( 538) | --               | (2,552)                     | (1,688)                   | (2,060)         | --               | ( 6,300)                 |
| Neto Activo Fijo           | 220               | 78                 | 1,181             | 129    | 170    | --               | 1,778                       | 1,219                     | 1,394           | --               | 4,391                    |
| Cargos Diferidos           |                   |                    |                   |        |        |                  |                             |                           |                 |                  | --                       |
| Total Activo               | 4,657             | 1,459              | 1,187             | 137    | 912    | (3,085)          | 5,267                       | 1,921                     | 2,031           | ( 772)           | 8,447                    |
| Proveedores                | 409               | 64                 | --                | --     | 62     | --               | 535                         | --                        | 98              | --               | 633                      |
| Otros Pasivos              | 208               | 91                 | 2                 | --     | 222    | --               | 523                         | 6                         | 103             | --               | 632                      |
| Intercompañías             | 1,914             | --                 | --                | 10     | --     | (1,152)          | 772                         | --                        | --              | ( 772)           | --                       |
| Suma Pasivo Corto Plazo    | 2,531             | 155                | 2                 | 10     | 284    | (1,152)          | 1,830                       | 6                         | 201             | ( 772)           | 1,265                    |
| Pasivo Bancario Largo Pzo. | 844               | 373                | --                | --     | --     | --               | 1,217                       | 939                       | 648             | --               | 2,804                    |
| Otros Pasivos corto plazo  | 96                | 16                 | --                | --     | 7      | --               | 119                         | --                        | 17              | --               | 136                      |
| Total Pasivo               | 3,471             | 544                | 2                 | 10     | 291    | (1,152)          | 3,166                       | 945                       | 866             | ( 772)           | 4,205                    |
| Capital Social             | 200               | 22                 | 8                 | 15     | 5      | ( 28)            | 222                         | 508                       | 260             | --               | 990                      |
| Superavit                  | 1,812             | 141                | 1,043             | 107    | 239    | (1,389)          | 1,953                       | 1,279                     | 1,548           | --               | 4,780                    |
| Resultados Acumulados      | ( 718)            | 430                | 167               | 5      | 261    | ( 433)           | ( 288)                      | ( 709)                    | ( 481)          |                  | (1,478)                  |
| Resultados del Ejercicio   | ( 108)            | 322                | ( 33)             | --     | 116    | ( 83)            | 214                         | ( 102)                    | ( 162)          |                  | ( 50)                    |
| Suma Capital Contable      | 1,186             | 915                | 1,185             | 127    | 621    | (1,933)          | 2,101                       | 976                       | 1,165           |                  | 4,242                    |
| Total Pasivo y Capital     | 4,657             | 1,459              | 1,187             | 137    | 912    | (3,085)          | 5,267                       | 1,921                     | 2,031           | ( 772)           | 8,447                    |

ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 8

|                            | ENSAM-<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | INMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO       | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO-<br>NENTES | ELIMI-<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------|--------------|------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Caja y Bancos              | --                | 276                | 1                 |        | 86           |                  | 363                         |                           | 246              |                  | 609                      |
| Cartera                    | 1,594             | 236                |                   |        | 157          |                  | 1,987                       |                           | 173              |                  | 2,160                    |
| Inventarios                | 1,513             | 202                |                   |        | 208          |                  | 1,923                       |                           | 340              |                  | 2,263                    |
| Otros Activos              | 31                | 54                 |                   | 8      | 211          |                  | 304                         |                           | 16               |                  | 320                      |
| Intercompañías             |                   | 1,141              | 9                 |        | 375(1,525)   |                  | --                          | 796                       | 42 (             | 838)             | --                       |
| Suma Circulante            | 3,138             | 1,909              | 10                | 8      | 1,037(1,525) |                  | 4,577                       | 796                       | 817 (            | 838)             | 5,352                    |
| Inversiones en Acciones    | 2,510             | --                 |                   |        | (2,510)      |                  | --                          |                           |                  |                  | --                       |
| Activo Fijo:               | 1,574             | 511                | 2,336             | 167    | 874          |                  | 5,462                       | 3,705                     | 4,394            |                  | 13,561                   |
| Dep. Acumulada             | (1,338)           | (430)              | (857)             | --     | (696)        |                  | (3,321)                     | (2,211)                   | (2,675)          |                  | (8,207)                  |
| Neto Activo Fijo           | 236               | 81                 | 1,479             | 167    | 178          |                  | 2,141                       | 1,494                     | 1,719            |                  | 5,354                    |
| Cargos Diferidos           |                   |                    |                   |        |              |                  |                             |                           |                  |                  | --                       |
| Total Activo               | 5,884             | 1,990              | 1,489             | 175    | 1,215(4,035) |                  | 6,718                       | 2,290                     | 2,536 (          | 838)             | 10,706                   |
| Proveedores                | 512               | 80                 |                   |        | 78           |                  | 670                         |                           | 122              |                  | 792                      |
| Otros Pasivos              | 273               | 336                | 1                 |        | 270          |                  | 880                         | 5                         | 122              |                  | 1,007                    |
| Intercompañías             | 2,353             |                    |                   | 10     | (1,525)      |                  | 838                         |                           | (                | 838)             | --                       |
| Suma Pasivo Corto Plazo    | 3,138             | 416                | 1                 | 10     | 348(1,525)   |                  | 2,388                       | 5                         | 244 (            | 838)             | 1,799                    |
| Pasivo Bancario Largo Pzo. | 814               | 361                |                   |        |              |                  | 1,175                       | 910                       | 630              |                  | 2,715                    |
| Otros Pasivos corto plazo  | 116               | 20                 |                   |        | 10           |                  | 146                         |                           | 21               |                  | 167                      |
| Total Pasivo               | 4,068             | 797                | 1                 | 10     | 358(1,525)   |                  | 3,709                       | 915                       | 895 (            | 838)             | 4,681                    |
| Capital Social             | 200               | 22                 | 8                 | 15     | 5(           | 28)              | 222                         | 508                       | 260              |                  | 990                      |
| Superavit                  | 2,382             | 178                | 1,387             | 145    | 305(1,837)   |                  | 2,560                       | 1,694                     | 2,084            |                  | 6,338                    |
| Resultados Acumulados      | (826)             | 752                | 134               | 5      | 377(         | 516)             | (74)                        | (811)                     | (643)            |                  | (1,528)                  |
| Resultados del Ejercicio   | 60                | 241                | (41)              |        | 170(         | 129)             | 301                         | (16)                      | (60)             |                  | 225                      |
| Suma Capital Contable      | 1,816             | 1,193              | 1,488             | 165    | 857(2,510)   |                  | 3,009                       | 1,375                     | 1,641            |                  | 6,025                    |
| Total Pasivo y Capital     | 5,884             | 1,990              | 1,489             | 175    | 1,215(4,035) |                  | 6,718                       | 2,290                     | 2,536 (          | 838)             | 10,706                   |

FLUJO DE EFECTIVO  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 4

|                            | ENSAM<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | INMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI-<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO-<br>NENTES | ELIMI-<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|----------------------------|------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Cobranza Externa           | 3,551            | 708                |                   | 2      | 520    |                  | 4,781                       | 83                        | 643              |                  | 5,507                    |
| Cobranza Interna           | 15               |                    | 1                 |        | 2      | ( 18)            | --                          | 75                        | 372              | (447)            | --                       |
| Préstamos Internos         | 142              |                    |                   |        |        | ( 142)           | --                          | --                        | --               | --               | --                       |
| Total Ingresos             | 3,708            | 708                | 1                 | 2      | 522    | ( 160)           | 4,781                       | 158                       | 1,015            | (447)            | 5,507                    |
| EGRESOS:                   |                  |                    |                   |        |        |                  |                             |                           |                  |                  |                          |
| Nóminas                    | 326              | 99                 |                   |        | 46     |                  | 471                         |                           | 212              |                  | 683                      |
| Derivados de Nómina        | 124              | 24                 |                   |        | 13     |                  | 161                         |                           | 81               |                  | 242                      |
| Impto. Al Valor Agregado   | 94               | 60                 |                   |        | 33     |                  | 187                         | 31                        | 77               |                  | 295                      |
| Impuesto S/La Renta        |                  |                    | 1                 |        |        |                  | 1                           |                           | --               |                  | 1                        |
| Gastos Generales           | 393              | 60                 |                   |        | 60     |                  | 513                         | 37                        | 118              |                  | 668                      |
| Proveedores Externos       | 2,295            | 290                |                   |        | 354    |                  | 2,939                       | 11                        | 434              |                  | 3,384                    |
| Proveedores Internos       | 409              | 2                  |                   | 2      | 16     | ( 18)            | 411                         |                           | 36               | (447)            | --                       |
| Préstamos Internos         |                  | 142                |                   |        |        | ( 142)           |                             |                           | --               |                  | --                       |
| Total Egresos              | 3,641            | 677                | 1                 | 2      | 522    | ( 160)           | 4,683                       | 79                        | 958              | (447)            | 5,273                    |
| Flujo antes de Financieros | 67               | 31                 | --                | --     | --     |                  | 98                          | 79                        | 57               |                  | 234                      |
| Financieros                | 67               | 31                 | --                | --     | --     |                  | 98                          | 79                        | 57               |                  | 234                      |
| Flujo de Operación         | --               | --                 | --                | --     | --     |                  | --                          | --                        | --               |                  | --                       |

FLUJO DE EFECTIVO  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 5

|                            | ENSAM<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | IMMOBI-<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI<br>NACIÓN | CONSOL.<br>ELECTRO<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO<br>NENTES | ELIMI<br>NACIÓN | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|----------------------------|------------------|--------------------|-------------------|--------|--------|-----------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Cobranza Externa           | 5,074            | 1,029              |                   | --     | 713    |                 | 6,816                      | --                        | 749             |                 | 7,565                    |
| Cobranza Interna           | 18               |                    | 1                 | --     | 109    | (128)           | --                         | 140                       | 633             | (773)           | --                       |
| Préstamos Internos         | 209              |                    |                   | --     |        | (209)           | --                         |                           |                 |                 | --                       |
| Total Ingresos             | 5,301            | 1,029              | 1                 | --     | 822    | (337)           | 6,816                      | 140                       | 1,382           | (773)           | 7,565                    |
| EGRESOS:                   |                  |                    |                   |        |        |                 |                            |                           |                 |                 |                          |
| Nóminas                    | 397              | 122                |                   | --     | 58     |                 | 577                        |                           | 262             |                 | 839                      |
| Derivados de Nómina        | 150              | 39                 |                   |        | 20     |                 | 209                        |                           | 100             |                 | 309                      |
| Impto. al Valor Agregado   | 161              | 70                 |                   |        | 50     |                 | 281                        | 27                        | 89              |                 | 397                      |
| Impuesto S/La Renta        | --               | --                 | 1                 |        | 130    |                 | 131                        |                           |                 |                 | 131                      |
| Gastos Generales           | 649              | 55                 |                   |        | 85     |                 | 789                        |                           | 92              |                 | 881                      |
| Proveedores Externos       | 3,013            | 465                |                   |        | 460    |                 | 3,938                      |                           | 708             |                 | 4,646                    |
| Proveedores Internos       | 830              | 4                  |                   |        | 19     | (128)           | 725                        |                           | 48              | (773)           | --                       |
| Préstamos Internos         | --               | 209                |                   |        |        | (209)           | --                         |                           |                 |                 | --                       |
| Total Egresos              | 5,200            | 964                | 1                 |        | 822    | (337)           | 6,650                      | 27                        | 1,299           | (773)           | 7,203                    |
| Flujo antes de Financieros | 101              | 65                 | --                | --     | --     |                 | 166                        | 113                       | 83              | --              | 362                      |
| Financieros                | 101              | 45                 | --                | --     | --     |                 | 146                        | 113                       | 78              | --              | 337                      |
| Flujo de Operación         | --               | 20                 | --                | --     | --     |                 | 20                         | --                        | 5               | --              | 25                       |

FLUJO DE EFECTIVO  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 6

|                            | ENSAM<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | INMOBI<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO<br>NENTES | ELIMI<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|----------------------------|------------------|--------------------|------------------|--------|--------|-----------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Cobranza Externa           | 6,508            | 1,321              |                  |        | 916    |                 | 8,745                      |                           | 962             |                 | 9,707                    |
| Cobranza Interna           | 24               |                    | 2                |        | 115    | (141)           | --                         | 198                       | 858             | (1,056)         | --                       |
| Préstamos Internos         | 276              |                    |                  |        |        | (276)           | --                         |                           |                 |                 |                          |
| Total Ingresos             | 6,808            | 1,321              | 2                |        | 1,031  | (417)           | 8,745                      | 198                       | 1,820           | (1,056)         | 9,707                    |
| EGRESOS:                   |                  |                    |                  |        |        |                 |                            |                           |                 |                 |                          |
| Nóminas                    | 487              | 151                |                  |        | 72     |                 | 710                        |                           | 327             |                 | 1,037                    |
| Derivados de Nómina        | 184              | 41                 |                  |        | 26     |                 | 251                        |                           | 124             |                 | 375                      |
| Imppto. al Valor Agregado  | 197              | 95                 |                  |        | 66     |                 | 358                        | 40                        | 104             |                 | 502                      |
| Impuesto S/La Renta        |                  |                    | 2                |        | 136    |                 | 138                        |                           |                 |                 | 138                      |
| Gastos Generales           | 750              | 80                 |                  |        | 108    |                 | 938                        |                           | 150             |                 | 1,088                    |
| Proveedores Externos       | 3,940            | 618                |                  |        | 598    |                 | 5,156                      |                           | 940             |                 | 6,096                    |
| Proveedores Internos       | 1,107            | 3                  |                  |        | 25     | (141)           | 994                        |                           | 62              | (1,056)         | --                       |
| Préstamos Internos         | --               | 276                |                  |        | --     | (276)           | --                         |                           | --              |                 | --                       |
| Total Egresos              | 6,665            | 1,264              | 2                |        | 1,031  | (417)           | 8,545                      | 40                        | 1,707           | (1,056)         | 9,236                    |
| Flujo antes de Financieros | 143              | 57                 | --               |        | --     |                 | 200                        | 158                       | 113             |                 | 471                      |
| Financieros                | 143              | 63                 | --               |        | --     |                 | 206                        | 158                       | 108             |                 | 472                      |
| Flujo de Operación         | --               | ( 6)               | --               |        | --     | ( 6)            | --                         | --                        | 5               | ( 1)            |                          |

FLUJO DE EFECTIVO  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 7

|                            | ENSAM<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | INMOBI<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO<br>NENTES | ELIMI<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|----------------------------|------------------|--------------------|------------------|--------|--------|-----------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Cobranza Externa           | 8,284            | 1,686              |                  |        | 1,169  |                 | 11,139                     |                           | 1,226           |                 | 12,365                   |
| Cobranza Interna           | 31               |                    | 2                |        | 216    | (249)           | --                         | 263                       | 1,163           | (1,426)         | --                       |
| Préstamos Internos         | 282              |                    |                  |        |        | (282)           | --                         |                           |                 |                 | --                       |
| Total Ingresos             | 8,597            | 1,686              | 2                |        | 1,385  | (531)           | 11,139                     | 263                       | 2,389           | (1,426)         | 12,365                   |
| EGRESOS:                   |                  |                    |                  |        |        |                 |                            |                           |                 |                 |                          |
| Nóminas                    | 597              | 185                |                  |        | 92     |                 | 874                        |                           | 407             |                 | 1,281                    |
| Derivados de Nómina        | 283              | 60                 |                  |        | 31     |                 | 374                        |                           | 155             |                 | 529                      |
| Imppto. al Valor Agregado  | 251              | 122                |                  |        | 84     |                 | 457                        | 45                        | 134             |                 | 636                      |
| Impuesto S/La Renta        |                  |                    | 2                |        | 170    |                 | 172                        |                           |                 |                 | 172                      |
| Gastos Generales           | 873              | 86                 |                  |        | 133    |                 | 1,092                      |                           | 165             |                 | 1,257                    |
| Proveedores Externos       | 4,888            | 768                |                  |        | 745    |                 | 6,401                      |                           | 1,169           |                 | 7,570                    |
| Proveedores Internos       | 1,509            | 3                  |                  |        | 80     | (249)           | 1,343                      |                           | 83              | (1,426)         | --                       |
| Préstamos Internos         |                  | 282                |                  |        | --     | (282)           | --                         |                           | --              |                 | --                       |
| Total Egresos              | 8,401            | 1,506              | 2                |        | 1,335  | (531)           | 10,713                     | 45                        | 2,113           | (1,426)         | 11,445                   |
| Flujo antes de Financieros | 196              | 180                | --               |        | 50     |                 | 426                        | 218                       | 276             |                 | 920                      |
| Financieros                | 196              | 87                 | --               |        | --     |                 | 283                        | 218                       | 150             |                 | 651                      |
| Flujo de Operación         | --               | 93                 | --               |        | 50     |                 | 143                        | --                        | 126             |                 | 269                      |

FLUJO DE EFECTIVO  
(MILLONES DE PESOS)  
1 9 8 8

|                            | ENSAM<br>BLADORA | PUBLI-<br>DIFUSION | IMMOBI<br>LIARIA | COPESA | SONIDO | ELIMI<br>NACION | CONSOL.<br>ELECTRO-<br>NICA | ELECTRO.<br>DE<br>CONSUMO | COMPO<br>NENTES | ELIMI<br>NACION | CONSO-<br>LIDADO<br>CREA |
|----------------------------|------------------|--------------------|------------------|--------|--------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| Cobranza Externa           | 10,410           | 2,121              |                  |        | 1,470  |                 | 14,001                      |                           | 1,545           |                 | 15,546                   |
| Cobranza Interna           | 39               |                    | 5                |        | 180    | (224)           | --                          | 352                       | 1,384           | (1,736)         | --                       |
| Préstamos Internos         | 232              |                    |                  |        |        | (232)           | --                          |                           |                 |                 |                          |
| Total Ingresos             | 10,681           | 2,121              | 5                |        | 1,650  | (456)           | 14,001                      | 352                       | 2,929           | (1,736)         | 15,546                   |
| EGRESOS:                   |                  |                    |                  |        |        |                 |                             |                           |                 |                 |                          |
| Nóminas                    | 720              | 226                |                  |        | 113    |                 | 1,059                       |                           | 498             |                 | 1,557                    |
| Derivados de Nómina        | 320              | 95                 |                  |        | 39     |                 | 454                         |                           | 220             |                 | 674                      |
| Impto. al Valor Agregado   | 323              | 154                | 2                |        | 107    |                 | 586                         | 59                        | 175             |                 | 820                      |
| Impuesto S/La Renta        |                  | 80                 | 2                |        | 218    |                 | 300                         |                           |                 |                 | 300                      |
| Gastos Generales           | 1,105            | 83                 |                  |        | 168    |                 | 1,356                       |                           | 179             |                 | 1,535                    |
| Proveedores Externos       | 6,118            | 961                |                  |        | 929    |                 | 8,008                       |                           | 1,461           |                 | 9,469                    |
| Proveedores Internos       | 1,830            | 5                  |                  |        | 40     | (224)           | 1,651                       |                           | 85              | (1,736)         | --                       |
| Préstamos Internos         |                  | 232                |                  |        | --     | (232)           | --                          |                           | --              | --              | --                       |
| Total Egresos              | 10,416           | 1,836              | 4                |        | 1,614  | (456)           | 13,414                      | 59                        | 2,618           | (1,736)         | 14,355                   |
| Flujo antes de Financieros | 265              | 285                | 1                |        | 36     |                 | 587                         | 293                       | 311             |                 | 1,191                    |
| Financieros                | 265              | 116                | --               |        | --     |                 | 381                         | 293                       | 201             |                 | 875                      |
| Flujo de Operación         | --               | 169                | 1                |        | 36     |                 | 206                         | --                        | 110             |                 | 316                      |

PROYECTO CREA  
CONSOLIDADO  
PLAN A LARGO PLAZO  
1984 - 1988

CONSOLIDADO CREA.  
ESTADO DE POSICION FINANCIERA  
(MILLONES DE PESOS)

|                             | <u>83</u> | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Caja y Bancos               | --        | --        | 25        | 24        | 293       | 609       |
| Cartera                     | 380       | 824       | 1,078     | 1,369     | 1,733     | 2,160     |
| Inventarios                 | 830       | 897       | 1,108     | 1,419     | 1,805     | 2,263     |
| Otros Activos               | 90        | 81        | 141       | 185       | 225       | 320       |
| Intercompañías              | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Circulante             | 1,300     | 1,802     | 2,352     | 2,997     | 4,056     | 5,352     |
| Inversiones en Acciones     | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Activo Fijo                 | 2,914     | 4,385     | 6,076     | 8,040     | 10,691    | 13,561    |
| Dep. Acumulada              | (1,180)   | (1,961)   | (3,001)   | (4,357)   | (6,300)   | (8,207)   |
| Neto Activo Fijo            | 1,734     | 2,424     | 3,075     | 3,683     | 4,391     | 5,354     |
| Cargos Diferidos            | 7         | 4         | 3         | 2         | --        | --        |
| Total Activo                | 3,041     | 4,230     | 5,430     | 6,682     | 8,447     | 10,706    |
| Proveedores                 | 280       | 438       | 519       | 499       | 633       | 792       |
| Otros Pasivos               | 262       | 373       | 399       | 484       | 632       | 1,007     |
| Intercompañías              | --        | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Pasivo Corto Plazo     | 542       | 811       | 918       | 983       | 1,265     | 1,799     |
| Pasivo Bancario Largo Plazo | 1,420     | 1,865     | 2,217     | 2,555     | 2,804     | 2,715     |
| Otros Pasivos Corto Plazo   | 59        | 74        | 92        | 109       | 136       | 167       |
| Total Pasivo                | 2,021     | 2,750     | 3,227     | 3,647     | 4,205     | 4,681     |
| Capital Social              | 990       | 990       | 990       | 990       | 990       | 990       |
| Superavit                   | 609       | 1,531     | 2,499     | 3,523     | 4,780     | 6,338     |
| Resultados Acumulados       | ( 579)    | ( 579)    | (1,041)   | (1,286)   | (1,478)   | (1,528)   |
| Resultados del Ejercicio    | --        | ( 462)    | ( 245)    | ( 192)    | ( 50)     | 225       |
| Suma Capital Contable       | 1,020     | 1,480     | 2,203     | 3,035     | 4,242     | 6,025     |
| Total Pasivo y Capital      | 3,041     | 4,230     | 5,430     | 6,682     | 8,447     | 10,706    |

CONSOLIDADO CREA.  
ESTADO DE RESULTADOS.  
(MILLONES DE PESOS)

|                       | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ventas Internas       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Ventas Externas       | 5,083     | 6,699     | 8,569     | 10,934    | 13,747    |
| Total Ventas Netas    | 5,083     | 6,699     | 8,569     | 10,934    | 13,747    |
| Costo Variable        | 3,754     | 4,859     | 6,218     | 7,891     | 9,897     |
| Contribución Marginal | 1,329     | 1,840     | 2,351     | 3,043     | 3,850     |
| %                     | 26.1      | 27.5      | 27.4      | 27.8      | 28.0      |
| Gastos Fijos          | 929       | 1,126     | 1,355     | 1,631     | 1,929     |
| Depreciaciones        | 232       | 317       | 416       | 549       | 595       |
| Productos Financieros | 120       | 134       | 170       | 192       | 215       |
| Otros Productos       | --        | --        | --        | --        | --        |
| U A F I R             | 288       | 531       | 750       | 1,055     | 1,541     |
| Gastos Financieros    | 679       | 689       | 810       | 900       | 786       |
| Utilidad antes I.S.R. | ( 391)    | ( 158)    | ( 60)     | 155       | 755       |
| I.S.R. y R.U.T.       | 71        | 87        | 132       | 205       | 530       |
| Utilidad Neta         | ( 462)    | ( 245)    | ( 192)    | ( 50)     | 225       |

CONSOLIDADO CREA.  
FLUJO DE EFECTIVO  
(MILLONES DE PESOS).

|                            | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cobranza Externa           | 5,507     | 7,565     | 9,707     | 12,365    | 15,546    |
| Cobranza Interna           | --        | --        | --        | --        | --        |
| Préstamos Internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Ingresos             | 5,507     | 7,565     | 9,707     | 12,365    | 15,546    |
| EGRESOS:                   |           |           |           |           |           |
| Nóminas.                   | 683       | 839       | 1,037     | 1,281     | 1,557     |
| Derivados de Nómina        | 242       | 309       | 375       | 529       | 674       |
| Impto. al Valor Agregado   | 295       | 397       | 502       | 636       | 820       |
| Impuesto S/La Renta        | 1         | 131       | 138       | 172       | 300       |
| Gastos Generales           | 668       | 881       | 1,088     | 1,257     | 1,535     |
| Proveedores Externos       | 3,384     | 4,646     | 6,096     | 7,570     | 9,469     |
| Proveedores Internos       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Préstamos Internos         | --        | --        | --        | --        | --        |
| Total Egresos              | 5,273     | 7,203     | 9,236     | 11,445    | 14,355    |
| Flujo antes de Financieros | 234       | 362       | 471       | 920       | 1,191     |
| Financieros                | 234       | 337       | 472       | 651       | 875       |
| Flujo de Operación         | --        | 25        | ( 1)      | 269       | 316       |

CONSOLIDADO CREA.  
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS.  
(MILLONES DE PESOS).

|                              | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utilidad Neta                | ( 462)    | ( 245)    | ( 192)    | ( 50)     | 225       |
| Depreciación                 | 232       | 317       | 416       | 549       | 595       |
| <u>FUENTES DE OPERACION:</u> |           |           |           |           |           |
| Proveedores                  | 158       | 81        | ( 20)     | 134       | 159       |
| Otros Pasivos                | 111       | 26        | 85        | 148       | 375       |
| Prov. Prima de Antig.        | 15        | 18        | 17        | 27        | 31        |
| Intercompañía                | --        | --        | --        | --        | --        |
| Otros                        | 3         | 1         | 1         | 2         | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | 287       | 126       | 83        | 311       | 565       |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | 445       | 352       | 338       | 249       | --        |
| Superavit por Revaluación    | 922       | 968       | 1,024     | 1,257     | 1,558     |
| Total Origen de Recursos     | 1,424     | 1,518     | 1,669     | 2,316     | 2,943     |
| <u>APLICACIONES DE OPER:</u> |           |           |           |           |           |
| Cartera                      | 444       | 254       | 291       | 364       | 427       |
| Inventarios                  | 67        | 211       | 311       | 386       | 458       |
| Otros Activos                | ( 9)      | 60        | 44        | 40        | 95        |
| Caja y Bancos                | --        | 25        | ( 1)      | 269       | 316       |
| Intercompañías               | --        | --        | --        | --        | --        |
| Suma Fuentes de Oper.        | 502       | 550       | 645       | 1,059     | 1,296     |
| Pasivo Bancario Largo Plazo  | --        | --        | --        | --        | 89        |
| Reval. de Activo Fijo        | 922       | 968       | 1,024     | 1,257     | 1,558     |
| Total Aplic. de Recursos     | 1,424     | 1,518     | 1,669     | 2,316     | 2,943     |

OPORTUNIDADES NO INCLUIDAS EN EL PLAN

VOLUMEN.

En video y audio el plan contiene crecimientos anuales - del 10% excepto en 1984 el cual no tiene crecimiento alguno.

Si asumimos un aumento uniforme del 15% anual incluyendo 1984 tendríamos los siguientes incrementos:

(Millones de Pesos)

|                           | <u>84</u> | <u>85</u>  | <u>86</u>  | <u>87</u>  | <u>88</u>  |
|---------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| En Ventas                 | 491       | 863        | 1413       | 2211       | 3313       |
| En Contribución Marginal  | 69        | 135        | 220        | 354        | 537        |
| En Productos Financieros  | 16        | 23         | 37         | 65         | 68         |
| <hr/>                     |           |            |            |            |            |
| En Utilidad antes de ISR. | 85        | 158        | 257        | 419        | 605        |
| <hr/>                     |           |            |            |            |            |
| En Cobranza               | 487       | 947        | 1560       | 2460       | 3678       |
| <hr/>                     |           |            |            |            |            |
| En Egresos:               |           |            |            |            |            |
| Proveedores               | 380       | 689        | 1133       | 1767       | 2647       |
| I.V.A.                    | 22        | 40         | 65         | 104        | 152        |
| I.S.R.                    | --        | 79         | 128        | 209        | 302        |
| Nómina y Gastos           | <u>62</u> | <u>107</u> | <u>175</u> | <u>273</u> | <u>409</u> |
| TOTAL EGRESOS             | 464       | 915        | 1501       | 2353       | 3510       |
| <hr/>                     |           |            |            |            |            |
| EN EL FLUJO DE OPERACION  | 23        | 32         | 59         | 107        | 168        |

En las líneas de Publidifusión, Componentes y Sonido, se calcularon crecimientos en volúmen del 10% anual, si asumimos que los crecimientos serán del 15% anual, nos resultan los siguientes aumentos:

## (Millones de Pesos)

|                           | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u>  |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| En Ventas                 | 76        | 202       | 405       | 706       | 1123       |
| En utilidad antes de ISR. | 28        | 73        | 147       | 256       | 408        |
| En Cobranza               | 75        | 211       | 432       | 764       | 1224       |
| En Egresos:               |           |           |           |           |            |
| Proveedores               | 43        | 119       | 240       | 423       | 678        |
| I.V.A.                    | 5         | 14        | 28        | 49        | 77         |
| I.S.R.                    | --        | 20        | 60        | 80        | 150        |
| Nómina y Gastos           | <u>7</u>  | <u>19</u> | <u>39</u> | <u>68</u> | <u>107</u> |
| TOTAL EGRESOS             | 55        | 172       | 367       | 620       | 1012       |
| En Flujo de Operación     | 20        | 39        | 65        | 144       | 212        |

CONTRIBUCION MARGINAL.

La Contribución Marginal para video y audio fué calculada manteniendo los porcentajes actuales, los cuales sufrieron una aparatosa caída por los sucesos devaluatorios de 1982, además por la crisis económica que sufre el País en lo que va del año.

Es decir, el Plan no contempla una recuperación a los niveles de contribución marginal que se tuvo en años anteriores.

| <u>AÑO</u> | <u>%CM</u> | <u>AÑO</u> | <u>%CM</u> | <u>AÑO</u> | <u>%CM</u> |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1970       | 32.1       | 1977       | 19.2       | 1984       | 14.0       |
| 1971       | 28.7       | 1978       | 33.1       | 1985       | 15.6       |
| 1972       | 34.3       | 1979       | 30.8       | 1986       | 15.6       |
| 1973       | 33.6       | 1980       | 34.5       | 1987       | 16.0       |
| 1974       | 30.6       | 1981       | 31.8       | 1988       | 16.2       |
| 1975       | 31.9       | 1982       | 28.4       |            |            |
| 1976       | 33.3       | 1983       | 15.7       |            |            |

Como puede observarse en el primer año del cambio de Gobierno se han presentado disminuciones en la contribución marginal, mismas que han sido recuperadas en los años siguientes en este plan no se asume dicha recuperación.

Si al menos pudieran recuperarse 5 puntos a partir de -- 1984, tendríamos los siguientes incrementos en:

(Millones de Pesos)

|                          | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ventas y Cont. Marginal  | 164       | 216       | 276       | 352       | 443       |
| Productos Financieros    | 5         | 6         | 7         | 9         | 9         |
| Utilidad antes de I.S.R. | 169       | 222       | 283       | 360       | 452       |
| En Cobranza              | 162       | 245       | 314       | 399       | 502       |
| En Egresos (IVA, ISR)    | 25        | 54        | 242       | 348       | 226       |
| En flujo de Operación    | 137       | 191       | 72        | 51        | 276       |

R E S U M E N   G E R E N C I A L  
( M I L L O N E S   D E   P E S O S )

|                                | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>DIVISION ENSAMBLADORA.</u>  |           |           |           |           |           |
| Ventas                         | 3392      | 4471      | 5718      | 8296      | 9176      |
| Activos Promedios              | 1646      | 2500      | 3248      | 4153      | 5270      |
| Utilidad antes de I.S.R.       | (257)     | (170)     | (164)     | (108)     | 95        |
| Rotación de Activos            | 2.06      | 1.79      | 1.76      | 1.76      | 1.74      |
| Rendimiento sobre Ventas       | (7.6)     | (3.8)     | (2.9)     | (1.5)     | 1.0       |
| Rend. sobre la Inversión       | (15.7)    | (6.8)     | (5.1)     | (2.6)     | 1.7       |
| <u>DIVISION PUBLIDIFUSION.</u> |           |           |           |           |           |
| Ventas                         | 692       | 912       | 1166      | 1490      | 1871      |
| Activos Promedios              | 224       | 293       | 356       | 466       | 700       |
| Utilidad antes de I.S.R.       | 101       | 181       | 251       | 357       | 514       |
| Rotación de Activos            | 3.09      | 3.11      | 3.27      | 3.20      | 2.67      |
| Rendimiento sobre Ventas       | 14.6      | 19.8      | 21.5      | 24.0      | 27.5      |
| Rend. sobre la Inversión       | 45.1      | 61.6      | 70.3      | 76.8      | 73.4      |
| <u>SONIDO, S. A.</u>           |           |           |           |           |           |
| Ventas                         | 591       | 773       | 994       | 1269      | 1594      |
| Activos Promedios              | 263       | 365       | 470       | 597       | 757       |
| Utilidad antes de I.S.R.       | 122       | 164       | 220       | 284       | 380       |
| Rotación de Activos            | 2.25      | 2.12      | 2.11      | 2.13      | 2.11      |
| Rendimiento sobre Ventas       | 20.6      | 21.2      | 22.1      | 22.4      | 23.8      |
| Rend. sobre la Inversión       | 46.4      | 44.9      | 46.6      | 47.7      | 50.2      |
| <u>INMOBILIARIA, S. A.</u>     |           |           |           |           |           |
| Ventas                         | 4         | 4         | 5         | 5         | 7         |
| Activos Promedios              | 438       | 623       | 821       | 1056      | 1338      |
| Utilidad antes de I.S.R.       | (10)      | (16)      | (22)      | (31)      | (39)      |
| Rotación de Activos            | --        | --        | --        | --        | --        |
| Rendimiento sobre Ventas       | --        | --        | --        | --        | --        |
| Rend. sobre la Inversión       | (2.3)     | (2.6)     | (2.6)     | (2.9)     | (2.9)     |

RESUMEN GERENCIAL  
( MILLONES DE PESOS )

|                          | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>COPESA, S. A.</u>     |           |           |           |           |           |
| Ventas                   | --        | --        | --        | --        | --        |
| Activos Promedios        | 52        | 71        | 91        | 121       | 156       |
| Utilidad antes de I.S.R. | --        | --        | --        | --        | --        |
| Rotación de Activos      | --        | --        | --        | --        | --        |
| Rendimiento sobre Ventas | --        | --        | --        | --        | --        |
| Rend. sobre la Inversión | --        | --        | --        | --        | --        |

ELECTRONICA CONSOLIDADO.

|                          |       |      |      |      |       |
|--------------------------|-------|------|------|------|-------|
| Ventas                   | 4084  | 5383 | 6884 | 8786 | 11047 |
| Activos Promedios        | 1870  | 2792 | 3605 | 4620 | 5970  |
| Utilidad antes de I.S.R. | (156) | 11   | 87   | 249  | 609   |
| Rotación de Activos      | 2.18  | 1.93 | 1.91 | 1.90 | 1.85  |
| Rendimiento sobre Ventas | (3.8) | 0.2  | 1.2  | 2.8  | 5.5   |
| Rend. sobre la Inversión | (8.3) | 0.4  | 2.3  | 5.3  | 10.2  |

COMPONENTES, S.A. DE C.V.

|                          |        |        |        |       |       |
|--------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| Ventas                   | 950    | 1249   | 1588   | 2025  | 2544  |
| Activos Promedios        | 977    | 1157   | 1420   | 1756  | 2228  |
| Utilidad antes de I.S.R. | (174)  | (149)  | (165)  | (162) | (50)  |
| Rotación de Activos      | 0.97   | 1.08   | 1.11   | 1.15  | 1.14  |
| Rendimiento sobre Ventas | (18.3) | (11.9) | (10.4) | (8.0) | (2.0) |
| Rend. sobre la Inversión | (17.8) | (12.9) | (11.5) | (9.2) | (2.3) |

ELECT. DE CONSUMO, S.A. DE C.V.

|                           |        |        |        |        |       |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Ventas                    | 173    | 133    | 170    | 216    | 271   |
| Activos Promedios         | 640    | 746    | 926    | 1117   | 1356. |
| Utilidad antes de I.S.R.  | (132)  | (107)  | (114)  | (102)  | (16)  |
| Rotación de Activos       | 0.27   | 0.18   | 0.18   | 0.19   | 0.20  |
| Rendimiento sobre Ventas  | (76.3) | (80.5) | (67.0) | (47.2) | (5.9) |
| Rendimiento sobre la Inv. | (20.6) | (14.5) | (12.1) | ( 9.0) | (1.2) |

RESUMEN GERENCIAL  
(MILLONES DE PESOS )

|                          | <u>84</u> | <u>85</u> | <u>86</u> | <u>87</u> | <u>88</u> |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>CONSOLIDADO CREA.</u> |           |           |           |           |           |
| Ventas                   | 5083      | 6699      | 8569      | 10934     | 13747     |
| Activos Promedios        | 3636      | 4830      | 6056      | 7565      | 9577      |
| Utilidad antes de I.S.R. | (391)     | (158)     | (60)      | 155       | 755       |
| Rotación de Activos      | 1.40      | 1.39      | 1.41      | 1.41      | 1.44      |
| Rendimiento sobre Ventas | (7.7)     | (2.4)     | (0.7)     | 1.4       | 5.5       |
| Rend. sobre Inversión    | (10.8)    | (3.3)     | (1.0)     | 2.0       | 7.9       |

## B I B L I O G R A F I A

## CONTROL PRESUPUESTAL EN LOS NEGOCIOS

Héctor Salas González.

Publicaciones Administrativas y Contables, S.A.

7a. Edición 1978.

## PLANEACION FINANCIERA

Antonio Saldivar.

Editorial Trillas.

2a. Reimpresión 1982.

## PRESUPUESTO BASE CERO

Peter A. Pyhrr.

Editorial Limusa.

2a. Reimpresión 1980.

## ESTRATEGIAS PARA TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS.

Shuckett-Mock.

Editorial Limusa.

1a. Edición 1979.

## ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS Y METODO DE PARTICIPACION.

Consejo Editorial Politécnico.

Editorial Trillas.

2a. Reimpresión 1982.

## TECNICA FINANCIERA PARA EL DESARROLLO DE EMPRESAS

Shuckett-Brown-Mock.

Editorial Limusa.

1a. Edición 1979.

## LAS FINANZAS EN LAS EMPRESAS

Joaquín Moreno Fernández.

Edit. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

2a. Edición 1979.

ESTRATEGIAS PARA LA PLANEACION Y EL CONTROL EMPRESARIAL.  
Francisco Javier Laris Casillas.  
Editorial Trillas.  
2a. Edición 1979.

CURSO DE ADMINISTRACION MODERNA  
Koontz-O 'Donnell.  
Editorial Mc. Grawhill.  
2a. Edición 1982.

COMPANIA DOMINATRIZ (HOLDING COMPANY)  
Eduardo Johnson Okhuysen.  
Editorial Publicaciones Administrativas y Contables, S.A.  
2a. Reimpresión 1981.

RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION  
Roberto Rachlin.  
Editorial Técnica, S. A.  
1a. Edición 1978.

TECNICA PRESUPUESTAL  
Cristóbal del Rio.  
Ediciones Contables y Administrativas.  
9a. Edición 1980 1a. Reimpresión.

ANALISIS E INTERPRETACION DE ESTADOS FINANCIEROS.  
César Calvo Langarica.  
Publicaciones Administrativas y Contables, S.A.  
3a. Edición.

PRESUPUESTOS PLANIFICACION Y CONTROL DE LAS UTILIDADES.  
Glenn A. Welsch.  
Editorial Uthea.  
1a. Edición 1972.

CONTABILIDAD UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO  
Myron J. Gordon - Gordon Shillinglaw.  
Editorial Diana.  
2a. Impresión 1973.

ADMINISTRACION FINANCIERA II  
Gerardo Francisco Ortíz Valero.  
Apuntes.

SISTEMAS FINANCIEROS  
Grabinsky - Velazco - Aguilar.  
Editorial Edicol.  
Preedición 1973.

CONTABILIDAD DE COSTOS PARA USO DE LA GERENCIA  
David H. Li.  
Editorial Diana.  
Novena Impresión 1982.

INTERPRETACION DINAMICA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS  
(Nueva Técnica Presupuestal)  
Agustín Montaña.  
Editorial Trillas.  
1a. Impresión.

PREPARACION DE PRESUPUESTOS  
(Clave de la Planeación y Control).  
Reginald L. Jones y H. George Trentin.  
Compañía Editorial Continental, S.A., México.  
2a. Edición en Español de la 2a. Edición Revisada en  
Inglés 1979.

ANALISIS Y ESTUDIO DE PLANEACION FINANCIERA PARA LA  
OBTENCION DE CREDITO.  
Tesis Profesional de Isaias Castillo Mendoza.  
1971.

APUNTES DE CONTABILIDAD DE COSTOS (4 SEMESTRES)  
Jaime A. Acosta Altamirano.  
Sin fecha.

ANALISIS FINANCIERO  
James C. T. Mao.  
4a. Edición 1980.

LA CONTABILIDAD EN LA ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
Robert N. Antilony D.C.S.  
Reimpresión de 1978.

CONTABILIDAD RAZONADA (PRINCIPIOS PRACTICOS)  
Tomás López Sánchez.  
Séptima Edición 1979.

PRIMER CONGRESO NACIONAL DE PRESUPUESTO PUBLICO  
Varios Ponentes.  
1975.

CONTABILIDAD PRESUPUESTOS Y CONTROL INTERNO  
Ma. Estela Gómez; Alberto Flock.  
Editorial Trillas.  
1a. Edición 1977.

PRESUPUESTO FLEXIBLE  
Paniagua; Bessudo; González; Aroeste; Madrigal; etc.  
Impresión 1979.

BASE CERO (PLANEACION Y PRESUPUESTO)  
Paul J. Stonich.  
1a. Edición en Español 1981.

UN ENFOQUE MODERNO APLICADO A LA AUDITORIA DE ESTADOS  
FINANCIEROS  
Gabriel Heffes Cattán.  
1a. de Editorial Diana, S.A.1981.

PRESUPUESTOS POR PROGRAMAS PARA EL SECTOR PUBLICO DE  
MEXICO.  
Francisco Vázquez Arroyo.  
U.N.A.M. 2a. Edición 1982.

EL COSTEO DIRECTO: UN ENFOQUE REALISTA  
Tesis Profesional  
Pedro Antonio Olivares Fuentes  
1971.

CONTROL FINANCIERO  
Enfoque Sistemático.  
R.M.S. Wilson.  
2a. Impresión 1979.

INTERPRETACION CORRECTA DE ESTADOS FINANCIEROS.  
Donald E. Miller.  
Editorial Técnica.  
1a. Reimpresión 1978.

ADMINISTRACION FINANCIERA DE EMPRESAS  
J. Fred Weston, Eugene F. Brigham  
Editorial Interamericana.  
3a. Edición (traducción).

PRESUPUESTO BASE CERO  
La Técnica Presupuestaria del Futuro.  
Editorial Técnica.  
A. Logan M. Cheeck.  
Edición 1979.

CONTROL PRESUPUESTAL EN LA ADMINISTRACION POR OBJETIVOS  
I.M.E.F. A.C.  
1977.

MANUAL DE PRESUPUESTOS  
H. W. Allen Suwny  
Robert Rachtin.  
Ed. Mac. Graw Hill.  
Capítulo.  
Los Presupuestos Base Cero  
Peter A. Phyrre.  
Peter Phyrre Associates, Inc.