

2.111

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA  
Y ADMINISTRACION**

**PLANEACION DE UTILIDADES**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A N  
ESPINOSA HURTADO MARIA EUGENIA  
GOMEZ SAAVEDRA ROSA MARIA**

**DIRECTOR DEL SEMINARIO:  
LIC. LUIS MELENDEZ MARTINEZ**

**MEXICO, D. F.**

**1984**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

## I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION .....	1
CAPITULO I.- PLANEACION ESTRATEGICA.	
a). Generalidades .....	3
b). Concepto de Estrategia y sus Componentes .....	5
c). Estructura de las Decisiones .....	9
d). Influencia del Riesgo y la Incertidumbre .....	13
e). Los usos de la Estrategia .....	17
CAPITULO II.- PLANEACION FINANCIERA	
a). Definición y finalidad de la Planeación Financiera .....	20
b). Uso de Planes y Presupuestos Financieros .....	24
c). El Presupuesto, elemento indispensable en la Planeación de Utilidades .....	31
CAPITULO III.- PLANEACION DE UTILIDADES	
a). Definición de Planeación de Utilidades y Objetivo de la misma .....	37
b). Proceso de la Planeación de Utilidades .....	42
c). Utilización del Costo-Volumen-Utilidad .....	46

**FCA**

Pág.

d). Perspectiva de la Planeación de Utilidades ... 60

CAPITULO IV.- HERRAMIENTAS PARA LA PLANEACION DE UTILIDADES

a). Generalidades ..... 64

b). Rentabilidad de la Inversión ..... 65

c). Punto de Indiferencia ..... 78

d). Punto de Equilibrio Financiero ..... 82

e). Punto de Equilibrio Operacional ..... 94

f). Estado de Origen y Aplicación de Recursos .... 103

APENDICE ..... 111

CONCLUSIONES ..... 113

BIBLIOGRAFIA ..... 116

**F C A**

## INTRODUCCION

Una de las razones principales para que hoy en día los hombres de negocios se arriesguen a poner en juego su capital, es la obtención de los mayores beneficios posibles.

El objetivo de nuestra investigación es proporcionar a los organismos, cómo poder predeterminedar su futuro por medio de la planeación de sus utilidades, teniendo así un amplio conocimiento del medio ambiente en el que se desenvuelve y la clara ubicación de las organizaciones dentro de su contexto.

Por lo tanto, se deben conciliar los objetivos de maximización de las utilidades a largo plazo, con las estrategias de la empresa. Para lo cual es necesario una adecuada planeación de las mismas, en donde herramientas tales como: Rentabilidad de la Inversión; Punto de Equilibrio Operacional y Financiero; Punto de Indiferencia; y Estado de Origen y Aplicación de Recursos, nos son de gran apoyo para dicha planeación, ya que a causa de los cambios en los volúmenes de actividades, se afecta directamente a las utilidades.





CAPITULO I

PLANEACION ESTRATEGICA

"...El fin estratégico de una empresa es el obtener un rendimiento del capital, y si en cualquier caso particular, este rendimiento no es satisfactorio a largo plazo, entonces hay que corregir la deficiencia o abandonar la actividad por una más favorable".

ALFRED P. SLOAN, JR.

**PC 11**

a). GENERALIDADES

En nuestro país, son pocas las organizaciones de - importante talla con actividades económicas trascendentales y con direcciones avanzadas, que en la actualidad se encuentran desarrollando este concepto. Siendo que la planeación estratégica debe ser entendida como una herramienta de dirección que interviene en el futuro desarrollo dentro de una organización, se plantea en un momento de cambios económicos como los que actualmente vive nuestro país, teniéndola como una necesidad para asegurar la supervivencia de las organizaciones.

"La base para determinar las oportunidades más viables de la empresa, es proporcionada por el análisis cuidadoso del sector de mercado al que se sirva y sus necesidades, - los productos que se tienen y las capacidades humanas, industriales y financieras de que se dispone".<sup>1/</sup>

Lo anterior debe entenderse como un análisis con -

---

<sup>1/</sup> I.M.E.F.A.C., Revista Ejecutivos de Finanzas. Ed. Lito gráfica Ingramex, S. A. Vol. X, No. 11, noviembre 1981.

**BCA**

miras hacia el futuro y proyectarse. por lo tanto para la empresa el tiempo imprescindible de acuerdo a sus necesidades, tratando de lograr que en dicho análisis queden incluidos todos aquellos factores que serán decisivos en el futuro, tales como: su entorno económico, el avance de la tecnología y los modelos de decisiones; pero siempre sobre bases que resulten confiables para los directores o gerentes.

Las ideas para servir al mercado con más y mejores productos no son escasas; sin embargo, su introducción al mercado requiere de habilidad para realizar, y ésta es una cualidad que debe fomentarse con las organizaciones.

Concluimos que para elaborar la estrategia de desarrollo debemos reconocer la responsabilidad sobre el futuro e investigar las fuentes de las utilidades del mañana.

**FCR**



b). CONCEPTO DE ESTRATEGIA Y SUS COMPONENTES

Debido a la situación actual a que nos enfrentamos, observamos que los objetivos por sí solos ya no satisfacen a las organizaciones, es por ello que se requiere de un enfoque estratégico, el cual esté adaptado a las circunstancias ambientales y realistas respecto a las características propias de cada una de ellas. Por lo tanto, es necesario introducir reglas de decisión para que las empresas logren tener un crecimiento ordenado y rentable.

De acuerdo a lo antes señalado, podríamos dar un concepto de estrategia, que a nuestro juicio sería el más adecuado:

"Es el conjunto de reglas y directrices que van a dar a la Dirección de una empresa la pauta para proyectarse hacia el futuro con dinamismo y firmeza".

La estrategia se divide en dos grandes grupos: - una conceptual que define en términos cualitativos lo que se desea llegar a hacer, es en esta parte donde se requiere



de un profundo análisis puesto que va más allá de las medidas dadas por el producto y el dinero, hablamos aquí de las bases que alimentarán su desarrollo y qué necesidades va a satisfacer a grupos como clientes, personal, sindicatos, accionistas, etc.; y otra operativa que precisa en términos cuantitativos aquello que se desea obtener, tales como el crecimiento de ventas, utilidades, inversión, rentabilidad y otros parámetros que son generalmente financieros.

A continuación, con el fin de que al lector se le facilite la comprensión de lo que es estrategia, iremos desglosando cada uno de sus componentes, estableciendo la conexión que hay entre el producto-mercado actual y el futuro (denominado vínculo común)<sup>2/</sup>, ya que esto dará la visión de hacia dónde se dirige la empresa.

#### Componentes:

- Ambito producto-mercado: se refiere al giro de la empresa, qué tipo de productos se van a fabricar o comprar y en qué nivel de necesidad se encontraran.
- Valor de crecimiento: señala la guía o dirección en que la empresa se encamina en relación a su posición

<sup>2/</sup> Igor Ansoff.- La estrategia de la empresa, 1965, Ed. IESE. Barcelona, España.

**BCA**

producto-mercado. Para dicho propósito se sirve de los siguientes elementos:

- Penetración en el mercado.- aumentar la participación en el mercado de los productos-mercados actuales.
  - Desarrollo del mercado.- buscar nuevas necesidades para los productos de la empresa.
  - Desarrollo del producto.- creación de productos nuevos para reemplazar los actuales.
  - Diversificación.- tanto los productos como las necesidades son nuevos para la empresa.
- . Ventaja competitiva: a través del reconocimiento de cada una de las características de los productos mercados individualmente, la empresa buscará una muy buena situación competitiva.
- . Sinergia: es el componente más importante de la estrategia. La dirección debe catalogar en qué puntos su empresa es sobresaliente y explotarlos, al mismo tiempo - debe examinar cuáles son deficiencias internas o puntos débiles; de tal manera que al ser combinados los recur



sos de la empresa den un beneficio mayor al que habitualmente se hubiera llegado.

- Decisiones de fabricar o comprar: respecto a este último componente, cualquier tipo de decisión que se tome, será de acuerdo a la mentalidad que tengan los directivos en relación a la forma en que deseen que crezca su empresa; bien sea en forma de adquisición (crecimiento externo) que va desde la compra de productos más desarrollados hasta la adquisición o integración a otra empresa, sin embargo, tendríamos que añadir un costo adicional de riesgo a los costos pertinentes de las nuevas adquisiciones.

O bien, en forma de desarrollo interno, que se refiere a la fabricación de productos nuevos y/o importantes cambios en la organización de la empresa.

**F C R**

c). ESTRUCTURA DE LAS DECISIONES

Para que los directivos de una empresa puedan resolver los problemas con los que se enfrentan en su diario-quehacer, es necesario tratar de entender el proceso de decisión. Dicho proceso está enfocado desde dos puntos de vista,<sup>1/</sup> el primer enfoque llamado "teoría de las decisiones" que intenta penetrar en la mente del que toma las decisiones, ha tenido muy poco éxito. El segundo enfoque -- (explora a la empresa) que es al cual nos abocaremos, busca estudiar la naturaleza de la estructura de las decisiones para mejorar la toma de las mismas.

Para poder analizar las decisiones de una empresa necesitamos del conjunto de sus objetivos, puesto que nos va a servir de indicador en el proceso de toma de decisiones. Estos objetivos deben estar encaminados a la conversión de sus recursos (físicos, monetarios y humanos) en bienes y/o servicios, obteniendo con ello un beneficio para lograr la supervivencia de la empresa.

---

<sup>1/</sup> Igor Ansoff. "La Estrategia de la Empresa", 1965. Ed. IESE, Barcelona, España.



El proceso de conversión de los recursos debe estar dirigido de tal manera que se optimice la realización de los objetivos, por lo que es necesario hacer un estudio general de la toma de decisiones dividiendo su espacio total en categorías. H. Igor Ansoff, establece tres categorías llamadas, respectivamente: estratégica; administrativa y operativa.

A continuación se presenta una tabla con las principales clases de decisiones en una empresa.

**PCA**

	Estratégica	Administrativa	Operativa
Problema	Seleccionar la <u>ga</u> ma producto-merca do que optimice - el potencial de - la empresa ROI*	Estructurar los recursos de la empresa para re sultados ópti-- mos.	Optimizar la realización del potencial ROI.
Naturale za del problema	Asignar todos los recursos entre -- las oportu <sup>n</sup> idades producto-mercado.	Organización, - adquisición y desarrollo de los recursos.	Presupuestar los recursos entre las -- principales áreas función. Programar la aplicación y conversión de los recursos. Dirección y Control.
Decisio- nes cla- ve.	Objetivos y fines Estrategia de di- versificación, de expansión, admi-- nistrativa, finan ciera. Método del creci- miento. Planificación del crecimiento.	Organización, estructurar los flujos de información, autoridad y responsabili dad. Flujos de tra bajo, sistema distributivo. Adquisición y desarrollo de recursos: fi- nanciación, - personal, etc.	Objetivos y fi- nes operativos. Niveles de pre cios y produc- tos. Niveles operati vos: programas de producción, almacenamiento. Política y estra tegia de mercado, de investigación y desarrollo. Control.
Caracte- rísticas clave	Decisiones centra lizadas. Ignorancia parcial Decisiones no re- petitivas. Decisiones no autorregenerati- vas.	Conflicto entre estrategia y operaciones. Conflicto entre objetivos indi- viduals e Ins- titucionales. Relación entre variables econó micas y soc. Decisiones de- sencadenadas por problemas es- tratégicos.	Decisiones des- centralizadas. Riesgos e incer- tidumbres. Decisiones repe- titivas. Gran cantidad de decisiones. Decisiones auto rregenerativas. La complejidad obliga a subop- timizar.

\* Abreviatura de la expresi- ón inglesa: Resultado de las Inversiones.

**BCA**

Lo anterior nos indica que debe existir una interacción entre las principales clases de decisiones para lograr una teoría unificada sobre la toma de decisiones.

**PC**



#### d). INFLUENCIA DEL RIESGO Y LA INCERTIDUMBRE

La influencia del riesgo es determinante en la elección de la decisión adecuada.

El riesgo se puede presentar en dos formas: de una manera previsible e imprevisible.

Considerando como previsible aquellos acontecimientos a los que se puede enfrentar la empresa y que pueden ser determinados con un grado de exactitud mayor que los imprevisibles; así pues, es aquí donde radica su diferencia.

Dentro de los acontecimientos previsible la manera en la cual se presenta el riesgo puede ser calculada a través de su probabilidad de ocurrencia y su probabilidad de no ocurrencia, ya que puede ser que lo probable no ocurra y cambie el funcionamiento que se espera de la empresa.

La incertidumbre es un factor que va relacionado con el riesgo, ya que al tomar una decisión en la cual se ha considerado el riesgo, nuestra decisión puede no haber sido la óptima, pues no se conocen las reacciones que va a tomar



la competencia en cuanto a las decisiones de la empresa.

Existen tres tipos de incertidumbre: incertidumbre en la estimación de los resultados, incertidumbre en la proyección del entorno e incertidumbre en la reacción competitiva (que es de la cual nos ocuparemos).

Para este tipo de incertidumbre existe un modelo matemático llamado "teoría del juego" el cual intenta resolver la incertidumbre competitiva. Este modelo resuelve problemas que no son muy complejos, es por ello que su aplicación es limitada pero no deja de ser una herramienta útil en los problemas sobre las acciones que los competidores -- van a tomar con respecto a las decisiones internas de la empresa.

#### REGLAS PARA LAS DECISIONES

Se ha considerado en la toma de decisiones el -- riesgo y la incertidumbre que se pueden presentar, pero no se han considerado los posibles errores que las personas -- pueden cometer al tomar una decisión; por ello, para reducir esos errores existen reglas para las decisiones.

**FCR**

De H. Igor Ansoff, presentamos la siguiente tabla:

TABLA 9.1 PRINCIPIOS DE ELECCION

Enfoque

1) Nivel esperado	Establecer los valores mínimos que cada objetivo debe alcanzar.	Seleccionar la estrategia que alcance el nivel esperado o lo sobrepase para todos los objetivos.
2) Umbrales-metas	Establecer valores mínimos que hay que alcanzar así como los valores meta que se desean.	Rechazar todas las estrategias bajo el umbral. Seleccionar la que da mejor valor ponderado.
3) Selección más probable	Asignar probabilidades a los valores de los objetivos respectivos.	Escoger la estrategia que tenga la mayor probabilidad.
4) Valor esperado	Para cada estrategia multiplique el valor del objetivo por la probabilidad de suceso y sume.	Escoger la estrategia con la suma mayor.
5) Razón/probabilidad	Por criterio determine el valor para la empresa de cada combinación valor/probabilidad. Sume los valores para cada estrategia.	Escoger la estrategia con la suma mayor.

**B C A**

Esta tabla nos sirve de guía para hacer una más --  
acertada toma de decisiones. De esta manera se ha considerad  
do ya el riesgo y la incertidumbre ; guiados en los princi--  
pios de elección las fallas que se puedan cometer al tomar  
una decisión, se ven reducidas.

**F C A**

### e) LOS USOS DE LA ESTRATEGIA

Una de las razones principales para tratar este -- punto: usos de la estrategia, es que al estudiar cierto número de empresas nos encontramos con que la mayoría de ellas, - tienen normalmente tres categorías de productos:

- 1). Productos Jóvenes.- Los que están en proceso de desarro-- llo y cuya productividad todavía no - alcanza lo óptimo.
- 2). Productos Maduros.- Los que están en su clímax de produc- tividad.
- 3). Productos Post-madu- ros.- Los que ya pasaron la etapa anterior y van declinando.

Debemos considerar como un factor muy importante, - que la mezcla de estas tres categorías de productos nos pro- duzcan siempre los resultados financieros deseados; puesto que un desequilibrio en este aspecto traería graves consecuen- cias en el futuro de la empresa.

Por lo tanto, habrá que evaluar las opciones o al--

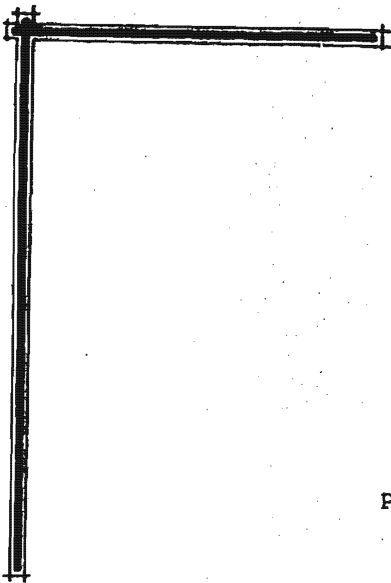
**F C A**

ternativas para llegar a tomar la decisión que nos ha de resultar más favorable de modo tal que los resultados obtenidos de las proyecciones sean suficientes para cubrir las metas de la estrategia. Esta sería una forma de crecer de adentro hacia afuera, teniendo como primer punto a realizar qué mercados adicionales se pueden conseguir para los productos actuales; y por último, dirigirnos hacia los productos nuevos para mercados nuevos.

Será esencial analizar la futura demanda o qué tipo de productos serán los requeridos, sobre todo aquellas inversiones que por su magnitud pudieran provocar un cambio en la estrategia de la empresa; para identificar claramente qué capacidades se deben ampliar y cuándo hay que decidir las, y así poder lograr la disposición de enfrentar las necesidades del mercado.

Sin embargo, para evaluar el alcance del desarrollo deseado habrá que determinar con suficiente anticipación qué cantidad de recursos financieros se lograrán para sostener la estrategia, ya sea por autogeneración o por créditos otorgados a la empresa.





CAPITULO II

PLANEACION FINANCIERA

"... La teoría es muy clara. Nosotros la defendemos. Usted necesita tener dinero para poderlo gastar. Si la situación económica es buena, recurre al pasivo porque es bueno. Pero recuerda pedir prestado a una tasa menor. A la tasa a la cual habrá de invertir o prestar".

F. M. Kelso

**BCA**

## a). DEFINICION Y FINALIDAD DE LA PLANEACION FINANCIERA

El avance y expansión empresarial de nuestro tiempo, trae consigo la necesidad de una planeación que marque el camino a seguir dentro del futuro inmediato de necesidades y obligaciones inherentes a una sociedad o empresa determinada.

El marcarnos un camino futuro de realizaciones, nos presenta una visión más clara y objetiva de nuestra situación posible a cierto momento, que nos dará oportunidad de puntualizar y evitar desviaciones equívocas que nos saquen del camino marcado.

El vivir en una época de grandes logros científicos y administrativos donde dependemos de ciertos momentos que nos lleva a la toma de decisiones inmediatas sin repercusión en el futuro de nuestra empresa, debe mucho preocuparnos el control y abastecimiento de la información predeterminada, sobre la cual se funda un alto porcentaje de certidumbre en las decisiones en las cuales descansa el futuro de la empresa.

**PC 11**



Situados dentro del punto de vista de una empresa, al hablar de planeación financiera, nos referimos a la dirección futura de todas las actividades u operaciones de la misma, por un período determinado, cuantificando a la vez los efectos financieros que ésta provoque.

Por lo tanto, "para que esté justificado un programa de planeación, éste ha de tener como resultado, beneficios importantes directamente relacionados con el desempeño eficaz de la responsabilidad básica de la dirección... pues descansa en la convicción de que la dirección de una empresa pueda planear y controlar a largo plazo el destino de la entidad mediante la adopción de una corriente continua de decisiones bien concebidas".<sup>1/</sup>

Por su parte, la planeación a largo plazo ha sido considerada como una importante necesidad para las empresas (debido a la situación existente), que trata sobre todo los aspectos de expansión y mercado ( citados), que trae consigo la supervivencia de la misma.

---

<sup>1/</sup> Presupuestos, Planeación y Control de las Utilidades.  
G. Welsch., Ed. Uthea. 1976.

**FCR**

Nunca como en la actualidad existieron tantas perspectivas para una técnica en cuestiones financieras.

Países que permanecían en estado latente, están empezando a desarrollarse; una gran cantidad de instituciones de crédito y financiamiento otorgan ayuda a la iniciativa privada.

En este campo en extremo fértil se ha formado la extensa red financiera que nos sustenta. Es por esto que cada vez se van necesitando más personas especializadas en proporcionar asesoría en este ramo. Debemos considerar que el inversionista no posee generalmente, una preparación técnica -- tal que le permita realizar en condiciones superiores sus objetivos financieros.

La obtención de un objetivo de este tipo no puede lograrse sin una hábil y adecuada PLANEACION FINANCIERA que podría definirse como:

"La elección y descripción de casos, y la elaboración de hipótesis respecto al futuro de la empresa, para que sirvan de base a la realización del objetivo financiero, en una forma óptima.

**FCR**

La importancia del planeamiento financiero en la dirección moderna no debe subestimarse. Una de las características de los países desarrollados es la atención que se le da a la Planeación en la creación de nuevas empresas o nuevos giros en las ya existentes.

El Contador Público se encuentra capacitado por sus conocimientos profesionales para proporcionar una asesoría en planeación financiera a cualquier empresa. La razón es que por ser las finanzas un campo de estudio tan amplio, sostiene relación con materias como contabilidad, administración y economía, en las que aquél es un experto.

La profundidad requerida en la planeación financiera hace necesaria, para su elaboración, la presencia de alguien que posea los conocimientos técnicos y la visión suficiente para anticiparse a los acontecimientos, predeterminando así, las necesidades a corto, mediano y largo plazo.

**FCI**

## b). USO DE PLANES Y PRESUPUESTOS FINANCIEROS

En este capítulo asentaremos la importancia que tienen los presupuestos en la planeación de las actividades de la empresa, pues éstos son los que proyectan las actividades generales del negocio en términos de costos e ingresos, por un período futuro de tiempo específico.

Es obvio que todas las administraciones formulan planes. No se puede concebir un organismo de cualquier índole cuyos administradores no tuvieran en estudio los objetivos de la compañía y la mejor manera de llegar a ellos.

Aunque todos los directivos formulen planes, existe gran diversidad en cuanto a la manera de cómo llevan a cabo esa planeación. Algunas personas hacen todos sus planes en la mente, otras toman notas y hacen estimaciones rudimentarias en cualquier papel, y otros más llevan a documentos en forma analítica y sistemática. El trabajo de este último grupo es el que se llama "presupuestos", ya que un presupuesto es sólo un plan escrito expresado en términos cuantitativos.

Si no fuese por el gran número de negocios que quie

**PC 11**

bran, parecería ridículo preguntarnos" ¿por qué planeamos?.

De ese gran número de empresas en quiebra la mayoría se debe a fallas en la planeación. Esto no significa -- que las quiebras puedan evitarse con la planeación, si bien un buen número de ellas se pueden evitar.

"Posiblemente la razón más importante de la planeación es que obliga a las personas de todos los niveles de la administración a pensar en el futuro". Si no hacemos que las personas piensen en el futuro, probablemente quedarán viviendo en el pasado. Con esto queremos decir que consciente o in conscientemente proyectarán la experiencia hacia el futuro. Sin embargo, lo que fue verdadero para el año pasado puede no serlo para el año siguiente. Suponer sin investigación, que el futuro siempre será igual que el pasado es no tener ningún plan, y no tener ningún plan es no tener idea de lo que es -- una organización. <sup>1/</sup>

Los problemas financieros son más agudos cuando menos se espera. Si sabemos conforme a los planes, que vamos a necesitar contar con fondos adicionales, debemos investigar -

<sup>1/</sup>Presupuesto, PLANEACION Y CONTROL DE LAS UTILIDADES, G.Welsch. ED. UTHEA. México, 1974.

**BCA**

varias fuentes de fondos con anticipación. Debido a que hemos planeado tenemos alternativas y al tener dichas alternativas - podemos comparar una fuente con otra y obtener nuestros fondos bajo las condiciones más favorables. Si esperamos hasta el último momento, posiblemente nuestras alternativas serán menores debido a que el tiempo que tenemos para investigar fuentes es más corto. En cualquier caso existirán menos fuentes por investigar o descubrir, además de la constante situación cambiante de la banca. Asimismo, la carencia de planes financieros señalará nuestra deficiencia en el campo de la administración financiera.

De tal manera que los planes necesariamente son estimaciones, alguien que esté obsesionado con la precisión aparente de los registros contables históricos, posiblemente se oprima las manos con desesperación y argumente que no es necesario planear. Es admisible que los planes son imprecisos, pero los errores pueden ser más agudos sin contar con una orientación analizada en sus factores que nos llevaron a formular tales planes.

Además, si al revisar el plan nos damos cuenta que

**FC 11**

no estamos actuando conforme al mismo, se podrá hacer un ajuste y seguir tomándolo como guía.

Cuanta más incertidumbre exista sobre el futuro, tan to más flexibles serán los planes financieros de la compañía.

La planeación obliga a los jefes de los departamentos a proyectar el impacto financiero de sus decisiones sobre el resto de la compañía.

Ningún jefe de departamento puede actuar independientemente, aún cuando sus planes no conciernan directamente a -- otro departamento, afectarán a todos los demás departamentos -- en forma indirecta, influyendo los flujos de fondos que entran y salen del negocio y afectando la productividad de la empresa.

La planeación financiera es la fuerza integrante que ayuda a cada jefe de departamento a observar el impacto de su decisión sobre las funciones de otros jefes de departamento. -- Debido a que ellos deben participar también en la formulación de planes, los que se encuentran en escalones más bajos de cada departamento están en posibilidad de observar cómo encajan dentro de las operaciones totales de la compañía.

**PCA**

Por otro lado, no sólo usaremos los presupuestos como estándares para medir rendimientos, sino también establecemos metas de presupuesto para guiar los actos de los subordinados. Si el presupuesto está preparado adecuadamente y las variaciones de éste son de más o menos, llaman la atención sobre áreas que pueden requerir atención inmediata; sólo así -- puede preverse su efecto y preparar los ajustes necesarios a fin de neutralizar su influencia. Es por esto que los presupuestos constituyen una ayuda a la dirección.

#### PLAN FINANCIERO

A este plan se le conoce como presupuesto, cuantifica los resultados previstos para todos los planes de operación y señala el nivel de utilidades que puede alcanzarse si todos los planes de operación se cumplen como se previeron.

Cabe mencionar que un presupuesto no es un plan de utilidades como lo consideran muchas personas, sino que es sólo una parte de la planeación de utilidades.

**PCA**



## PRESUPUESTO FINANCIERO

Su objeto principal es el de mantener el equilibrio entre las obligaciones y las disponibilidades de la empresa.

Su función primordial es proveer a la empresa de -- los recursos necesarios para que ésta pueda solventar todas - sus obligaciones; asimismo, satisfacer todas sus necesidades financieras.

Está integrado por:

### 1.- PRESUPUESTOS DE INVERSION O DE CAPITAL

- a). Monto de la inversión
- b). Utilidades que va a producir
- c). Vida económica del bien
- d). Tasa de rendimiento de la inversión

### 2.- PRESUPUESTOS DE CAJA

- a). Ingresos
  - Cobro de documentos por cobrar
  - Cobro de cuentas por cobrar
  - Ventas al contado
  - Ingresos diversos

**FCA**

## b). Egresos

- Nómina
- Salarios
- Documentos por pagar
- Cuentas por pagar
- Dividendos declarados
- Regalías y cobros por licencia
- Impuestos

3.- BALANCE GENERAL PRESUPUESTADO

Se explicará renglón por renglón el por qué de los saldos a una fecha determinada, refiriéndonos por supuesto a un estado presupuesto con proyección a largo plazo, pues los estados que se realicen mes con mes, únicamente deben cumplir los objetivos planeados a largo plazo.

Es un estado financiero de naturaleza estática que únicamente mostrará la fotografía exacta de la posición en que se encuentra la empresa en las diferentes etapas y períodos ya planeados.

**BCA**

c). EL PRESUPUESTO, ELEMENTO INDISPENSABLE EN LA PLANEACION DE UTILIDADES

Las constantes evoluciones que se han observado en el campo de los negocios, han traído consigo que los hombres de empresa ya no se conformen con observar el curso normal de sus operaciones, sino que se han preocupado por buscar métodos que les permitan obtener resultados óptimos en sus actividades, basándose en una proyección hacia el futuro de sus negocios, eliminando posibles fallas y aprovechando todos y cada uno de los factores que representen un incremento a sus utilidades. Uno de estos métodos viene a ser el presupuesto, que aplicado a la dirección de los negocios no es otra cosa que la planeación futura de las actividades de una empresa con el objeto de conocer anticipadamente los posibles resultados y determinar, con base en ellos, el rendimiento que se espera de las inversiones hechas; asimismo, permite observar los errores a medida que las operaciones se van realizando, facilitando la comprensión de los resultados obtenidos con los estimados, conocer las causas de las diferencias, corregir los errores y aprovechar las condiciones favorables del medio de trabajo.



Es indudable que el presupuesto interesa a muchas personas, entre ellas a los directivos de un negocio, puesto que permite comparar los resultados de sus planes y analiza si se han nombrado a las personas idóneas para hacerse cargo de la dirección de la empresa.

La adopción del presupuesto significa creación de energía encaminada al desarrollo de las empresas, ya que se traducirá en beneficio de ellas mismas.

Estamos plenamente convencidos de que todas nuestras ocupaciones diarias están identificadas en una planeación de actividades, que de no ser así, no se efectuaría el máximo aprovechamiento del tiempo, recursos económicos y de nuestra capacidad.

El presupuesto es empleado por el administrador como coordinador de las operaciones de la empresa, ya que la aplicación del mismo permite que los planes de las diversas secciones de la empresa puedan mantenerse en equilibrio entre sí; para que la coordinación de los planes sea efectiva, es necesario comprobar entre otras cosas, que la fabricación se planee de acuerdo con las ventas esperadas, la compra de mate-

**FCR**

rias deberá planearse de acuerdo con las pretensiones de producción, a su vez la adquisición de maquinaria será también planeada pensando en los planes de fabricación a corto y a largo plazo, la probabilidad de necesitar recursos financieros futuros deberá basarse en los planes de expansión, los volúmenes de ingresos esperados y los correlativos costos y gastos, así como también el presupuesto provee los medios adecuados para comunicar a cada una de las partes del organismo funcional los planes que se han preparado y las modificaciones que pudieran sufrir éstos.

Un buen sistema de presupuestos debe partir del presupuesto general (gráfica No. 1),<sup>2/</sup> que será el que se refiere a todas las operaciones que se vayan a llevar a cabo por la empresa, ya sea a corto o a largo plazo. Integrando el presupuesto general, se proporcionarán presupuestos individuales de acuerdo con el área que van a abarcar y que en todo caso serán:

• PRESUPUESTOS DE OPERACION

Que presentan las cifras que tienen relación direc-

<sup>2/</sup> Planeación de las Utilidades. Alejandra Cervantes G. y Gerardo Aguirre Q., Tesis. UNAM. 1976.



ta con los resultados de la empresa.

• PRESUPUESTOS FINANCIEROS

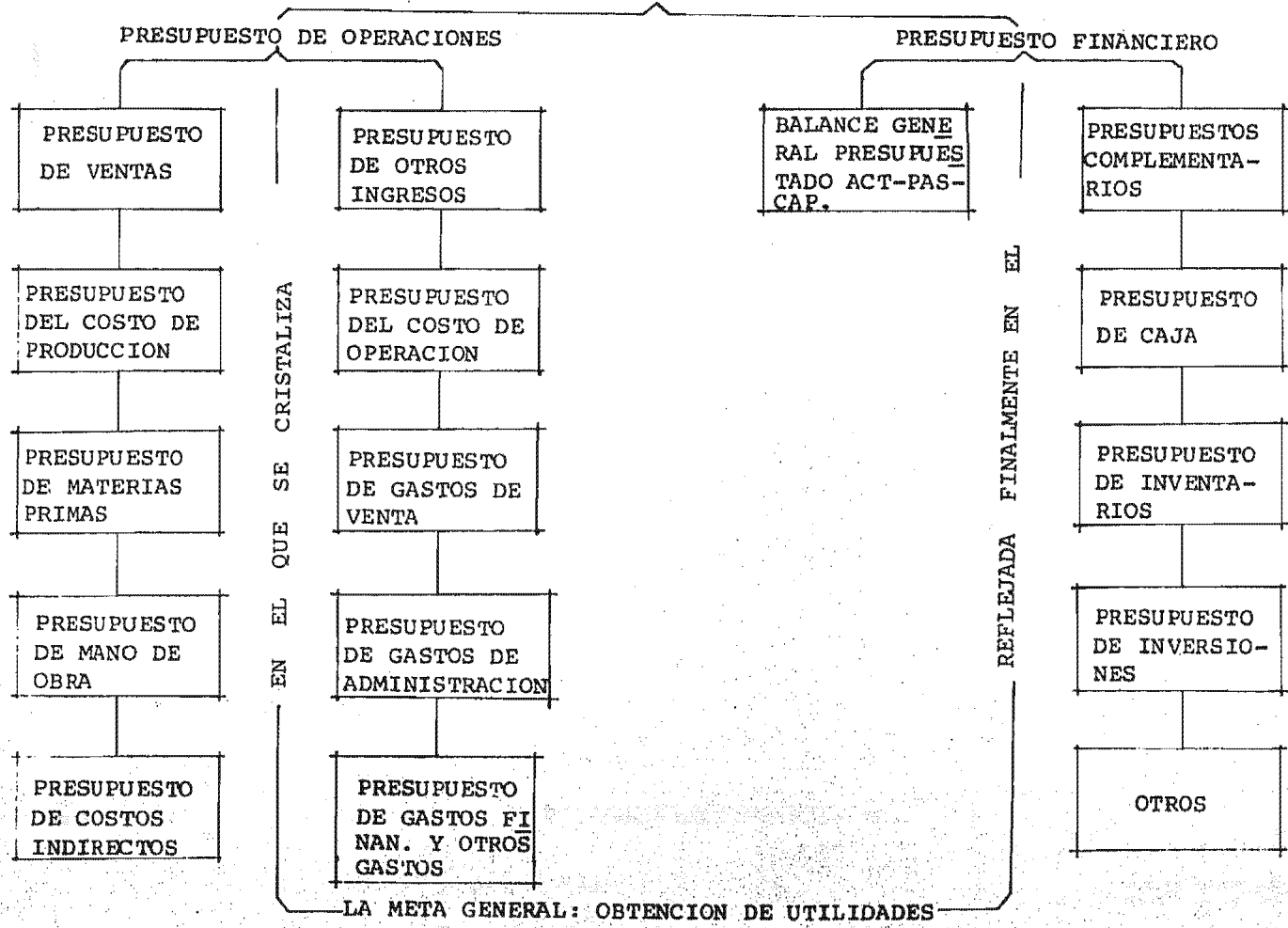
Que presentan cifras que tienen relación con las finanzas de la empresa.

Desde luego que las cifras que presentan los presupuestos anteriormente mencionados tienen repercusión entre sí, puesto que su conjunto representa el presupuesto general.

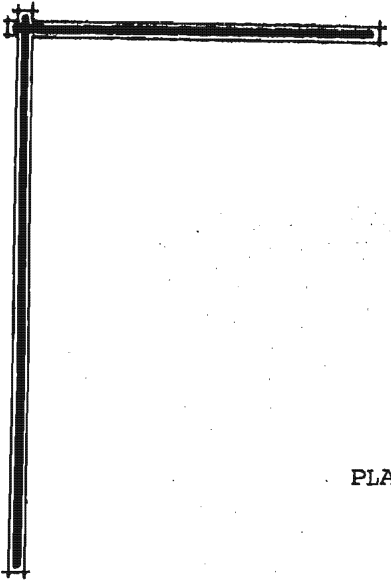
Por lo tanto, es necesario que la Dirección tenga consecuentemente a su disposición los medios que le proporcionen la información útil para tomar decisiones. El presupuesto es uno de esos medios y está reconocido como el más útil para el planeamiento, coordinación y control de las actividades de la empresa, siendo su principal objeto ayudar al logro de las utilidades planeadas y convirtiéndose al mismo tiempo en una valiosa herramienta de supervisión al permitir una vigilancia más cerca sobre las operaciones individuales, así como de la administración del negocio determinado en su conjunto.

**PC**

ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO GENERAL  
PRESUPUESTO GENERAL



BCA



CAPITULO III

PLANEACION DE UTILIDADES

"... Mi corazón se enaltece cuando visualizo que puedo obtener una utilidad. Por el contrario mi sangre se congela tan sólo al pensar en los riesgos que debó asumir. Puesto que los riesgos, como tales, no los deseo, pero las utilidades-eso es lo que persigo. Tan sólo el saber que pueda adquirir algo de oro, conduce mi inspiración a tratar de lograrlo".

F. M. Kelso.

**FCR**



a). DEFINICION DE PLANEACION DE UTILIDADES  
Y OBJETIVO DE LA MISMA

La situación financiera de una empresa puede cambiar significativamente de un período a otro de acuerdo a los siguientes factores:

- . Precio de venta.- Que están cambiando constantemente a causa de la inflación.
- . Tasas salariales.- Es un factor que está íntimamente relacionado con el anterior.
- . Precio de materias primas.- Este factor y los dos anteriores están muy ligados, ya que si varía alguno de ellos, proporcionalmente varían los otros.
- . Nuevas inversiones.- Refiriéndose a otras plantas nuevas.
- . Mejoramiento de los métodos de fabricación.
- . Diversificación de productos.
- . Argumentos o disminuciones en la productividad.

Por lo tanto se hace necesario analizar a todos y -  
cada uno de los factores anteriores para conocer cuál será su



efecto en los períodos posteriores, los cuales vamos a planear así como determinar qué acciones hay que tomar para lograr mejorar las utilidades futuras con base en las estimaciones.

Con el fin de que los directivos de la empresa puedan calcular (por medio de estimaciones futuras) el impacto de estos factores cambiables continuamente, para cualquier nivel de producción o de ventas, deberán contar con ciertos elementos que les proporcionen la información necesaria que finalmente los llevará a la planeación de las utilidades, como por ejemplo: 1) Relaciones de precios de los materiales comprados, 2) Índices de precios de venta, etc.

Vemos que un elemento fundamental para poder comprobar previamente qué posibilidades financieras tiene la empresa y hasta dónde se podrán financiar las actividades (si se piensa en una expansión) es la estimación de resultados o utilidades esperadas.

Para comprender mejor qué es la planeación de las utilidades, a continuación tenemos un concepto más definido:

**FCR**

Es un proceso en el que con base en un presupuesto general relacionaremos factores tales como: volumen de ventas, costo, precio de ventas, etc., (tratando de conseguir un equilibrio entre ellos) con las utilidades obtenidas y un plan donde estén contenidos los resultados futuros a alcanzar.

El objetivo básico de un plan de utilidades es alcanzar las utilidades previamente determinadas.

Por lo tanto, para llevar a cabo el plan de utilidades la gerencia necesita conocer:

- . Las características económicas de las operaciones de la empresa.
- . La naturaleza del mercado para sus productos.
- . La naturaleza y rigor de su competencia.
- . Los costos de sus factores de producción.
- . La capacidad de producción.
- . El capital.
- . La relación que existe entre el precio que puede obtener de sus productos y los gastos para producir -

**F C A**

los y venderlos".<sup>1/</sup>

Para que dicha planeación alcance su máxima eficiencia deberá ser emprendida en conjunto por la alta gerencia y cada una de las partes integrantes de los diferentes niveles de la organización, de antemano es sabido que deben ser competentes en lo relativo, dado que las utilidades no se presentan por sí solas, sino que tienen que ser gestionadas.

Considerando cierta obtención de utilidades de cierto período como mala, buena o regular; podría ser un punto de partida para la planeación de las utilidades en ejercicios siguientes, formulando preguntas como:

¿Por qué motivos se obtuvieron dichas utilidades y en qué condiciones se encontraba la empresa?

¿Es necesario un aumento de las mismas o se podrían superar las que se consideraron como buenas?.

¿De qué manera?.

¿Qué probabilidades de riesgo existen y qué grado de incertidumbre se tendrá en un futuro no muy lejano?.

---

<sup>1/</sup> Lynch, M. R. "Contabilidad para la Gerencia, Planeación y Control", Ed. CECSA. México, 1971.



En las siguientes páginas trataremos de dar respues  
ta a estas interrogaciones.

**FCR**

## b). PROCESO DE LA PLANEACION DE UTILIDADES

Toda empresa debe planear la forma de obtener utilidades, principalmente en épocas de inflación como la que estamos viviendo actualmente, ya que esta situación afectará su estabilidad económica y por tal motivo es necesario prever algunos acontecimientos que le puedan afectar para tomar las medidas necesarias de protección.

Para que un plan de utilidades resulte eficaz es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- . Planteamiento de los objetivos que se han fijado para ser alcanzado.
- . Reglas básicas o parámetros, dentro de los cuales deberán lograrse los objetivos.
- . Definición de los planes de operación.
- . Plan financiero o presupuesto, cuantificando los resultados previstos para todos los planes de operación y analizando el nivel de utilidades que puede esperarse si todos los planes de operación se cumplen como se previeron (Estado de Resultados Presu-

**FC**

puestado). Es una parte del plan de utilidades que concede valor en dinero a todas las partes restantes del plan.

- . Indices de la medición del desempeño, que incluye - la manera y los medios para medir el desempeño real comparándolo con los planes conforme avance el tiempo.
- . Procedimientos y programas de revisión, que deben incluir:
  - Una comparación de los recursos reales con los planes del período inmediato anterior.
  - Un análisis y explicación completos de las variaciones en el plan.
  - Una apreciación de los otros costos periódicos restantes a fin de determinar la validez de los planes de acuerdo a las experiencias obtenidas.
  - Una modificación de los planes en caso necesario.
- . El contenido del plan de utilidades debe mantenerse al corriente a fin de medir el desempeño con los planes, cualquier revisión que se haga al plan des-

**FCA**

pués de que ha sido aprobado debe registrarse cuanto antes.

Como ya se mencionó anteriormente, el objetivo principal de un plan de utilidades es alcanzar un objetivo específico de utilidades previamente determinado, el cual debe abarcar: el objetivo, los medios para lograrlo, la medición continua de avance hacia el objetivo y la revisión que hace posible los ajustes cuando el plan no se desarrolla exactamente igual a como fue formulado.

Para que la planeación de las utilidades logre su máxima eficiencia debe emprenderse conjuntamente por la Dirección y cada una de las fuentes competentes en todos los niveles de la organización. Una de las pruebas primordiales en cualquier plan de utilidades debe ser un análisis financiero completo de cada aspecto, así como el impacto que pueda causar sobre los restantes.

Al realizar una buena planeación de utilidades se obtienen ventajas tales como:

- Ayudar a dirigir y coordinar los esfuerzos de los -



diferentes departamentos y personas de la empresa - para lograr la consecución de metas conjuntas.

- Ayudar a definir los problemas con mayor claridad y más explícitamente, permite advertir anticipadamente su posible existencia.
- Asistir a los directivos a la toma de decisiones - porque proporciona la medida de los factores probables de diversas acciones que podrían emprenderse.
- Ayuda a programar la producción total en una forma más económica y activa.
- Prever el personal que sea necesario.
- Mostrar las posibilidades financieras con las que - podría contar la empresa para realizar diversos programas.
- Mostrar la forma de aprovechar al máximo los recursos con que cuenta.

**FCR**

c). UTILIZACION DEL COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

El objeto de incluir la relación costo-volumen-utilidad en nuestra investigación, es por el hecho de que su análisis constituye para la empresa una gran ayuda en la planeación de las utilidades; puesto que a través de ella se pueden observar, controlar y predecir los beneficios al llevar a cabo ciertos cambios en algunos de los factores que integran dicha relación, o bien, se pueden resolver problemas presentados en los proyectos del negocio, teniendo en cuenta que con el análisis de la relación costo-volumen-utilidad observamos cómo se afecta el desarrollo de los costos de una empresa, y finalmente sus utilidades a causa de los cambios en el volumen de actividades.

Iniciaremos con la diferenciación de los costos y de este punto se irán desprendiendo los otros dos: volumen y utilidad.

Generalmente los costos se clasifican en fijos y variables. Según S. E. Espinosa en su libro "El Punto Neutro", los determina así:

**FCR**

- **Costos Variables o Directos.**- Se identifican plenamente con los cambios en el volumen de producción, se usan para valuar los inventarios, los costos de producción (materia prima, mano de obra y suministros directos) y venta (comisiones, publicidad y propaganda, etc.).
- **Costos Fijos.**- Aquellos que no cambian en un período determinado de tiempo y capacidad de la empresa, se incurre en ellos haya o no producción, son el reflejo de cuánto le cuesta a la entidad tener la capacidad productiva previamente establecida.

Existen cuatro métodos para diferenciar los costos fijos de los variables:

- 1.- **Método Directo.**- Consiste en clasificar los costos en fijos y variables, después de un estudio minucioso de las operaciones que realice la empresa y de los procedimientos de fabricación utilizados. Ejemplo:

En la Cía. "Z" se obtuvo una producción de 10 000

**F C A**

unidades del producto "X" y cuyo costo total fue de \$ 48 000, de los cuales se pudo calcular que el costo fijo (renta, luz, teléfono, etc.) ascendió a - - \$ 8 000 y el resto (\$ 40 000) es el costo directo, - obteniéndose con ello un costo directo unitario de:

$$\frac{40\ 000}{100\ 000} = \underline{\underline{\$ 0.40}}$$

El costo fijo mensual sería de:

$$\frac{8\ 000}{12} = \underline{\underline{\$ 666.66}}$$

2.- Método Gráfico.- Se lleva a cabo usando una gráfica en la cual se muestra la variación del costo elegido en ejercicios anteriores, con relación a una base que exprese el volumen de actividades, dicha base puede estar representada por: unidades producidas, - mano de obra directa expresada en horas o precio, número de embarques o pedidos, horas máquina, ventas, - etc.

Se representa un eje cartesiano, donde el eje "X" re presenta la base y el eje "Y" el costo a estudiar, se loca-

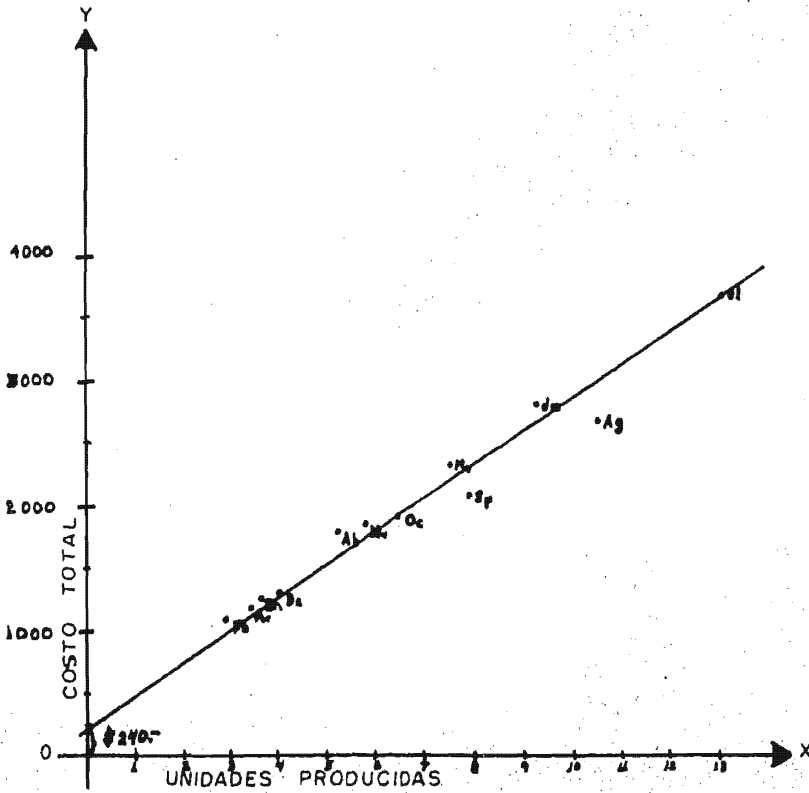
**FCR**

lizan los datos y se traza una línea que pase lo más cercana - posible a los puntos localizados y que corte el eje "Y", la - distancia que hay de este punto al origen representará la par - te fija del costo, en caso de que pase por el origen será un - costo totalmente variable. Ejemplo:

<u>Mes</u>	<u>Unidades Producidas</u>	<u>Costo Total</u>
Enero	3 600	\$ 1 160.00
Febrero	3 000	1 080.00
Marzo	3 300	1 150.00
Abril	5 800	1 890.00
Mayo	7 500	2 240.00
Junio	9 400	2 820.00
Julio	13 000	3 680.00
Agosto	10 800	2 860.00
Septiembre	7 700	2 100.00
Octubre	6 500	1 970.00
Noviembre	5 400	1 840.00
Diciembre	4 000	1 210.00
TOTAL:	<u>80 000</u>	<u>\$ 24 000.00</u>

**F C A**

### METODO GRAFICO



Se observa que aproximadamente corresponden \$ 240.00 mensuales para el costo fijo, representando una cantidad de - \$ 2 880.00 al año, por lo tanto se tendría:

Costo Total	\$ 24 000
Costo Fijo	<u>( 2 880)</u>
Costo Variable	<u><u>\$ 21 120</u></u>

Obteniéndose un costo directo unitario de:

$$\frac{\$ 21\ 120}{80\ 000} = \underline{\underline{\$ 0.26}}$$

**FCR**

El utilizar este método implica una gran precisión al elaborar la gráfica, ya que se podría caer en el error de una mala interpretación.

3.- Método Diferencial de cantidades extremas (nivel -- máximo y mínimo).- Se basa en la utilización de la tasa de producción y el costo total de producción - durante dos meses diferentes del año: el mes de -- producción máxima y mínima. Al encontrar las dife- rencias y dividir las se obtiene el costo unitario - variable, al realizar los cálculos de acuerdo al nú- mero de unidades producidas en esos dos meses y por diferencia con el costo total, se obtiene el impor- te de los costos fijos mensuales.

Ejemplo:

<u>Mes</u>	<u>Unidades producidas</u>	<u>Costo total</u>
Julio (máximo)	13 000	\$ 3 680.00
Febrero (mínimo)	(3 000)	(1 080.00)
Diferencia	<u>10 000</u>	<u>\$ 2,600.00</u>

**F C A**



Para producir 10 000 unidades se incurrió en un -- costo directo de \$ 2 600.00, con lo que se obtiene un costo unitario de \$ 0.26, y por lo tanto, los costos fijos por -- mes son:

	Julio	Febrero
Costo total	\$ 3 680.00	\$ 1080.00
Costo directo:		
13 000 unid. x 0.26	(3 380.00)	
3 000 unid. x 0.26		( 780.00)
	<u>\$ 300.00</u>	<u>\$ 300.00</u>

El costo fijo anual es de:

$$300.00 \times 12 = \underline{\underline{\$ 3 600.00}}$$

4.- Método Aritmético.- Para obtener el importe de los costos fijos se tendrá que realizar una tabla con to dos los datos mensuales, tanto de unidades produci-- das como su costo total y realizar una serie de cálcu los para obtener el resultado deseado. Ejemplo:



Mes	Unidades prod. x	Costo total x	x <sup>2</sup>	xy
Enero	3 600	1 160	12'960 000	4'176 000
Febrero	3 000	1 080	9'000 000	3'240 000
Marzo	3 300	1 150	10'890 000	3'795 000
Abril	5 800	1 890	33'640 000	10'962 000
Mayo	7 500	2 240	56'250 000	16'800 000
Junio	9 400	2 820	88'360 000	26'508 000
Julio	13 000	3 680	169'000 000	47'840 000
Agosto	10 800	2 860	116'640 000	30'000 000
Septiembre	7 700	2 100	59'290 000	16'170 000
Octubre	6 500	1 970	42'250 000	12'805 000
Noviembre	5 400	1 840	29'160 000	9'936 000
Diciembre	4 000	1 210	16'000 000	8'840 000
<b>TOTAL:</b>	<b>80 000</b>	<b>24 000</b>	<b>643'440 000</b>	<b>187'960 000</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>6 667</b>	<b>2 000</b>	<b>53 620 000</b>	<b>15'666 333</b>

$$1) \quad T_x \cdot P_y - T_{xy} = z$$

$$80\,000 \times 2\,000 = 160'000\,000$$

$$187'960\,000 - 160'000\,000:$$

$$z = \underline{\underline{27'960\,000}}$$

$$2) \quad (P_x)^2 \cdot 12 \text{ meses} - T_x^2 = Q$$

$$(6\,667)^2 = 44\,448\,889 \times 12 = 533'386\,668$$

$$643'440\,000 - 533'386\,668$$

$$Q = \underline{\underline{110'053\,332}}$$

$$3) \quad z/Q \cdot P_x - P_y = \text{Costo fijo mensual}$$

$$27'960\,000 / 110'053\,332 = .2583$$

$$.26 \times 6\,667 = 1\,733$$

$$2\,000 - 1,733 = \$ 267.00 \quad (\text{costo fijo mensual})$$

Costo fijo anual:

$$\$ 267.00 \times 12 = \underline{\underline{\$ 3\,204.00}}$$

Por lo tanto el costo variable es de:

Costo total	\$ 24 000
-------------	-----------

Costo fijo	(3 204)
------------	---------

Costo variable	\$ 20 796
----------------	-----------

El costo directo unitario es de:

$$\frac{20\,796}{80\,000} = \underline{\underline{\$ 0.26}}$$

$$80\,000$$

**PC**

Al ser clasificados los costos en fijos y variables, éstos sufren diferentes cambios que van a repercutir en las utilidades, y en el caso de los costos variables, en el volumen de producción.

- . Causas que pueden influir para que cambien los costos fijos:
  - Aumento o disminución de la capacidad productiva de la empresa (maquinaria y equipo).
  - Reorganización de la empresa.
  - Substitución del sistema de registro (amortizaciones).
  
- . Causas que pueden influir para que cambien los costos variables:
  - Aumento o disminución del costo de materia prima.
  - Aumento o disminución del costo de mano de obra.
  - Aumento o disminución del costo de suministros o gastos indirectos de producción.

Frecuentemente, el control de costos es la única -- clave de la maximización de las utilidades, especialmente en

**BCA**

las industrias y negocios en los que los precios de las mercancías y servicios quedan determinados por el mercado. La reducción de los costos y los programas de aumento de las utilidades deberán realizarse en toda empresa de manera continua, tanto en los buenos tiempos como en los malos, a fin de mantener la fuerza competitiva e incrementar las ventas.

La reducción de costos, no necesariamente representa menores costos, sino una mayor eficiencia, una mejor aplicación de costos, mayor empleo de las inversiones. Antes de iniciar un programa de reducción de costos, es conveniente:

- 1.- "Efectuar un análisis de las áreas en que la reducción puede ser más estratégica y efectiva.
- 2.- Determinar sus efectos financieros.
- 3.- Planear a través de presupuestos flexibles.
- 4.- Comparar los resultados obtenidos contra los presupuestos.
- 5.- Estudiar y analizar las variaciones y proponer medidas correctivas". <sup>2/</sup>

---

<sup>2/</sup> Sierra, H. C. "Planeación y Control de Utilidades a Través del Control de los Costos" Tesis. UNAM. 1970.



Con respecto a la variación de los ingresos con el volumen puede ser por cambios en la composición de las ventas a causa de:

- Alterar composición de productos.
- Proporción de artículos vendidos en distintas zonas de mercado, canales de distribución.
- Variación del precio de venta, etc.

Cuando esta relación (ingreso-volumen) es alta y los costos bajos, se tendrá una estructura de utilidad firme y por medio del plan de utilidades se podrá mantener y elevar cuanto sea posible.

El análisis de la relación costo-volumen-utilidad, proporciona grandes beneficios a los directivos de la empresa que la utilicen para conocer el comportamiento de los costos en relación a diferentes volúmenes de producción; esta comparación indica hasta qué momento es conveniente producir un gran número de unidades, ya que al dividir los costos en fijos y variables, los primeros en forma total no varían, puesto que son independientes al volumen de producción, pero en forma unitaria se transforman en variables, ya que a medida -

**FCR**

que aumente el número de unidades producidas el costo fijo que les corresponde disminuirá; caso contrario ocurre con los costos variables, que están estrechamente ligados con el volumen y que en forma total varían en forma proporcional a él, pero en forma unitaria se transforma en fijo; por lo tanto al producir un mayor número de unidades el costo unitario total tenderá a bajar y al realizar la comparación entre diferentes volúmenes de producción, se podrá determinar cuál proporciona -- los mejores beneficios y que esté acorde con la capacidad productiva con la que cuenta la empresa.

**PC**

d). PERSPECTIVAS DE LA PLANEACION DE LAS UTILIDADES

Debemos reconocer que en tiempos pasados, muy pocas veces se ha visto que la dirección de las empresas se haya manejado a través de la planificación más allá de un año, en caso de haberlo hecho (trátase de empresas lucrativas o no lucrativas) sin embargo, durante los últimos diez años se ha incrementado en gran parte esa tendencia hacia la planificación a largo plazo y en mayor proporción en las empresas con fines de lucro que en las no lucrativas.

La planificación a largo plazo se ve obstaculizada por el hecho de ser confundida con el pronóstico, siendo - que éste último es una actividad técnica propia de asesores especializados con un mayor adiestramiento técnico.

Su propósito es predecir el éxito probable bajo determinado tipo de circunstancias y para un período futuro - claramente especificado. Es sólo una parte de la planeación a largo plazo, por lo tanto solamente proporciona algunos datos básicos para dicha planeación.

**PC**



Por otro lado, la planeación, de acuerdo a lo que hemos venido indicando anteriormente, es una actividad directiva en la cual se desarrollan los propósitos y las estrategias de la empresa y donde se valúa la efectividad de las decisiones tomadas (dichas decisiones exigen la dedicación decidida en la dirección).

Un segundo error consiste en que la planeación a largo plazo no se realiza en todas las áreas, y sólo se limita en áreas claves de la dirección empresarial. Ejemplo de esto son los aumentos de capital a largo plazo y el descuido de la planeación de las complementarias facetas de operación.

Un último error radica en la confusión que existe en relación a determinar qué tiempo cubre la planeación a largo plazo. Para aclarar esto, la planeación a largo plazo se caracteriza por su incertidumbre y su propósito consiste en tener el tiempo suficiente para que en lo futuro se puedan tomar decisiones rápidas y sensatas.

En la planeación de utilidades a largo plazo, existen dos factores importantes que deben ser considerados:



El plan sustantivo

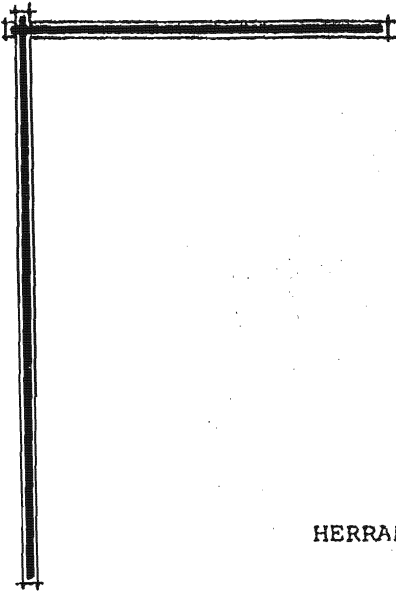
El plan financiero

. El plan sustantivo está compuesto por los fines generales de la empresa, la estrategia, los planes específicos, los programas y la obligación concurrente de la dirección para lograr los mismos a largo plazo.

El plan sustantivo también se puede componer de -- otros factores como son: el entendimiento mutuo de los gru-- pos directivos afectados.

. El plan financiero es la cuantificación de los resul- tados financieros probables, de los fines, estrategias, planes y políticas de dirección en relación a un espacio de tiempo. - El plan financiero se compone por los estados financieros de largo y corto plazo.

**FCR**



CAPITULO IV

HERRAMIENTAS PARA LA PLANEACION

DE UTILIDADES

"... Esta es una cuestión teórica  
y yo soy un hombre práctico".

Cuando usted haya utilizado todo  
su razonamiento lógico, el senti  
do común produce el plan".

F. M. Kelso.



a). GENERALIDADES

Para que una empresa pueda prestar servicios y satisfacer necesidades es necesario que cuente con las herramientas adecuadas para incrementar sus utilidades.

No estamos en épocas de despilfarros, ni de toma de decisiones a la ligera. Es el momento de poder subsistir en una economía cambiante a base de la maximización de sus re cursos y la optimización de los conocimientos del ser humano.

Por lo consiguiente, nuestro objetivo en este capítulo es mostrar integradas herramientas en la planeación de las utilidades tan valiosas como: punto de equilibrio operacional, punto de equilibrio financiero, punto de indiferencia, rentabilidad de la inversión y el estado de origen y aplicación de recursos; las que pueden ayudar a lograr empresas con mínimos riesgos.



b). RENTABILIDAD DE LA INVERSION

La responsabilidad del ejecutivo de finanzas de no comprometer en forma inadecuada a su empresa, nos lleva a uno de los objetivos fundamentales: obtener utilidades adecuadas en relación a sus inversiones.

Para lograr este objetivo se dispondrán de los usos y fuentes de fondos del negocio, de tal manera que los socios obtengan el máximo rendimiento a largo plazo sobre su inversión sin sufrir riesgos innecesarios.

Para obtener un grado óptimo de rentabilidad se requieren de dos etapas:

La primera etapa llamada según los autores Hunt, Williams y Donaldson; RENDIMIENTO DE LA INVERSION TOTAL O RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL EN OPERACION, intentará colocar los fondos en partidas de activo en tal forma que los rendimientos para el negocio como un todo sean los mayores posibles sin sacrificar demasiado la liquidez.

La segunda etapa llamada, RENTABILIDAD DEL CAPITAL CONTABLE O RENDIMIENTO DE LA INVERSION PROPIA, tratará de -

**FCI**

concertar las fuentes suministradoras de fondos (pasivo y capital) en tal forma que los socios reciban un rendimiento sobre su inversión tan alto como sea posible.

#### RENTABILIDAD DE LA INVERSION TOTAL O RENTABILIDAD DEL ACTIVO EN OPERACION

Una vez invertidos los fondos del activo en la mejor forma, se deben medir los resultados de sus decisiones a través de las utilidades que hayan producido o vayan a producir estas inversiones. Estos resultados se reflejarán en el estado de pérdidas y ganancias de la empresa y no en el saldo de caja y bancos.

Fórmula para medir la Rentabilidad de las Inversiones en el Activo de la Empresa:

$$\text{RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL} = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Activo total en operación}}$$

El resultado que se obtenga indicará el % de rendimiento que están ofreciendo las inversiones en operación (activo), pero no los factores que influyeron en su generación.

Cabe señalar que el activo en operación produce una

**FCR**

corriente de ingresos conocida como utilidad de operación --  
(utilidad antes de intereses e impuestos).

Para subsanar la deficiencia descrita en párrafos -  
anteriores se cuenta con una fórmula más completa:

Márgen de Utilidad en  
relación a Ventas =  $\frac{\text{UTILIDAD ANTES DE INT. E IMP.}}{\text{VENTAS NETAS}}$

X (por)

X (por)

Índice de Rotación  
del Activo =  $\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{ACTIVO TOTAL EN OPERACION}}$

Se observará que en la fórmula de la derecha el fac  
tor VENTAS NETAS está dividiendo y multiplicando a la vez, -  
por lo tanto se pueden eliminar, obteniéndose la fórmula idén  
tica a la descrita en primer lugar.

A continuación se presenta un ejemplo para entender  
más claramente las dos formas de determinar la Rentabilidad -  
del Activo y sus ventajas en la toma de decisiones:

Tenemos que la Cía. JRR, S. A., cuenta con lo si  
guiente:



Activo total de Operación:	\$ 100'000,000.00
Ventas Netas	240'000,000.00
Utilidad antes de Intereses e Impuestos	18'000,000.00

Utilizando la fórmula más sencilla:

$$\text{RENTABILIDAD DEL ACTIVO} = \frac{\text{Utilidad de Operación}}{\text{Activo Total en Operación}}$$

$$\text{RENTABILIDAD DEL ACTIVO} = \frac{18'000,000.00}{50'000,000.00} = 36\%$$

El 36% obtenido como Rentabilidad del Activo, nos indica el rendimiento que tuvieron o van a tener las inversiones (hablando de un presupuesto). Si comparamos este porcentaje con el de un Banco "X" (en el caso de invertir la misma cantidad de dinero) nos indicaría qué tan buena o mala está siendo la intervención de los directivos.

Pero como ya se señaló anteriormente, el resultado es muy vago, puesto que no se indican que factores influyeron en las operaciones de la empresa para llegar a esas utilidades.

Ahora bien, utilizando la fórmula más completa podremos tener una proyección más amplia de lo que es la RENTA

**BCA**



BILIDAD DEL ACTIVO TOTAL:

RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL = Margen de utilidad en relación a Ventas X Índice de Rotación del Act.

Substituyendo:  $\frac{\text{Utilidad Neta de Op.}}{\text{Ventas Netas}}$  X  $\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Tot. en Op.}}$

Substituyendo:  $\frac{18'000,000.00}{240'000,000.00}$  X  $\frac{240'000,000.00}{100'000,000.00}$

Substituyendo: 15% X 4.8%

RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL = 36%

Concluimos que con esta fórmula se amplía la posibilidad de análisis, y que aunque los resultados son iguales -- ahora ya sabemos que hay varios factores que intervienen en esa rentabilidad, tales como el margen de utilidad que la operación de compra-venta produjo a la empresa; y el número de veces que regresa cada peso invertido con un margen de ganancia dentro de la misma empresa.

El éxito de incrementar el rendimiento sobre la inversión en Activo puede lograrse a través del progreso a lo largo de los dos factores ya explicados:



- Aumento del margen de utilidad de las ventas.
- Aumento en el índice de rotación del activo.

Obsérvese a continuación un diagrama que muestra todos los elementos que intervienen en la RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL.

**FCR**

## RENTABILIDAD DEL CAPITAL CONTABLE O RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION COMUN

La segunda etapa que nos llevará a elevar el rendimiento sobre la inversión de los socios (comunes) o a maximizar las utilidades, es obtener los fondos de tal forma que és tos reciban sus inversiones con las mayores utilidades sin -- asumir riesgos innecesarios. Pero más adelante veremos como en este proceso quedan implícitos ciertos riesgos.

Si el comportamiento de las utilidades se mira en re lación a la escala de recursos puestos a disposición de la empresa, el objetivo final de crear valores para los propietarios del negocio puede ser mejor logrado.

LA RENTABILIDAD DEL CAPITAL CONTABLE O RENDIMIENTO - SOBRE LA INVERSION COMUN se determina dividiendo la Utilidad Neta (utilidad de operación menos intereses, impuestos y divi dendos preferentes, si los hay) entre el Capital Contable Común (inversión total de los socios comunes).

La fórmula es la siguiente:

$$\text{RENTABILIDAD DEL CAPITAL (COMUN)} = \frac{\text{Utilidad Neta Común}}{\text{CAPITAL CONTABLE COMUN}}$$

**BCA**

En el párrafo anterior se menciona que la rentabilidad se mide con la Utilidad Neta; partiendo de ella a los socios les tocará la Utilidad Residual, siendo la diferencia de pagar los costos de financiamiento y la parte correspondiente al fisco.

Los dueños de la empresa cuentan con cuatro alternativas para financiar sus inversiones en el Activo.

- "Aportar ellos todos los fondos necesarios (Activo = Capital Común).
- Aportar ellos una parte de la inversión e invitar a otros socios a aportar la otra (sin intervenir dentro de la Administración). (Activo = Capital Común y Capital Preferente).
- Aportar ellos una parte de la inversión y solicitar préstamos para cubrir la otra.  
(Activo = Pasivo + Capital Común).

**BCA**

- Aportar ellos una parte y la otra dividirla entre otros socios (preferentes) y algunos préstamos.

Activo=Pasivo + Capital Común + Capital Preferente".<sup>1/</sup>

Para ver cómo influyen cualquiera de las decisiones de financiamiento en la rentabilidad de la inversión de los socios comunes, se presenta un ejemplo a continuación:

A L T E R N A T I V A S				
CONCEPTO	1	2	3	4
Utilidad de Op.	20'000,000	20'000,000	20'000,000	20'000,000
Intereses	---	---	7'500,000	6'000,000
Utilidad Grav.	20'000,000	20'000,000	12'500,000	14'000,000
I.S.R. y P.T.U.	10'000,000	10'000,000	6'250,000	7'000,000
Utilidad Grav.	10'000,000	10'000,000	6'250,000	7'000,000
Utilidad Prefer.	---	7'500,000	---	3'000,000
Util. Neta Común	10'000,000	2'500,000	6'250,000	4'000,000
RENTA DEL CAPITAL COMUN	$\frac{10'000}{100'000} = 20\%$	$\frac{2'500}{50'000} = 10\%$	$\frac{6'250}{50'000} = 25\%$	$\frac{4'000}{40'000} = 20\%$

<sup>1/</sup> Hunt, Williams y Donaldson., "Financiación Básica de los Negocios", Ed. UTREA. México 1977.

**BCA**

En el ejemplo anterior, los socios comunes en la alternativa 1 invierten el 100% del capital (común) es decir \$ 100'000,000; en la alternativa 2 invierten ellos el 50% siendo \$ 50'000,000 y el otro 50% los socios preferentes (debiendo pagar dividendos preferentes); en la alternativa 3 los socios comunes invierten también el 50% de capital y el otro 50% es solicitando un préstamo (pagando intereses); y en la alternativa 4 y última, los socios comunes invierten el 40% del capital, 30% los socios preferentes y 30% de pasivo.

Sin embargo, vemos que en la alternativa 4 se ofrece a los socios comunes, además de riesgo (por el dinero -- ajeno) una rentabilidad igual a la alternativa 1 sin ningún riesgo; significa que en este momento sería indiferente -- para los socios comunes escoger cualquiera de estas dos alternativas (si fuesen las dos únicas a escoger) a este momento se le llama Punto de Indiferencia, el cual trataremos posteriormente. Pero como no son las únicas alternativas, -- en la número 3 se obtuvo una rentabilidad más alta que las tres restantes, además de una utilidad neta común bastante aceptable.

Es aquí en donde se apreciará la eficiencia de -- los directivos en la toma de decisiones.

**F C A**

La utilización de palanca financiera en una entidad tiene un riesgo fundamental que consiste en hacer que - la fluctuación o variación de la Rentabilidad del C.C.C.\* - sea superior a una variación en la Utilidad de Operación.

Supongamos que la utilidad de Operación disminuya o aumente un 20%. ¿Qué sucedería con la Rentabilidad del C.C.C. en las 4 alternativas de estructura financiera?.

DISMINUCION DE UTILIDAD DE OPERACION DEL 20%

U. de O. DISM. 20%	80'000,000	80'000,000	80'000,000	80'000,000
- Intereses	- . -	- . -	20'000,000	20'000,000
- Div. PREF.	- . -	22'500,000	- . -	9'000,000
U. Grav.	80'000,000	57'500,000	60'000,000	51'000,000
I.S.R. y PTU	40'000,000	28'750,000	30'000,000	25'500,000
U.N.C.	40'000,000	28'750,000	30'000,000	25'500,000
Rent. C.C.C.	40'000,000	28'750,000	30'000,000	25'500,000
	= 40 %	= 57.5%	= 60%	= 85%
	100'000,000	50'000,000	50'000,000	30'000,000
Variación en Rent.	10%	20%	20%	33%
	$\frac{10\%}{50\%} = -20\%$	$\frac{20\%}{77.5\%} = -25.8\%$	$\frac{20\%}{80\%} = -25\%$	$\frac{33\%}{118\%} = -27.9\%$

\* Capital Contable Común.

**FCR**

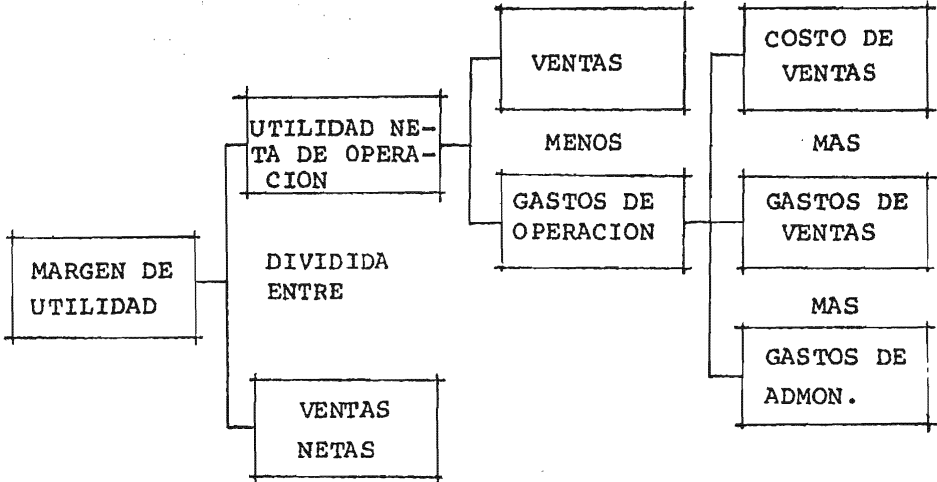
## AUMENTO DE UTILIDAD DE OPERACION EN 20%

U. de O.	120'000,000	120'000,000	120'000,000	120'000,000
Intereses	- . -	- . -	(20'000,000)	(20'000,000)
Divid.	- . -	(22'500,000)	- . -	(9'000,000)
U. Grav.	120'000,000	97'500,000	100'000,000	91'000,000
ISR y PTU	60'000,000	48'750,000	50'000,000	45'500,000
Utilidad Neta C.	60'000,000	48'750,000	50'000,000	45'500,000
Rent. C.C.C.	60'000,000	48'750,000	50'000,000	45'500,000
	=60%	=97.5%	=100%	=151.6
	100'000,000	50'000,000	50'000,000	30'000,000
Variac. en Rent.	10%	20%	20%	33%
	-----	-----	-----	-----
	=+20%	=+25.8%	=+25%	=+27.9
	50%	77.5%	80%	118%

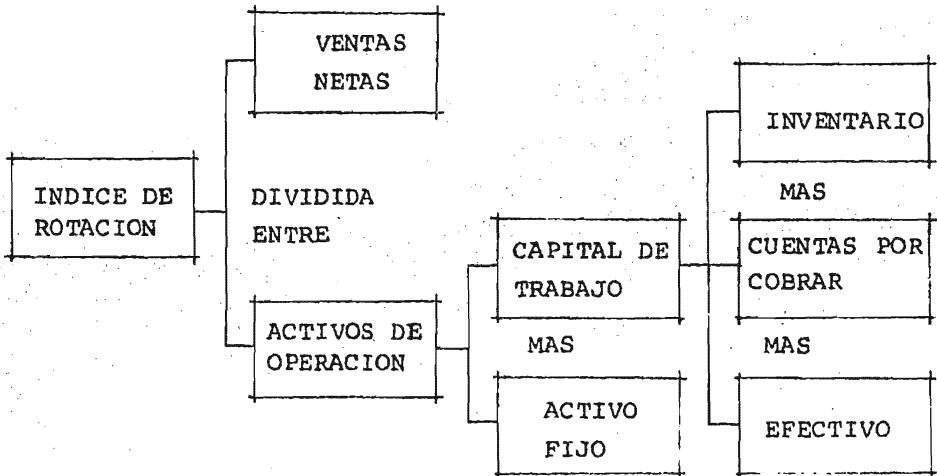
Después de observar que a cualquier variación -- (+) o (-) de la Utilidad de Operación se sucedía una variación siempre superior en la Rentabilidad del Capital Común -- cuando la empresa utilizaba palanca financiera, se encontró la necesidad de medir el riesgo y para ello determinar un grado de apalancamiento financiero, de tal manera se indicará el impacto que su utilización traerá sobre la rentabilidad del capital común.

**BCA**





RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL MULTIPLICADO



Robert W. Johnson. "Administración Financiera". México 1977.



## c). PUNTO DE INDIFERENCIA

Elevar la utilidad residual es uno de los objetivos principales al planear las fuentes de financiamiento de un negocio, ya que esta utilidad les corresponderá a los socios comunes, siendo el resultado de pagar los costos de otras fuentes de financiamiento y la parte que toca al fisco.

Además se debe considerar el no hacer caer a la empresa en riesgos innecesarios, por lo tanto es útil conocer el nivel de Utilidad de Operación (utilidad antes de intereses e impuestos) en el cual la rentabilidad del Capital Contable Común sea la misma sin importar la forma de financiación.

A ese nivel se le define como PUNTO DE INDIFERENCIA, dicho nivel dará la pauta a los directivos para tomar decisiones:

- Si se observa que el nivel de utilidad está ascendiendo, entonces se decidirá por la alternativa más riesgosa porque de esta forma se aumentará el rendimiento de los socios comunes; pero si la tendencia de las utilidades es descendente se preferi

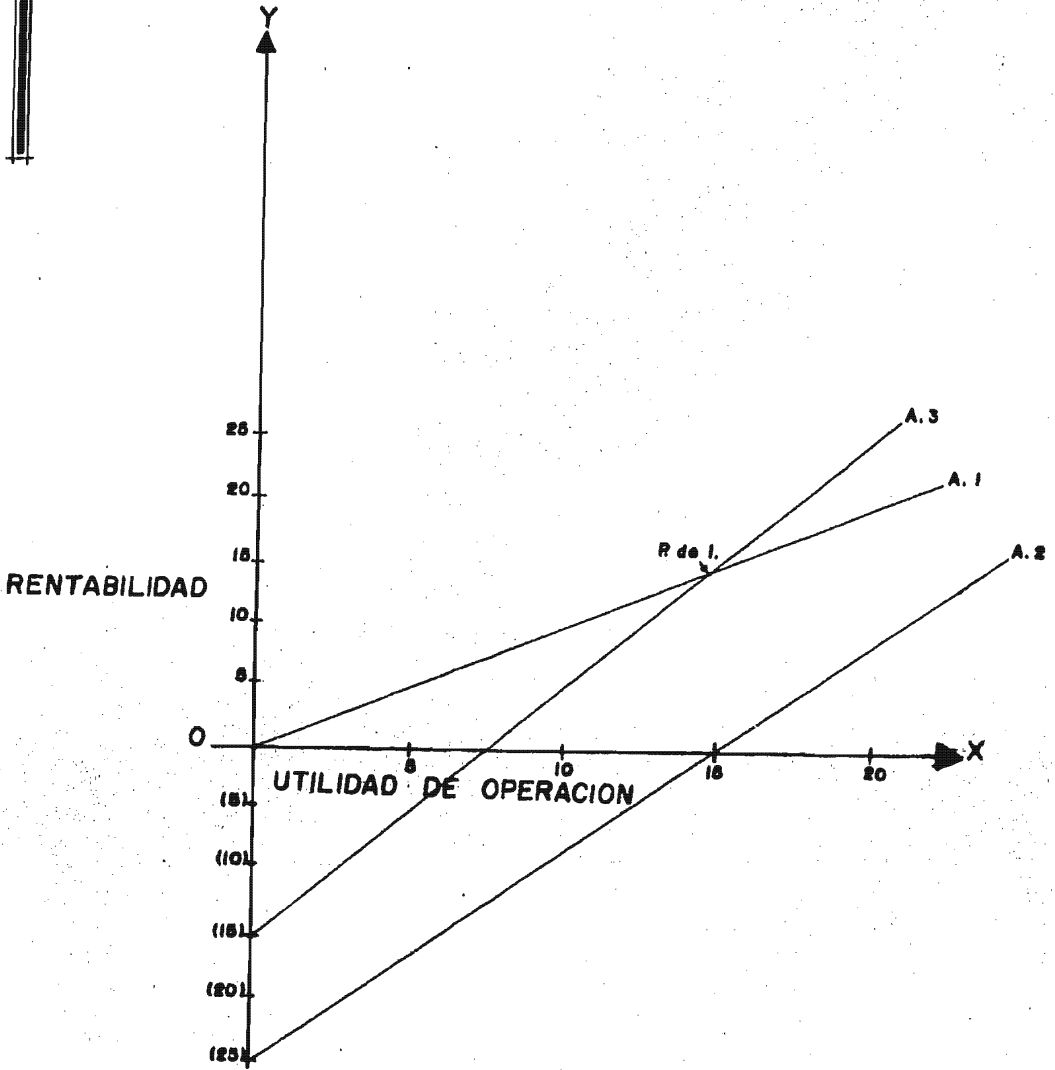


rá la alternativa con menos riesgo (allegarse de fondos ajenos y no tener para pagar el préstamo y los intereses, implica el riesgo del embargo o declaración en quiebra).

## EJEMPLO:

<u>CONCEPTO</u>	<u>ALTERNATIVA 1</u> 100% Cap Con	<u>ALTERNATIVA 2</u> 50% CC y 50cp	<u>ALTERNATIVA 3</u> 50% CC y 5 0p
UTILIDAD DE OPER.	15'000,000	15'000,000	15'000,000
Intereses	---	---	7'500,000
UTILIDAD GRAVABLE	15'000,000	15'000,000	7'500,000
I.S.R./ y P.T.U.	7'500,000	7'500,000	3'750,000
UTILIDAD DISTRIBUI- BLE	7'500,000	7'500,000	3'750,000
Dividendos prefer.	---	7'500,000	---
UTIL. NETA COMUN	7'500,000	---	3'750,000
RENTABILIDAD DEL CAPITAL COMUN	7'500,000	---	3'750,000
	100'000,000	50'000,000	50'000,000
RENT. CAP. COMUN:	15%	0.00%	15%

### PUNTO DE INDIFERENCIA



A este nivel de utilidades de operación, las alternativas 1 (100% CC) y 3 (50% CC y 50% pas) se encuentran en punto de indiferencia, pero la alternativa 2, ya no representa ninguna utilidad para los socios comunes, con esto ratificamos lo dicho en el sentido de que abajo del punto de indiferencia la alternativa más riesgosa es nefasta para los socios comunes.

**F C 1**

## d). PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO

Una vez determinados los puntos de indiferencia donde se localiza una rentabilidad del Capital Común - - igual al Costo Real de las Fuentes de Financiamiento, surge la necesidad de localizar un nuevo punto en el que los socios comunes si bien no ganen tampoco pierdan, a este nuevo punto se le llama "Punto de Equilibrio Financiero". Se basa en planear un nivel de Utilidad de Operación en -- donde la rentabilidad del capital común es igual a cero en las estructuras financieras apalancadas.

Las formas para calcular el Punto de Equilibrio - Financiero son las siguientes:

- Alternativa 1: Capital Común
- Alternativa 2: Capital Común y Pasivo
- Alternativa 3: Capital Común y Capital Preferente
- Alternativa 4: Capital Común, Capital Preferente y Pasivo.

A continuación ejemplificaremos cada una de estas alternativas.



Alternativa 1: Utilizando solamente Capital Común

Utilidad de Operación = 0

Alternativa 2: Utilizando Capital Común y Pasivo

Ejemplo: Pasivo \$ 25'000,000 al 15% (intereses)

Capital Común \$ 25'000,000.00

Fórmula: Utilidad de Operación = Intereses

Sustituyendo: Utilidad de Operación = \$ 3'750,000.00

Comprobación:

Utilidad de Operación	\$ 3'750,000.00
- Intereses	<u>3'750,000.00</u>
Utilidad Gravable	0
I.S.R. y P.T.U.	<u>0</u>
Utilidad Neta Común	<u><u>0</u></u>

Alternativa 3: Utilizando Capital Común y Capital Preferente

Ejemplo: Capital Preferente \$ 25'000,000.00 a un  
costo del 15% ( 3'750,000.00)

Fórmula: Utilidad de Operación = Dividendos

1 - tasa Impositiva

Sustituyendo: \$ 3'750,000.00 = \$ 7'500,000.00

1 - .50



## Comprobación:

U. de Operación	\$ 7'500,000.00
- Intereses	<u>0</u>
U. Gravable	\$ 7'500,000.00
- I.S.R. y P.T.U.	<u>3'750,000.00</u>
Utilidad Distribuible	\$ 3'750,000.00
- Dividendos Preferentes	<u>3'750,000.00</u>
Utilidad Neta Común	<u><u>0</u></u>

Alternativa 4: Utilizando Capital Común, Capital Preferente y Pasivo

Ejemplo: Capital Preferente \$ 10'000,000.00 y Pasivo \$ 20'000,000 al 15% en ambas financiaciones.

Fórmula: Utilidad de Operación = Intereses + Dividendos Preferentes

1 - Tasa Impositiva

Sustituyendo: U. de O. = \$ 3'000,000 + \$ 3'000,000

1 - .50

U. de O. = \$ 6'000,000

## Comprobación:

U. de O.	\$ 6'000,000
- Intereses	<u>3'000,000</u>
Util. Gravable	3'000,000
- I.S.R. y P.T.U.	<u>1'500,000</u>
Util. Distribuible	1'500,000
- Dividendos Pref.	<u>1'500,000</u>
Util. Neta Común	<u><u>0</u></u>

**BCA**



Por medio de la siguiente fórmula del Punto de Equilibrio es posible determinar las ventas necesarias para poder cubrir los Puntos de Equilibrio Financieros.

FORMULA:

$$V = \frac{CF + U}{1 - X}$$

En donde:

CF = Costos Fijos

U = Utilidad de Operación

(1-x)=Relación de Utilidad Marginal a Ventas

Ejemplificando lo anterior quedaría:

La empresa G.S.P., S. A., tiene Costos Fijos de Operación por \$ 60'000,000.00 y sus Costos Variables representan el 50% de sus Ventas; por lo tanto la relación de Utilidad Marginal será de 50% (1 - .50).

Alternativa 1: Cuando se utiliza Capital Común

$$V = \frac{60'000,000.00 + 0}{(1 - .50)}$$

$$V = \$ 120'000,000.00$$



Alternativa 2: Cuando se utiliza pasivo

$$V = \frac{60'000,000.00 + 3'750,000.00}{(1 - .50)}$$

$$V = \$ 127'500,000.00$$

Alternativa 3: Cuando se utiliza Capital Preferente

$$V = \frac{60'000,000.00 + 7'500,000.00}{(1 - .50)}$$

$$V = \$ 135'000,000.00$$

Alternativa 4: Cuando se utiliza Capital Preferente y Pasivo

$$V = \frac{60'000,000.00 + 6'000,000.00}{1 - .50}$$

$$V = \$ 132'000,000.00$$

Con las ventas determinadas anteriormente la Empresa G.S.P., S. A., obtendrá una utilidad de cero a favor de los Socios Comunes cuando se está utilizando Palanca Financiera; es decir estos socios no ganarán pero tampoco perderán.

Comprobaremos lo anterior partiendo de las Ventas determinadas:

**FCA**

## A L T E R N A T I V A S

	1	2	3	4
Ventas	\$ 120'000,000	127'500,000	135'000,000	132'000,000
Costos Variables	60'000,000	63'750,000	67'500,000	66'000,000
Utilidad Marginal	60'000,000	63'750,000	67'500,000	66'000,000
Costos Fijos	60'000,000	60'000,000	60'000,000	60'000,000
Ut. de Operación	0	3'750,000	7'500,000	6'000,000
Intereses	0	3'750,000	---	3'000,000
Ut. Gravable	0	0	7'500,000	3'000,000
I.S.R. y P.T.U.	0	0	3'750,000	1'500,000
Ut. Distribuible	0	0	3'750,000	1'500,000
Div. Preferentes	0	0	3'750,000	1'500,000
Ut. Neta Común	0	0	0	0

En este cuadro se observa que en la estructura financiera en la que se utiliza un Capital Común al 100% el Punto de Equilibrio Operacional es válido para la Utilidad Neta Común; pero en las estructuras financieras en la que se utiliza palanca financiera, se requieren ventas superiores a las determinadas en el Punto de Equilibrio para llegar a una Utilidad Residual de cero.



En el Punto de Equilibrio Financiero los Socios Comunes no sufren pérdidas, pero tomando en cuenta el "Costo de Oportunidad" los Socios Comunes sí están sufriendo pérdidas pues están dejando de ganar dinero que podrían ganar si invirtieran en otras empresas, además de que los Socios Preferentes y Acreedores reciben sus dividendos preferentes e intereses respectivamente.

Para que los Socios Comunes no sufran pérdidas - deben obtener utilidades (en porciento) mayores que los Socios Preferentes ya que arriesgan más, lo mismo con los intereses que se cubren a los Acreedores, estos intereses (deducibles para efectos fiscales) su costo real es del .5 de su monto, suponiendo que los intereses de los Acreedores son del 15%, el costo real es de 7.5%, por lo tanto - para que los Socios Comunes obtengan utilidades debe tener un rendimiento mayor al 7.5%.

Conociendo el nivel de utilidad de operación en -- indiferencia, el empresario puede planear la utilidad de -- operación y Ventas necesarias para que los Socios Comunes -- obtengan una rentabilidad superior a la ofrecida a los -- otros aportadores.

**FCR**

La relación que existe entre el Punto de Equilibrio Operacional y el Punto de Indiferencia es la siguiente:

El Punto de Equilibrio Operacional abarca de las Ventas a la Utilidad de Operación:

El Punto de indiferencia va de la utilidad de operación a la utilidad Neta común.

Veámos esto con un ejemplo:

Se tiene un:

Activo de Operación		\$ 50'000,000
Ventas Netas		120'000,000
Costos Variables	60'000,000	
Costos Fijos	40'000,000	100'000,000
Utilidad de Operación		20'000,000

Y se proyectan 4 alternativas para financiar sus inversiones en activo:

Alternativa 1.- 100% Capital Común

Alternativa 2.- 50% Capital Común; 50% Capital Preferente



Alternativa 3.- 50% Capital Común; 50% Pasivo

Alternativa 4.- 40% Capital Común; 20% Capital Preferente  
40% Pasivo.

Determinando el Punto de Indiferencia entre las tres alternativas con palanca financiera y la alternativa -- que no la utiliza se tiene:

- . Punto de Indiferencia - Capital Común contra Capital Común y Capital Preferente.

Utilidad de Operación = \$ 15'000,000.00

- . Punto de Indiferencia - Capital Común entre Capital Común y Pasivo.

Utilidad de Operación = \$ 7'500,000.00

- . Punto de Indiferencia - Capital Común contra Capital Común, Capital Preferente y Pasivo.

Utilidad de Operación = \$ 10'000,000.00

Cada una de las alternativas arroja una cierta utilidad de operación, esta utilidad de operación debe ser superada para que los Socios Comunes obtengan utilidades mayores que los Socios del Capital Preferente, a los intereses reales que se

**FCR**

pagarían por el pasivo según sea la alternativa que se elija.

Con estos datos ya el Ejecutivo Financiero se encuentra en condiciones de tomar una decisión de la forma en que se va a financiar la empresa, pero además necesita saber cuáles van a ser las Ventas Necesarias para lograr la utilidad de operación que se desea.

Para conocer las Ventas en el Punto de Indiferencia se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Ventas} = \frac{\text{Costos Fijos de Operación} + \text{Utilidad de Operación en Indiferencia}}{1 - \text{Relación de Costos Variables a Ventas}}$$

1 - Relación de Costos Variables a Ventas

Determinando las Ventas en cada Punto de Indiferencia nos queda:

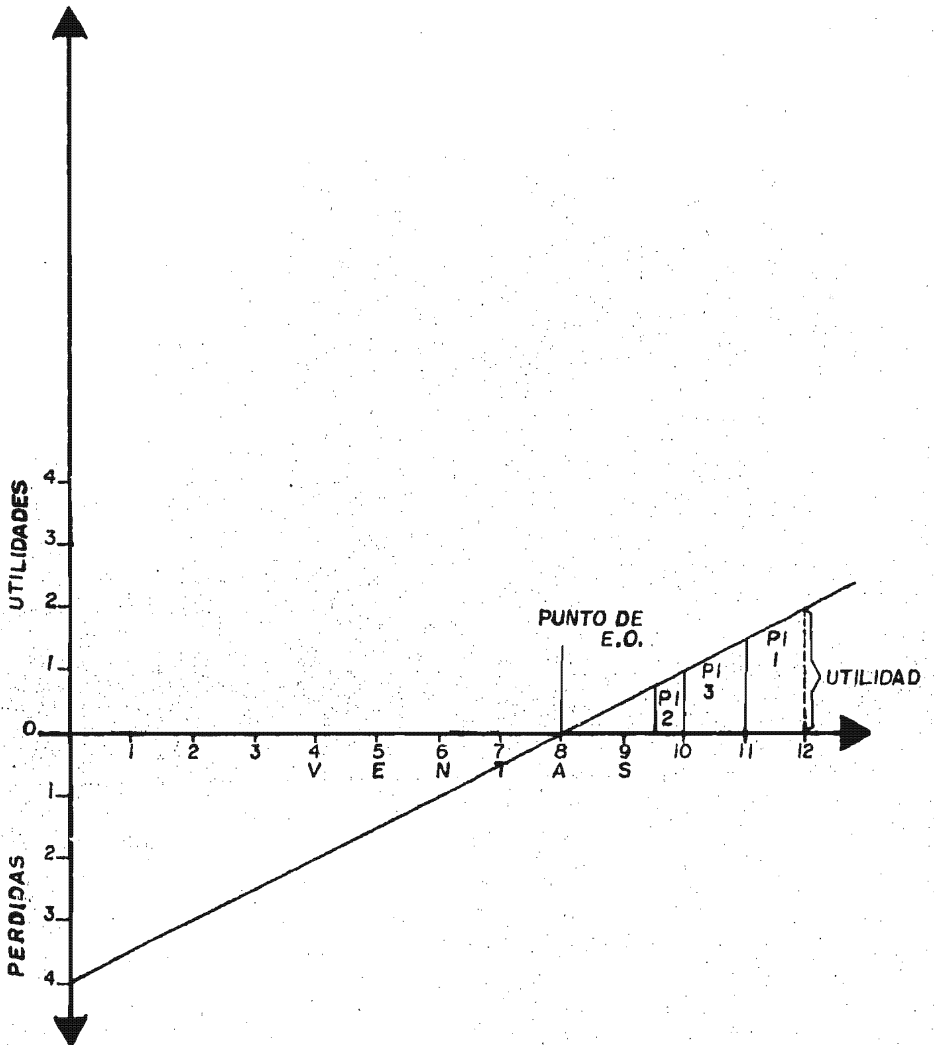
$$1). \text{ Ventas} = \frac{40'000,000 + 15'000,000}{1 - .50} = \$ 110'000,000.00$$

$$2). \text{ Ventas} = \frac{40'000,000 + 7'500,000}{1 - .50} = \$ 95'000,000.00$$

$$3). \text{ Ventas} = \frac{40'000,000 + 10'000,000}{1 - .50} = \$ 100'000,000.00$$

**F C d**

### PUNTO DE EQUILIBRIO OPERACIONAL



**FCR**



Como se puede observar en la gráfica anterior, el Punto de Equilibrio Operacional se logra con Ventas de - - \$ 80'000,000; en donde la Empresa no pierde ni gana en su operación.

Con Ventas inferiores a las marcadas por cada Punto de Indiferencia los Socios Comunes sufrirán pérdidas financieras, ya que su rentabilidad será inferior al costo de los financiamientos.

Con Ventas superiores a las marcadas en el Punto de Indiferencia, los Socios Comunes empezarán a obtener un rendimiento sobre sus inversiones superiores a lo que pagan a los inversores invitados como recompensa a un mayor riesgo.

**BCA**

e). PUNTO DE EQUILIBRIO OPERACIONAL

El punto de equilibrio operacional nos sirve para planear de una forma rápida y sencilla el nivel de ventas - necesario para poder lograr una Utilidad de Operación Adecuada.

En sí, el Punto de Equilibrio significa:

Donde los Gastos y los Costos de Operación son absorbidos por las ventas y por lo tanto la empresa no sufre - ni pérdidas ni ganancias.

Por lo anterior, la utilidad de operación en el -- punto de equilibrio es igual a cero y para poder lograr una utilidad es necesario superar el nivel de ventas que se señalan en el punto de equilibrio.

Para poder calcular el punto de equilibrio tenemos que clasificar nuestros Costos y Gastos en dos:

- Costos fijos
- Costos VARIABLES
- Los costos fijos son aquellos que independientemente

**PCD**

te del nivel de producción y ventas permanecen constantes, tal es el caso de renta, depreciaciones, teléfonos y otros más.

- Los Costos variables, son aquellos que en su momento varía de manera directa con el volumen de producción y venta que se tenga, como el caso de Materia Prima, Mano de Obra directa, comisiones por ventas y otros.

El Punto de Equilibrio Operacional se puede calcular de dos maneras:

- 1.- De manera Aritmética
- 2.- Gráficamente

- 1.- De manera Aritmética

Se parte de que el punto de equilibrio es la igualdad entre las ventas y los costos y gastos totales.

Se puede expresar de la siguiente manera:

$$V = CF + CV$$

Como los costos variables tienen relación directa

**FCA**

con el volumen de ventas si aumenta o disminuyen, esta relación la podemos expresar de la siguiente manera:

$$\frac{CV}{V} = X$$

Aplicando esta fórmula a la primera nos queda:

$$V = CF + XV$$

y simplificando queda:

$$V = \frac{CF}{1-X}$$

donde,

V = Nivel de Ventas en el punto de equilibrio

CF = Costos Fijos

X = Relación de Costos variables a Ventas

1 = Unidad

(1 - X) = Relación de Utilidad Marginal a Ventas

Partiendo de las ventas se llega a la utilidad de operación restando los costos Variables y los costos Fijos a las ventas, de esta forma se ve que si nuestros costos varían (CF y CV) la utilidad también, pero como los costos fi-

**FCM**

jos no varían (independientemente del volumen de producción y ventas) la utilidad tendrá una variación diferente a la que presentan nuestros costos. Esto se conoce como palanca de operación.

La Palanca de operación nos muestra cómo la variación que sufren nuestras ventas va a producir una variación mayor en nuestras utilidades. Para poder conocer en qué grado nuestras utilidades van a variar en relación a nuestras ventas utilizamos la fórmula siguiente:

Grado de Palanca Operacional

$$G. \quad P. \quad O. \quad = \quad \frac{V (1-K)}{V (1-X) - CF}$$

Donde:

V = Ventas

1 = Unidad

K = Relación de Costos Variables a Ventas

(1-X) = Relación de Utilidad Marginal a Ventas

CF = Costo Fijo.

**FCR**

## PUNTO DE EQUILIBRIO GRAFICO

Para localizar el Punto de Equilibrio Gráfico se trazan las líneas de:

- Gastos Fijos
- Gastos Variables
- Ventas Totales
- Costos Totales (Costos Fijos + Costos Variables)

Al cruzar las líneas de ventas totales con la de Costos Totales, es donde se localiza el Punto de Equilibrio.

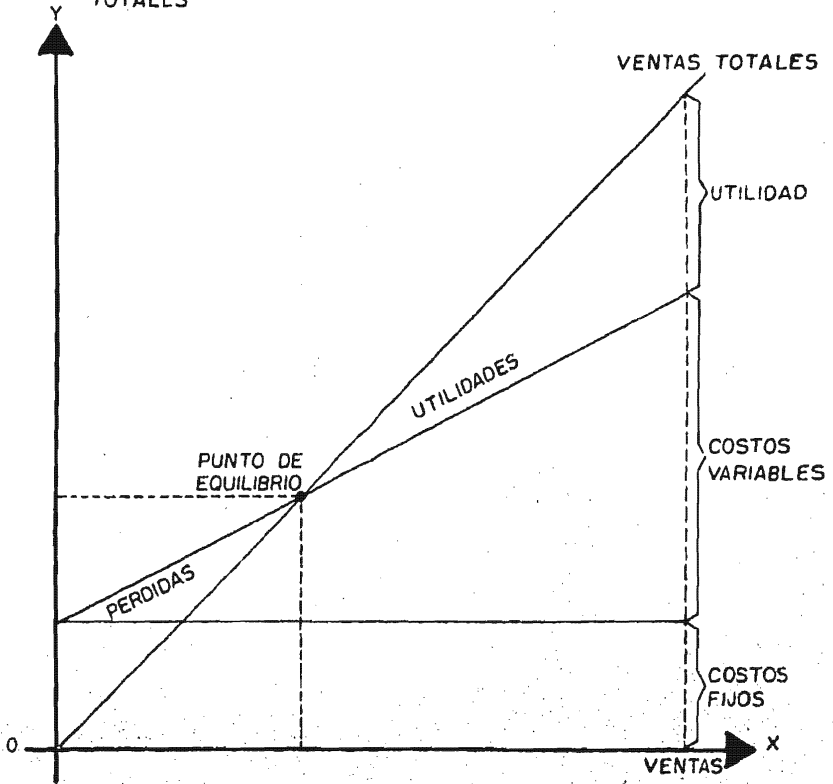
A continuación presentamos dos gráficas del Punto de Equilibrio.

- . En Función de Costos y Gastos
- . En Función de Utilidades y Pérdidas

**PCA**

### PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION A COSTOS Y GASTOS

COSTOS Y GASTOS  
TOTALES



GRAFICA "A"

**FCA**

## GRAFICA "A"

En esta Gráfica observamos que la línea de Costos Fijos es la horizontal y permanece constante independientemente de las ventas.

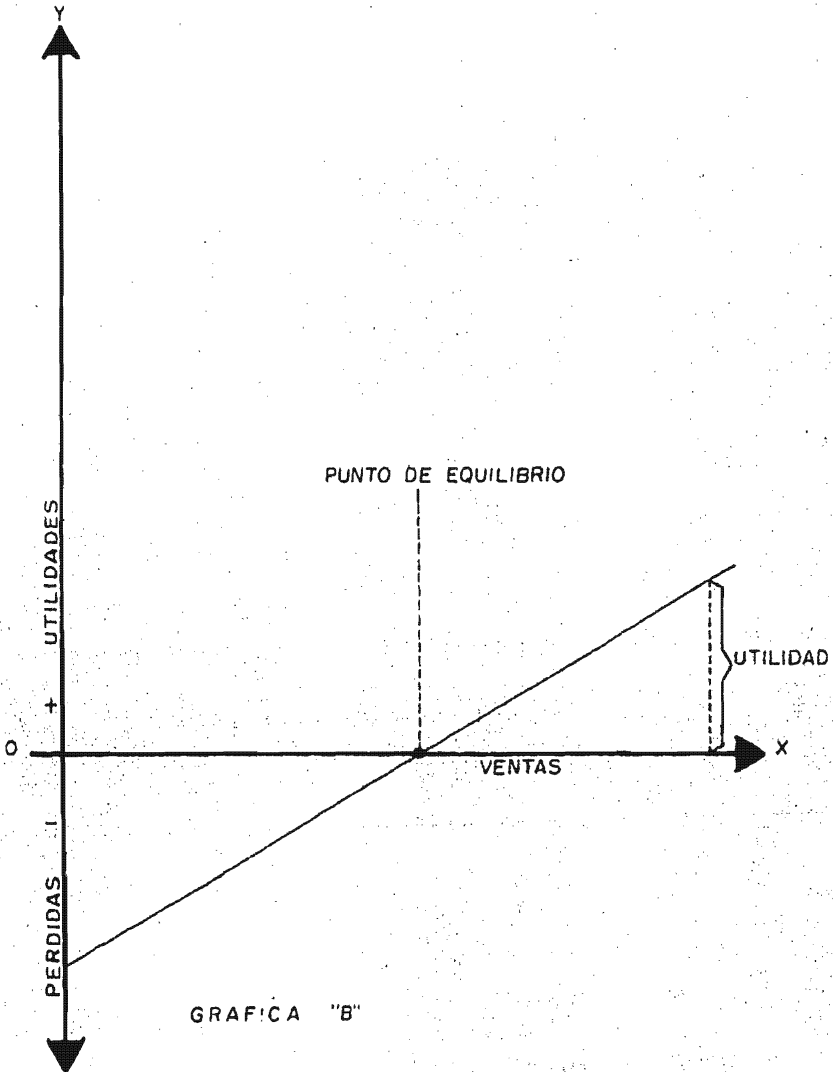
Los Costos Variables parten desde la línea de Costos Fijos y va en aumento representando a los Costos Totales.

La línea de Ventas parte desde cero y va en aumento hasta que cruza y sobrepasa la línea de Costos en este cruce de Ventas y Costos Totales es donde se da el Punto de Equilibrio, en aumento se produce utilidad y en decremento son pérdidas.

**FCR**



PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION A UTILIDADES Y PERDIDAS



**PC**

## GRAFICA "B"

En esta Gráfica se muestra que en determinada cantidad de Ventas se empieza a obtener utilidad y a cero Ventas se sufren pérdidas equivalentes a los Costos Fijos.

**FCA**

## f). EL ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

El estado de origen y aplicación de recursos se -- originó por la demanda de información que reclamaban los hombres de empresa, ya que al presentarles los estados financieros, se hacían conjeturas como: si hubo utilidades, por qué no hay efectivo en caja; qué destino se les dió a las mismas; en dónde se encuentran aplicadas; cuáles fueron los recursos con que contó la empresa en el ejercicio, cómo los obtuvo y cómo los emplearon.

El nacimiento del estado a que nos referimos se considera un documento que analiza la política que siguió la administración para el financiamiento de las operaciones en determinado período, explica la fuente de obtención de recur--sos y el destino que se les dió a los mismos; de tal manera que se le considera como una herramienta en la planeación de las utilidades.

## FINALIDAD

La finalidad del estado de origen y aplicación de -- recursos es:

**FCR**

- Servir como auxiliar a los hombres de empresa que obtuvieron utilidades, pero que no saben la aplicación que se les dió y muchas veces dudan si realmente hubo utilidades.
- Indica el progreso de una empresa en cuanto a la política de inversión y financiamiento que tuvo en el período a que se refiere, dando pauta para tomar decisiones sobre las políticas administrativas.
- Informar la manera en que se dotó de recursos y la aplicación que se le dió a los mismos.

Se puede decir que el estado de origen y aplicación de recursos es un puente entre el balance general y el estado de pérdidas y ganancias, para poder leer los estados financieros en forma clara y accesible.

El documento contable más próximo a la técnica financiera de obtención e inversión de recursos sigue siendo el estado de origen y aplicación de recursos, sobre todo porque concilia el resultado obtenido con las variaciones en la posición financiera. No obstante, la claridad y utilidad de su información pueden decrecer si se introducen en él renglones

**PC 1**

como: revaluación, efecto de la inflación, complemento por devaluación, etc.

**FCI**

## ELABORACION DEL ESTADO DE ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

Para la elaboración de este estado se debe conocer que los recursos pueden provenir de:

1.- Incremento en pasivos no circulantes.

Esto nos indica que la empresa hizo uso de recursos externos.

2.- Incremento en el capital contable.

El capital contable está formado por varias partidas, las cuales son: el capital social, reservas de capital y utilidades de ejercicios anteriores y/o del ejercicio.

Se tiene un origen de recursos cuando hay una nueva emisión de acciones, aumentando así el capital social, esto no es muy común en las empresas ya que es una decisión exclusiva de la asamblea de accionistas.

Las utilidades del ejercicio proporcionan un origen de recursos al emplear esas ganancias en las opera-

**PC**

ciones de la empresa siempre y cuando no se decreten dividendos.

3.- Disminución de activos no circulantes

Cuando hay una venta de activos se debe considerar su valor neto.

Una disminución en este rubro de un período a otro es origen de recursos que generalmente aumenta el capital de trabajo.

La depreciación, amortización y el agotamiento de activos fijos tangibles e intangibles son fuentes de recursos autofinanciables.

4.- Disminución en el capital de trabajo.

Este origen de recursos proviene de la combinación de un conjunto de operaciones que se relaciona exclusivamente con el activo circulante y el pasivo circulante.

Este origen puede ser representado por la disminución de los valores realizables de la empresa, como los inventarios, cuentas por cobrar, etc.

Cualquiera que sea la razón de este rubro debe ser

**PC 1**

analizado cuidadosamente, puesto que la disminución en el capital de trabajo es neta y no representa por sí sola los renglones que motivaron el origen de recursos.

Dentro del análisis de resultados de las operaciones y de la situación financiera, las variaciones en la posición del capital de trabajo son datos importantes ya que las transacciones de la disponibilidad del capital de trabajo, el empleo que se le da, y su composición al final del ejercicio, son factores importantes para determinar la prosperidad de una empresa en el futuro.

Se tendrá una aplicación de recursos cuando:

- Disminución del capital contable.

Se tienen aplicaciones de recursos en este rubro -- principalmente cuando se tiene pérdidas, ya que como aspecto contrario a las utilidades, representan una salida de recursos que se ve reflejada en una disminución de activo, o en un aumento de pasivo o en la combinación de ambos.

**PCA**



- Aumentos de activo no circulante.

Al invertir la empresa en activos fijos, se están aplicando recursos; es importante mantener una administración eficiente dentro de este rubro.

- Disminuciones de pasivos no circulantes.

Al reducir los pasivos no circulantes, la empresa aplica sus recursos.

- Aumentos de capital de trabajo.

Aplicación de recursos a pasivo a corto plazo como resultado del ciclo financiero y es correlativo a los recursos obtenidos por disminuciones del capital de trabajo.

Es por este motivo, que dicho estado cubre la necesidad inmediata de informar a los empresarios, ya que al presentárseles las distintas situaciones en relación con la utilidad obtenida, les informa la repercusión en la estructura financiera y en qué cuentas específicamente están representadas; y en su caso les da la información necesaria para entender cómo se debilita la empresa al disminuir las fuentes de -

**PC 1**

los recursos con que trabaja, y en qué momento se debilita - el capital de la empresa.

Este estado mostrará porqué, en el caso de tener -- utilidades, se tiene una escases de efectivo y cómo estas uti lidades han aumentado los recursos de la empresa.

**PC 11**

## A P E N D I C E

En el boletín B-11 se introduce la proposición de que para el empresario no es muy útil la información del estado de origen y aplicación de recursos, ya que se necesita de una información más amplia sobre la generación y aplicación de los mismos para poder evaluar con mayor objetividad la liquidez o solvencia de las entidades.

Como una medida eminentemente práctica, y de manera especial muy útil en épocas inflacionarias, se recomienda la adopción de un estado de origen y aplicación de efectivo, que describa las variaciones en los diversos renglones de posición financiera y determine el cambio durante un período en el nivel de efectivo, en vez de cambios en el capital de trabajo.

En el documento que la Comisión de Principios de Contabilidad trata de introducir con carácter de obligatoriedad, destacan 2 características:

- Se eliminan todas las variaciones de conceptos de posición financiera que no están respaldadas por -

**FCR**

movimientos reales o virtuales de efectivo; por ejemplo, las revaluaciones o reexpresiones registradas en el ejercicio; la reclasificación de la porción circulante del pasivo a largo plazo, o la capitalización de cualquier pasivo o superávit.

- Una vez hecha la eliminación anterior, se presentan como orígenes de efectivo las variaciones acreedoras del balance (la utilidad, los aumentos en las depreciaciones, los aumentos de pasivo y capital) - y como aplicaciones de efectivo las variaciones deudoras del estado de posición financiera, excepto el efectivo (aumentos en cartera, inventarios, propiedades, planta y equipo, y otros activos).

**FCR**

## CONCLUSIONES

En estos tiempos difíciles y de gran ajetreo que nos ha tocado vivir, el hombre de nuestra época vive apresado tratando de asegurar hoy lo que quizá mañana no logrará conquistar. Se contempla al futuro como si fuera una terrible interrogante y ante tal incertidumbre la angustia hace que nos desesperemos al ver cómo la imprevista desgracia puede estar a la vuelta de la hoja del calendario; considerando lo anterior y todo lo expuesto en esta investigación, concluimos lo siguiente:

- Adoptando las entidades un enfoque estratégico, tendrán un amplio análisis de lo que constituirá su futuro, de modo tal que la elección de sus decisiones será más favorable tomando en cuenta el riesgo y la incertidumbre que vienen implícitos en ellas.
- Por medio de los planes y presupuestos financieros se cuantificarán a través de estimaciones, los efectos que habrán de provocarse. De tal manera que la tendencia será eliminar posibles fallas y aprovechar todos y cada uno de los factores que representen un incremento en las utilidades.
- El control de los costos frecuentemente es la clave



de la maximización de utilidades, puesto que el -- análisis de la relación costo-volumen-utilidad proporcionará grandes beneficios a la empresa, pues se tendrá en conocimiento al comportamiento de los costos en relación a diferentes volúmenes de pro-- ducción.

- Finalmente las herramientas para la planeación de - las utilidades vienen a ser el elemento esencial para los directivos, puesto que les servirán en la -- consecución de sus objetivos, principalmente: incrementar sus utilidades lo más alto posible y lo-- lograr una rentabilidad óptima para su empresa; porque debido a la crisis por la que se atraviesa mu-- chas personas prefieren invertir sus capitales en - instituciones bancarias y obtener constantemente - "X" rendimiento aunque sea bajo. Por lo tanto las empresas deben contar con una rentabilidad que re-- sulte atractiva y que sea como un estímulo para -- aquellos inversionistas cuyo dinero se destina a -- elevar la productividad del país.

**FCR**

Esperamos que al concluir el lector la presente investigación, haya encontrado en ella los elementos de apoyo - que les sean de utilidad para lograr el fin esencial que persigue toda empresa, en la combinación de sus niveles directivos y operativos.

**PCIA**

## BIBLIOGRAFIA

LIBROS

- 1.- "LA ESTRATEGIA DE LA EMPRESA", Igor Ansoff, Editorial I.E.S.E., Barcelona, España. 1965.
- 2.- "PLANEACION FINANCIERA ESTRATEGICA", Harold Bierman, Jr. Editorial C.E.C.S.A., México, 1984.
- 3.- "EL DIRECTIVO RACIONAL"., Kepner y Tregoe., Ed. Mc. Graw Hill., México, 1970.
- 4.- "PRESUPUESTO, PLANEACION Y CONTROL DE LAS UTILIDADES"., G. Welsch. Editorial UTHEA, México 1974.
- 5.- "CONTABILIDAD PARA LA GERENCIA, PLANEACION Y CONTROL", Linch, M.R., Editorial CECSA., México, 1971.
- 6.- "FINANCIACION BASICA DE LOS NEGOCIOS"., Hunt., Williams y Donaldson., Editorial UTHEA., México, 1974.
- 7.- "ADMINISTRACION FINANCIERA DE EMPRESAS"., J. Fred Weston., Editorial INTERAMERICANA, México. 1977.
- 8.- "ADMINISTRACION FINANCIERA"., Robert W. Johnsons., Editorial C.E.C.S.A., México, 1976.
- 9.- "EL PUNTO NEUTRO"., Enrique Espinosa S., Editorial E.C.A.S.A., México, 1974.
- 10.- "APUNTES DE RENTABILIDAD"., C.P. Elsa Alvarez Maldonado., Facultad de Contaduría y Administración. UNAM.
- 11.- "BOLETIN B-11. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO O ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA EN BASE A EFECTIVO", J.M.C.P.A.C., México 1983.

**PCA**



TESIS

- 1.- "PLANEACION DE UTILIDADES"., Alejandra Cervantes G. y Gerardo Aguirre Q., Tesis, UNAM 1976.
- 2.- "PLANEACION Y CONTROL DE UTILIDADES A TRAVES DEL CONTROL DE LOS COSTOS"., Sierra H.C., Tesis - UNAM., 1970.

REVISTA

- 1.- EJECUTIVOS DE FINANZAS., I.M.E.F.A.C., Editorial LITOGRAFICA INGRAMEX., S. A., Vol. X., No. 11 Noviembre 1981.

**FCI**