

13

2y

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"CUAUTITLAN"**



**PRESUPUESTO BASE CERO,
UNA NUEVA MENTALIDAD**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN CONTADURIA**

P R E S E N T A N:

**ENRIQUE FAJARDO MARTINEZ
MONICA FAJARDO MARTINEZ**

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO 1987



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.

P R O L O G O

Cuando iniciamos el desarrollo de esta tesis, sabíamos que ya se había dicho y escrito mucho sobre presupuestos y que ya existía material que "explotar" sobre el Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, pero había poco o casi nada que lo intentara adecuar a una empresa mexicana.

Fué nuestra intención original el hacer la aplicación del sistema a una empresa mexicana, pero es tan ampliamente desconocido el sentido del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, que ninguna empresa en la que se ofreció la implantación del sistema acepto.

El caso práctico que se desarrolló está basado en datos reales que fueron levantados durante seis meses en la empresa Mexicana de Cobre, S.A. en todas sus unidades, y que tenía el fin de reorganizar y modernizar a la empresa, teniendo como consecuencia una reducción de personal.

La metodología que se empleo fué muy similar a la de

los paquetes de decisión con la salvedad de que todo el levantamiento y procesamiento de la información lo hizo un grupo de personas, dicho equipo estuvo formado por dos Ingenieros en Sistemas, tres especialistas en organización y métodos y dos contadores, además de contar con la asesoría de un despacho especializado en Sistemas. La experiencia que dejó el levantamiento y procesamiento de esta información fue realmente grande ya que se descubrió que hacían cosas o trabajos que nadie utilizaba jamás, que la información existía, pero no era explotada adecuadamente que había demasiado desperdicio de tiempo y esfuerzos duplicados, también enseñé que nadie podía realizar ninguna modificación de fondo, si no conoce como se afecta en su totalidad la empresa.

Sabemos las grandes limitaciones que por razones de espacio y costo que tiene el caso práctico, ya que nos hubiera gustado plasmar en él toda la información y las consecuencias de ésta, pero estamos seguros que los dos ejemplos desarrollados cumplen con el objetivo de mostrar el desarrollo del presupuesto base cero.

Durante el desarrollo de esta tesis ocurrieron muchos acontecimientos que nos hicieron cambiar. Estos cambios-

de algún modo han quedado plasmados en este trabajo, aunque ha sido nuestra intención el que ninguno de ellos haya sido demasiado fuerte como para cambiar el sentido original de este trabajo.

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

Durante mucho tiempo se ha juzgado injustamente a -- los presupuestos y pocas veces también se les ha dado el lugar que se merecen, como una de las mejores técnicas ad ministrativas que existen para la planeación y el control de las condiciones de operación y los resultados en un pe ríodo dado.

Los presupuestos han sido tratados como la gran carga anual, como la cantidad a justificar mensualmente en - fin, se le ve como problema y no como la solución para es tos de que se trata, este trabajo no nos da la fórmula de hacer fácilmente los presupuestos, pero si nos presenta - algunos parámetros que debemos de conocer antes, y que nos facilitarán el desarrollo de los presupuestos.

El propósito de esta tesis, es presentar una de las más novedosas técnicas para desarrollar presupuestos, la del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, pa ra tal efecto hemos dividido su contenido en cinco capítu los.

El primero, abarca los aspectos generales de los pre

La última parte de esta tesis, está formada por las conclusiones, en las cuales exponemos nuestro particular punto de vista del sistema.

El simple hecho de realizar un presupuesto es un reto a la creatividad, pero el elaborar un presupuesto basándose en el Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, requiere de grandes dosis de ésta, además de una nueva mentalidad y una gran dosis de paciencia y tiempo.

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

Durante mucho tiempo se ha juzgado injustamente a -- los presupuestos y pocas veces también se les ha dado el lugar que se merecen, como una de las mejores técnicas ad ministrativas que existen para la planeación y el control de las condiciones de operación y los resultados en un pe ri odo dado.

Los presupuestos han sido tratados como la gran carga anual, como la cantidad a justificar mensualmente en - fin, se le ve como problema y no como la solución para es tos de que se trata, este trabajo no nos da la fórmula de hacer fácilmente los presupuestos, pero si nos presenta - algunos parámetros que debemos de conocer antes, y que nos facilitarán el desarrollo de los presupuestos.

El propósito de esta tesis, es presentar una de las - más novedosas técnicas para desarrollar presupuestos, la - del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, pa ra tal efecto hemos dividido su contenido en cinco capítu los.

El primero, abarca los aspectos generales de los pre re

supuestos (historia, funciones, clases, etc.) y sirve - de preámbulo para abordar el tema objeto de esta tesis.

El segundo comprende el desarrollo de las Etapas del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, resaltando en él el cálculo de los aspectos básicos para la -- planeación.

El tercero tiene la intención de aclarar el campo de acción del sistema, así como el papel de la gerencia en - él, mostrando algunas estrategias para la implantación i- nicial.

El cuarto se refiere a los aspectos administrativos- del sistema que consideramos más relevantes como los prin- cipales problemas administrativos a que se enfrenta quien desee implantar el sistema, la computadora como auxiliar- y la contabilidad de actividades (desarrollada en este ca- pítulo).

El capítulo quinto trata del desarrollo del caso prác- tico, el cual trata de una simulación de la aplicación del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, a la - empresa Mexicana de Cobre, S.A.

I N D I C E

PRESUPUESTO BASE CERO, UNA NUEVA MENTALIDAD

PROLOGO	I	
INTRODUCCION	IV	
ABREVIATURAS	VII	
CAPITULO I	ANTECEDENTES	
1. 1	Generalidades de los Procesos y Elaboración de los Presupuestos	1
1. 2	¿Que es un Presupuesto?	3
1. 3	Funciones de los Presupuestos	4
1. 4	Proceso Presupuestal	5
1. 5	Clasificación de los Presupuestos	8
1. 6	El enfoque tradicional	13
1. 7	Necesidad de cambio	15
1. 8	Surgimiento del enfoque Base Cero	17
1. 9	Definición de Presupuesto Base Cero	18
1.10	Características de los Presupuestos Base Cero	26
1.11	Objetivo del Presupuesto Base Cero	27
1.12	Etapas del Presupuesto Base Cero	29

La última parte de esta tesis, está formada por las conclusiones, en las cuales exponemos nuestro particular punto de vista del sistema.

El simple hecho de realizar un presupuesto es un reto a la creatividad, pero el elaborar un presupuesto basándose en el Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, requiere de grandes dosis de ésta, además de una nueva mentalidad y una gran dosis de paciencia y tiempo.

A B R E V I A T U R A S

S.P.P.B.C.	Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero.
E.U.A.	Estados Unidos de América.

CAPITULO II	ETAPAS DEL PROCESO DE PLANEACION Y - PRESUPUESTACION BASE CERO.	
2.1	Etapa 1 . Definición y Elaboración - de Suposiciones y Objetivos para la Planeación.	31
2.1.1	Factores Internos	33
2.1.2	Factores Externos	34
2.1.3	Factores de Ajuste	38
2.1.4	Definición y Elaboración de - Objetivos	65
2.2	Etapa 2. Formulación de los Paquetes de Decisión	75
2.3	Etapa 3. Análisis de los Paquetes de Decisión	85
2.4	Etapa 4. Establecimiento de Diferen <u>tes</u> Alternativas	87
2.5	Etapa 5. Jerarquización por Priori- dades y Consolidación	96
2.6	Etapa 6. Preparar Presupuestos Deta <u>llados</u> , Aprobación y Asignación de - Recursos	105
2.7	Etapa 7. Evaluación del Resultado	107
CAPITULO III	COMO Y DONDE USAR LA PLANEACION Y - PRESUPUESTACION BASE CERO.	109
3.1	Campo de Acción del Sistema de Pla- neación Base Cero	110

3.2	Areas de Aplicacion	115
3.3	Estrategias para la Implantación - Inicial	117
3.4	Apoyo a la Nueva Mentalidad	129
3.5	Papel de la Alta Dirección	132
3.6	El Sistema de Planeación y Presu - puestación Base Cero y su Vincula - ción con el Sistema de Planeación - y Gestión Integral	135
CAPITULO IV ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.		140
4.1	Administración del Presupuesto Ba - se Cero	140
4.1.1	Diseño de los Procedimien - tos de Implantación	142
4.1.2	Decisiones sobre Política	151
4.1.3	Problemas Administrativos - Ligados a una Estructura de 7 pasos	152
4.2	La Computadora como Auxiliar	166
4.2.1	Aplicación	168
4.2.2	Especificaciones Generales - de los Sistemas	174
4.3	Contabilidad de Actividades, como - Evaluación	179

CAPITULO V	CASO PRACTICO	185
5.1	Ubicación General de la Empresa	185
	5.1.1 Tipo de Empresa	185
5.2	Desarrollo Histórico de la Empresa	187
5.3	Proceso Productivo	189
5.4	Caso Aplicado a la Subdirección de Contraloría	197
	5.4.1 Etapa 1. Definición y Elaboración de Suposiciones y Objetivos para la Planeación	200
	5.4.2 Etapa 2. Formulación de los Paquetes de Decisión	204
	5.4.3 Etapa 3. Análisis de los Paquetes de Decisión	214
	5.4.4 Etapa 4. Establecimiento de Diferentes Niveles de Esfuerzo para cada paquete de Decisión.	219
	5.4.5 Etapa 5. Jerarquización por Prioridades.	273
	C O N C L U S I O N E S .	281
	B I B L I O G R A F I A .	283

CAPITULO I

A N T E C E D E N T E S

1.1 GENERALIDADES DE LOS PROCESOS DE PLANEACION Y ELABORACION DE LOS PRESUPUESTOS.

Desde la antigüedad, el hombre se ha preocupado por los acontecimientos que le pueden ocurrir en el futuro, - desde los Griegos y los Romanos que tenían oráculos para adivinar el porvenir, hasta los Egipcios que hacían estimaciones sobre las crecidas del Río Nilo, para poder prever los períodos de escasez en sus cosechas. Sin embargo, es en Inglaterra en el siglo XVIII, cuando por primera vez el presupuesto empieza a utilizarse como herramienta de control. El presupuesto, nace cuando el ministro de finanzas somete a la consideración del Parlamento sus planes de gastos para el año siguiente. Otros países europeos -- adoptan el procedimiento utilizado por la Administración Pública de Inglaterra y es para 1820 cuando éste se tiene como una práctica más o menos común entre ellos. Hacia -- 1821, el primer país del continente Americano que lo utiliza es E.U.A., aunque en forma un poco rudimentaria, ya que es utilizado parcialmente. El presupuesto logra pasar

del sector público al privado. Después de la 1ª. Guerra Mundial, es cuando se adopta como medida de control de los gastos de casi toda la industria. Con el crecimiento de las empresas en E.U.A., en el período de 1912 a 1925, se ve la necesidad de controlar mejor los gastos, y se opta por el presupuesto como mecanismo de ayuda, lo cual propicia que la técnica presupuestal entre en un período de rápido crecimiento y madurez. Una vez que queda probada la eficacia del presupuesto en la planeación empresarial, este empieza a tener grandes modificaciones, acordes a los nuevos tipos de organización, y principia a formarse una nueva doctrina, la denominada "Control Presupuestal". Es a partir de este momento que Europa se convierte en un gran importador de esta doctrina, que se desarrolla en forma más completa en América. Pese a que es en América donde el presupuesto se desarrolla en forma más completa, no es sino hasta 1931 que en México, empresas de origen norteamericano, hacen uso de la técnica presupuestal. En el Departamento de Marina de los E.U.A. se presenta por primera vez el presupuesto por programas y actividades, idea que madura hacia 1961, denominándolo Sistema de Planeación por Programas y Actividades.

Como punto de partida a lo tratado por los siguientes capítulos, tenemos que definir :

1.2 ¿ QUE ES UN PRESUPUESTO ?

Antes de definir que es un presupuesto, se hace necesario dar una idea general, acerca de su papel en las empresas. Los presupuestos son valiosas herramientas en la planeación financiera, que permiten determinar los recursos monetarios que se necesitarán en el futuro y va a servir en la planeación, la coordinación y el control.

Por lo mismo, el presupuesto puede considerarse una parte sumamente importante del ciclo administrativo, y -- además incluye en sí mismo :

- a) Formulación, Planes y Estrategias.
- b) Sistemas de Planeación y Presupuestación.
- c) Sistemas de Información y Control.

tomando como base lo anterior, podemos decir que desde el punto de vista financiero, es: "El estudio, determinación y

presentación ordenada, de los resultados esperados de uno o varios planes, proyectos o estrategias, expresados en unidades de medida y términos monetarios, para un período dado.

1.3. FUNCIONES DE LOS PRESUPUESTOS

Las funciones de los presupuestos estarán limitados a lo que la dirección de cada empresa espera de él, pero en términos generales podemos esperar:

1. Apoyo en la toma de decisiones, ya que proporciona información precisa y oportuna.
2. Auxilia en el medimento del desempeño.
3. Sirve como ayuda, para la asignación de recursos - escasos.
4. Anticipa riesgos y oportunidades.

Los puntos anteriores implican una buena interrelación al sistema de contabilidad de la empresa, a través del ca tálogo de cuentas, así como también requiere de un perfecto acoplamiento con el sistema de planeación. Para la alabo

ración de los presupuestos, se requiere realizar una serie de actividades, conducentes a el éxito del presupuesto. Entendiéndose como éxito presupuestal, no el que los resultados logrados sean exactamente los estimados en los presupuestos, sino una mejoría en el grado de eficiencia y seguridad con que se condujo la empresa, es decir, de acuerdo al apoyo que dieron en la toma de decisiones.

1.4 PROCESO PRESUPUESTAL

1. Análisis de los recursos disponibles.
2. Estimación de los sucesos del medio.
3. Definición y determinación de los objetivos generales.
4. Desarrollo de la estrategia.
5. Determinación de planes específicos y metas a lograr por cada uno de los departamentos.
6. Revisión a nivel empresarial y aprobación inicial.
7. Ajuste, que será la negociación para la consolidación del presupuesto anual.
8. Preparación del presupuesto.

9. Presentación general, cómo quedó "armado" el presupuesto, considerando la "negociación" de los ajustes.
10. Presentación al Consejo de Administración.
11. Revisión y Aprobación en la asignación de recursos por el Consejo de Administración.
12. Publicación, hacer del conocimiento de los departamentos involucrados, como quedó su asignación final de recursos.

Aunque las empresas no sigan exactamente estos pasos, de algún modo pasan por ellos. Para tener una idea más clara al respecto, tenemos el gráfico 1 tomado del libro Manual de Presupuestos de H.W Allen Sweeny página 10.

En este gráfico se ve como el proceso de elaboración es contínuo, cada paso conduce al siguiente, la información del medio, hace desarrollar metas y objetivos -acordes al contexto, que provocará que se desarrollen estrategias de comercialización y de producción, lo que nos dará un pronóstico de ingresos y de un pronóstico de costos, etc.

PROCESO DE PLANEACIÓN Y DE PRESUPUESTOS

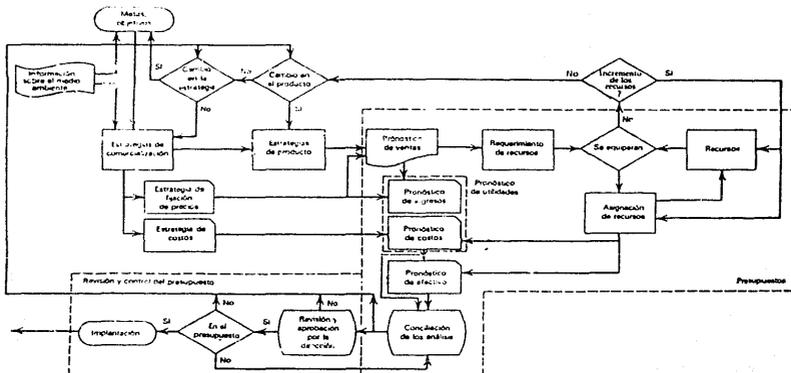


Gráfico 1 . Tomado de el libro Manual de Presupuestos de H.W. Allen Sweeny y Robert Rachlin , Ed. Mc. Graw Hill, página 10.

Cualquiera que sea la metodología que se utilice, - debemos tomar en cuenta, que siempre incluye las siguientes características :

1. Que se refiere a hechos futuros.
2. Que tiene período de desarrollo y fecha de terminación.
3. Que está medido en unidades económicas.
4. Que cada presupuesto está hecho en función de las características de la empresa.
5. Que se basa en un plan preconcebido.
6. Que se debe ajustar a un sistema de control, - por lo cual debe estar realizado bajo ciertas normas contables y económicas.

1.5 CLASIFICACION DE LOS PRESUPUESTOS

Los presupuestos, pueden ser llamados de maneras -- distintas, en realidad esas formas obedecen a características particulares. A continuación se presenta una clasificación de los presupuestos en base a sus características específicas.

1. Por el método con que se elabora :

- a) Presupuesto Incremental (Tradicional).
Toma como base las cifras y datos del año anterior, y a partir de esos datos, proyecta el presupuesto del año siguiente.
- b) Presupuesto por Programas
Las cifras de este presupuesto expresan - el costo de actividades concretas, que ca da departamento debe llevar a cabo para - lograr sus programas.
- c) Presupuesto Base Cero.
Presupuesto que evalúa el total de las ac tividades, como si se tratara de activida des nuevas, analizando para cada una de - ellas su aportación al resultado.

2. Por el fin que persigue.

- a) Públicos o Gubernamentales.
Son los que se realizan en el Gobierno, Fe deral , Estados, Municipios, Empresa Des centralizadas, etc.

b) Privados.

Son instrumentos de administración utilizados en las empresas particulares.

3. Por el Período que Abarca :

a) Corto Plazo.

Son presupuestos que se refieren a 1 año.

b) Mediano Plazo.

Abarcan más de un año, pero menos de cinco. (No es operante en la actualidad)

c) Largo Plazo.

Abarcan de cinco años en adelante. (No es operante en la Actualidad)

4. Por su contenido.

a) Generales.

Es un presupuesto en el que se presenta - el resumen de todos los presupuestos departamentales, abarca el total de las operaciones.

b) Departamentales.

Son los que detallan las operaciones concernientes a una sección de la empresa, y sirve de base para los presupuestos generales.

c) Funcionales.

Se refiere sólo a funciones específicas - como :

Ventas
Compras
Fabricación
Inversión
Personal
Gastos
Caja

5. Por su Forma

a) Flexibles.

Este tipo de presupuestos considera anticipadamente las variaciones que pudieran ocurrir, lo que le permite gran adaptabilidad a cualquier cambio o fluctuación.

b) Fijos

Estos presupuestos, permanecen inalterables, durante el período de vigencia del presupuesto.

6. Por la Técnica de Valuación.

a) Estimados.

Son presupuestos formulados con base a la experiencia de quienes lo elaboran, son totalmente empíricos, tratan de plasmar la probabilidad de que un hecho suceda.

b) Científicos.

Son presupuestos que se realizan con bases pseudo-científicas, y tratan a través de ellas eliminar la posibilidad de error - representan los resultados que se deberían obtener, trabajando en óptimas condiciones.

7. Por su reflejo en los Estados Financieros.

a) De situación financiera.

Representa al Balance General Proforma y

muestra la posición en que la empresa se encontraría, de cumplirse todas las predicciones en que se basaron para realizarlo.

c) De Costos.

Son los que se preparan tomando como base las ventas, y reflejan las erogaciones necesarias que se tendrán que hacer en el futuro, para cada elemento del costo.

1.6 EL ENFOQUE TRADICIONAL.

En la elaboración tradicional de los presupuestos - se toma en cuenta los gastos que se realizaron en el año anterior (o la tendencia de los últimos años), se incrementa la tendencia, que debido a la inflación tengan los --- sueldos y salarios, así como los costos de los materiales necesarios y servicios requeridos, y a ese total se le incrementan los nuevos planes y programas, lo que produce - el efecto siguiente :

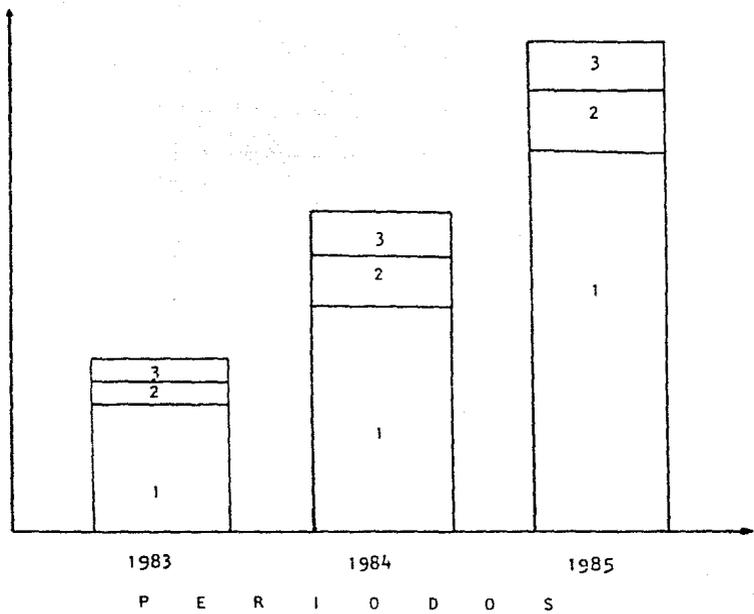


Gráfico 2. Gráfica que muestra el efecto incremental en la presupuestación tradicional.

1. Nivel del año anterior.
2. Efecto de la inflación y creación de "colchones".
3. Nuevos programas

el cuadro 2 muestra cómo aumenta considerablemente el pre supuesto para el año siguiente (1985), ya que sobre el in cremento que tuvieron los gastos el año anterior (1984), se basan para realizar las predicciones de incremento para los años venideros, además de adicionarle la inflación y los nuevos planes y programas.

El no haber encontrado (ni buscado) un modo más -- adecuado para llevar a cabo las mismas actividades: El -- crear, para "protegerse", "colchones" que les permitan ab sorber cualquier variación; el gasto irracional y desmedido, originado por el temor de perder alguna asignación -- presupuestal, por no haberla ejercido totalmente, ocasiona que tarde o temprano la empresa o institución, vaya a caer en problemas graves de administración de recursos. - por lo que se hace necesaria la búsqueda de nuevas alternativas, para la elaboración de los presupuestos.

1.7 NECESIDAD DE CAMBIO.

Las crisis económicas que han afectado al mundo en los últimos tiempos, han demostrado la ineficacia (en los

períodos de grandes inflaciones), de los sistemas tradicionales de presupuestación, pues en general, y excepto por el primer año de operación, trabajan dando sólo incrementos a los gastos del año anterior. Ante la pregunta --- ¿ qué gastos se van a incrementar, reducir o eliminar ?, -- el profesional de presupuestos se ve en serios problemas, para realizar el análisis que determine la respuesta, pues el sistema tradicional no le permite distinguir entre las áreas y actividades esenciales que deben mantenerse y -- aquellas otras que pueden eliminarse o reducirse.

A medida que la inflación va tomando caracteres más crónicos, el problema de la asignación de recursos se --- vuelve más grave. Obviamente se necesita un enfoque diferente y eficaz que proporcione en primer lugar toda la información acerca de las actividades que se están realizando y las que se piensan realizar; en segundo lugar, que logre balancear sobre sus bases reales, a través de un análisis racional de los recursos, los ingresos y los egresos; y en tercer lugar, nos diga que si la manera de desempeñar una actividad es la correcta, o existen otros modos más adecuados de hacerlo. Es el sistema de presupuesta --

ción base cero el que nos va a proporcionar todos esos -- elementos de juicio, que reeditarán en una asignación más racional de los recursos.

1.8 SURGIMIENTO DEL ENFOQUE BASE CERO.

El presupuesto base cero surge por la existente necesidad de identificar, evaluar y jerarquizar los gastos y actividades de una empresa.

Fue en los años sesentas, en el Departamento de Agricultura, que se utilizó formal e infructuosamente. Más, sin embargo, Peter A. Phyrre lo utilizó para la elaboración del presupuesto de 1970 de las divisiones de asesoría e investigación de Texas Instruments, donde fue y es a la fecha un éxito. El presupuesto base cero se aplicó en 65 organismos del Estado de Georgia, en las áreas de salubridad, carreteras, educación, mejora, agricultura, seguridad pública, caza, pesca, servicios sociales, etc., ya que el entonces gobernador del estado había contemplado la posibilidad de que se aplicaría, obteniendo entonces buenos resultados.

Esto no quiere decir que este tipo de presupuesta -
ción sea milagrosa, sino que ayuda a la búsqueda de nue-
vos caminos para la satisfacción de los objetivos.

Debemos de entender con ésto, que los presupuestos -
con Base Cero pueden utilizarse, tanto en la industria co
mo en el gobierno, claro está, bajo los lineamientos y po-
líticas particulares de cada caso.

Es pues, este método, un excelente indicador de fa
llas por duplicidad de actividades y gastos, y que bajo un
buen control nos ayudará a una planeación que se verá sa
neada de antiguos vicios. Son pues muchos los posibles be
neficios que nos dará ahora y aún en el transcurso de mu-
chos años.

1.9 DEFINICION DE PRESUPUESTO BASE CERO.

En la última década hemos sido testigos de la cre -
ciente inflación que ha soportado el Sistema Económico Me
xicano, que ha atacado notoriamente las economías de las
empresas pequeñas y medianas, las que han visto que sus -

recursos han disminuido, provocando un desplome inimaginable de ellas. Este problema al parecer incontrolable ha hecho cuestionar la eficacia de los sistemas tradicionales de presupuestación, ya que se quiebran ante los grandes aumentos inflacionarios.

"La oportunidad que representa el -Presupuesto Base Cero-, para la empresa de nuestro país es extraordinaria. En unos momentos difíciles, con crónicos problemas de mercado, soportando una inflación con caracteres crónicos y con importantes déficits de productividad, esta técnica puede ser un verdadero balón de oxígeno para quienes --- sepan aprovecharla" ¹ (sic).

Siendo el Presupuesto Base Cero la herramienta que nos va a ayudar en la adecuada redistribución de los recursos, podemos identificarlo como una alternativa de planeación, que nos va a permitir organizar y llevar un control adecuado de los gastos, lo que nos redituará en gran

1: Presupuesto Base Cero, F.J. Palom Izquierdo, Revista Dirección AEO Sep/Oct. 78. p. 457

parte en el alivio de los efectos de la inflación sobre las empresas, podemos definirlo como :

(1)...Un sistema por virtud del cual cada función o programa dentro de una organización, ya sea nueva o antigua, debe de estar justificado en su totalidad, cada vez que formula un nuevo presupuesto." (2)

(2) Es un sistema que implica una nueva mentalidad de planes y programas acreditados y evaluados en su totalidad, nos permite una justa distribución de los recursos, canalizándolos a las áreas que reditúan mayor beneficio.

Que implican estas definiciones :

1. Que las actividades realizadas en el año anterior no son necesariamente las mismas que vamos a realizar el año que estamos presupuestando, o que al menos las que son repetitivas las podemos realizar de otra manera.
2. Una competencia limpia por parte de los departamentos para la asignación de recursos, ya que

2: El presupuesto Base Cero en la práctica, John A. -- Mac Farlane, Revista Banca y Comercio, Enero/78, p. 35

éstos se asignarán por prioridades y por los - beneficios que reditúan.

3. Implica un cambio de mentalidad en los participantes, pues éstos no sólo justifican sus actividades sino que también plantean todos los caminos posibles que hay para llevarla a cabo -- (con sus diferentes niveles de gastos), es decir, fomenta la creatividad.
4. Una actividad aunque sea rutinaria en la empresa, debe de estar justificada plenamente, además de quedar vinculada con el proceso total - de planeación.
5. Desecha casi en su totalidad el antiguo vicio de crear "colchones" en la elaboración de los presupuestos, pues al realizar el análisis de los Paquetes de Decisión éstos serían fácilmente descubiertos.
6. Al formular un presupuesto, éste se realiza como si se tratara de algo completamente nuevo, - ya que el nivel de gastos del año anterior, sólo sirve para realizar comparaciones y no como base para la elaboración del presupuesto del -

año siguiente.

7. "El Presupuesto Base Cero no centra su atención exclusivamente en cuanto debemos gastar, sino en porqué debemos gastar, y en si ésta forma de gastar es la mejor"(3)

Durante el proceso de elaboración de presupuestos - base cero, se requiere la realización de una serie de paquetes de decisión, donde se indique por departamento, los beneficios y el alcance de la actividad u operación, ya que dichos paquetes implican un análisis de las operaciones, detalladas por departamento, especificando en que se gastará, el porqué de ese gasto, los beneficios que representa realizarlo y las complicaciones que traería consigo el no realizarlo, considerando cuanto se dejaría al ahorrar y la repercusión que tendría en los resultados de la compañía.

3: Presupuesto Base Cero, F.J. Palom Izquierdo, Revista Alta Dirección Ago, Sep/Oct. 78. p. 458

PAQUETE DE DECISION

"Un paquete de decisión proporciona información completa sobre cada actividad, función u operación para que la gerencia pueda evaluarla y compararla con otras actividades" (4), que compiten por la asignación de recursos.

El secreto del éxito del Presupuesto Base Cero, radica en que para una actividad, se plantean diferentes formas de realizarla, llevando a cabo la mejor.

Los Paquetes de Decisión permiten a la alta gerencia saber dónde se está duplicando una función, y evaluar las necesidades financieras que se tienen, además de poder -- emitir una decisión sobre los mejores financiamientos -- que se requieren.

Estos Paquetes de Decisión se definen como "... un documento que identifica y describe una actividad especí-

4: Presupuesto Base Cero, Método Práctico para Evaluar Gastos, Peter A. Pvhrr Ed. Limusa p. 7

fica, de manera que la gerencia pueda : 1) evaluarla y -- clasificarla de acuerdo con las demás actividades que com piten por obtener recursos y 2) decidir si se aprueba o - no". (5)

El contenido de estos paquetes de decisión varían de empresa a empresa, ya que cada una tiene diferentes necesidades, sin embargo los principales elementos que debe - contener son los siguientes :

- | | |
|--|--|
| 1. Datos Generales : | Que incluyen el nombre de la empresa, centro de costos que lo realiza, - fecha de elaboración, - nombre del programa y - responsable del programa. |
| 2. De Relación con el Plan General de la Empresa : | Descripción de los <u>obje</u> tivos y Resultados del Programa, programas que se ven afectados y As- |

pectos técnicos y operativos de la empresa.

3. De creatividad : Operaciones actuales y recursos requeridos, alternativas mediante las cuales podría cumplirse el objetivo mencionando la razón del porqué no se utilizaron, calculando el ahorro potencial que se tendría.

4. Riesgos : Riesgo que se tiene de no ser aprobado el programa y cómo afectaría a los programas involucrados.

Una vez realizados, se clasifican y analizan según el orden de importancia de cada uno; para elaborar el presupuesto final, se tomarán los paquetes de decisión que hayan sido aprobados; para su funcionamiento, se clasifican de acuerdo con su centro de costos y se obtiene un presu-

puesto por departamento, que sumado al de todos los demás departamentos nos dará el presupuesto anual final.

1.10 CARACTERISTICAS DE LOS PRESUPUESTOS BASE CERO.

1. Parte de Cero : No toma en cuenta el nivel de - - - gastos del año anterior, parte de actividades que serán jerarquizadas, pues se pueden identificar - muchos caminos diferentes para lograr un mismo objetivo y así se escoge el más factible y redituable.
2. Analiza la relación Costo/Beneficio (Comparando - todos los beneficios a obtener contra todos los - costos a erogar)de todas la Actividades: Evalúa - esta relación no solo en las nuevas actividades - propuestas para la empresa, sino también las actividades ya rutinarias y puede así descubrir duplicidad de trabajo o innecesarias.
3. Describe Alternativas de Acción : Para la realización de una misma actividad, estableciendo diferentes caminos, incluyendo en esas alternativas el modo actual en que se realiza la actividad.

4. Parte de Propósitos y no de Pesos : No importa cuánto se haya gastado en el año anterior, - lo que verdaderamente importa es como podemos llegar a donde nos hemos propuesto dándole pesos a esas actividades es decir, que se llega de propósitos a pesos y no de pesos a pesos.
5. Optimiza Recursos : Al crear competencia por parte de los departamentos para la asignación de recursos, y al ser asignados estos a las actividades más rentables o necesarias, se logra rá que se racionalicen y se obtenga el mejor - resultado con los recursos escasos.
6. Racionaliza y Controla el Crecimiento, con lo - cual consigue lograr Ahorros : Debido a que - el método realiza un exámen de las alternati - vas, puede escoger unas menos costosas con los mismos resultados.
7. Trajaba a Base de Paquetes de Decisión.

1.11 OBJETIVO DEL PRESUPUESTO BASE CERO.

Al estructurar un Sistema de Presupuestación Base -

Cero, es necesario que se indique cual va a ser el objetivo que tendrá el que se instrumente este sistema, según - Palom Izquierdo, el Sistema de Presupuestación Base Cero - cubre los siguientes objetivos :

1. Reducir los gastos situándolos en su nivel mínimo.
 2. Optimizar la función costo/beneficio de cada centro de costos.
 3. Asignar unos recursos escasos a los diferentes centros de responsabilidad.
 4. Diagnosticar la verdadera productividad de los gastos generados por la estructura.
 5. Establecer un sistema presupuestario coherente con el plan a largo plazo.
 6. Elaborar un presupuesto que genere bases auténticas para el control de cada uno de los programas.
 7. Reestructurar totalmente la organización.
 8. Sentar las bases para imputar los cortes de estructura a los centros de beneficio.
- Hay sin duda otras aplicaciones, entre las que

destacan, las mencionadas por Logan M. Cheek.

9. Dirigir una tarea de reducción de costos en -- los gastos generados por el personal.
10. Diagnosticar lo que realmente está ocurriendo en la empresa, para reeleccionar la política o fijar objetivos de largo alcance.
11. Hacer válida la factibilidad del plan a largo alcance.
12. Revisar la eficacia de los programas de apoyo.

Pero para lograr cualquiera que sea el objetivo por el -- que se trate de implantar el Sistema de Presupuestación - Base Cero, se deberá de tomar en cuenta que se trata de - un enfoque distinto y que se requiere para él, una nueva mentalidad.

1.12 ETAPAS DEL PRESUPUESTO BASE CERO.

Al igual que todos los sistemas de presupuestación, el Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, tam bién se elabora por etapas y consta de 7 :

Etapa 1.

Definición y Elaboración de Suposiciones y objetivos para la Planeación.

Etapa 2.

Formulación de los Paquetes de Decisión

Etapa 3.

Análisis de los Paquetes de Decisión.

Etapa 4.

Establecimiento de Diferentes Alternativas y Niveles de esfuerzo para cada Paquete.

Etapa 5.

Jerarquización por Prioridades y Consolidación.

Etapa 6.

Preparar Presupuestos Detallados, Aprobación y Asignación de Recursos.

Etapa 7.

Evaluación de Rendimiento.

El análisis y detalle de las etapas son desarrolladas, ampliamente en el Capítulo II.

CAPITULO II

ETAPAS DEL PROCESO DE PLANEACION Y PRESUPUESTACION BASE CERO.

El presupuesto base cero, es una técnica de planeación aplicable a cualquier tipo de empresa e incluso al gobierno, se fundamenta en la estrategia de otorgar partidas para la ejecución de programas jerarquizados con anterioridad, analizando la relación costo/beneficio, que nos mostrarán la ruta a seguir, sin importar si son programas de nueva creación o son "tradicionales" en la empresa.

Se trata de una herramienta administrativa útil, - sin embargo su implantación exitosa constituye un proceso laborioso y difícil. Contrariamente a lo que se puede pensar, no es un proceso mágico, que pueda transformar de un día para otro la situación de la empresa.

El enfoque general de planeación y presupuestación con base cero consta de 7 etapas que se aprecian en el siguiente gráfico 3.

GRAFICO DE LAS ETAPAS BASICAS DEL PROCESO DE PLANEACION
Y PRESUPUESTACION CON BASE CERO

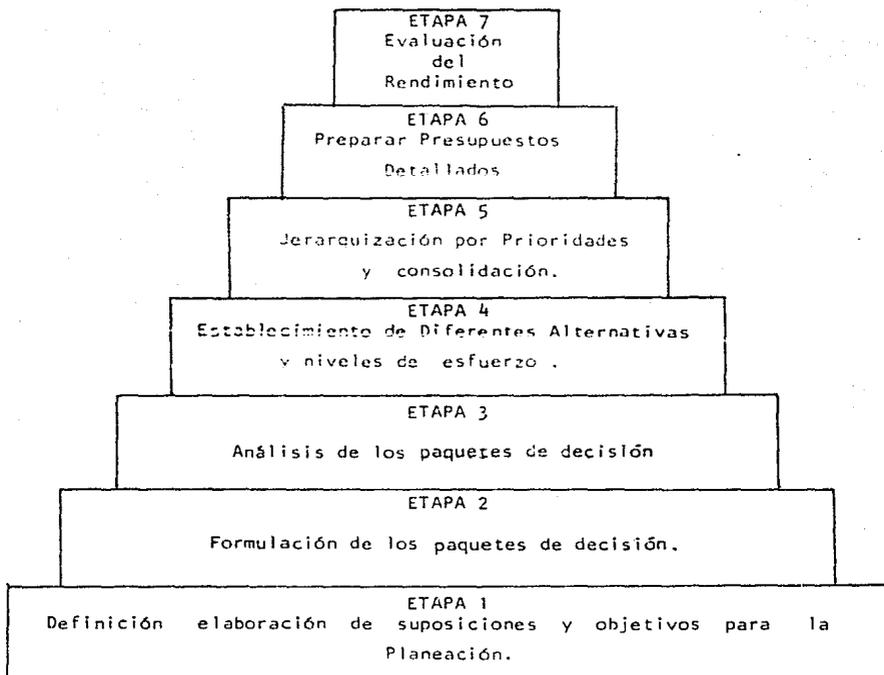


Gráfico 3.

2.1 ETAPA 1 DEFINICION Y ELABORACION DE SUPOSICIONES Y OBJETIVOS PARA LA PLANEACION.

Definición y elaboración de suposiciones.

La empresa no se puede manejar como un ente aislado, pues se desarrolla dentro de un tipo de economía, trabaja con un tipo de población, dirige sus productos a un mercado determinado, etc., y, como consecuencia al determinar sus objetivos no solo debe considerar los factores internos que le -- atañen, sino que también debe evaluar el conjunto de hechos o factores que la puedan afectar. Para lograr que sus objetivos sean concordantes con el medio en que se desarrolla, y que estos sean factibles para ella, debe analizar el Marco Económico, Geográfico, Social y Político en donde se encuen -- tra.

Si se quiere que cualquier proceso de planeación y presupuestación tenga éxito en el aprovechamiento de las oportunidades y la prevención de riesgos -- que le brinda el medio, debe considerar 3 tipos de factores : factores internos, factores externos y

factores de ajuste, que son los que van a definir - el marco en el cual se van a desarrollar los presupuestos.

2.1.1 Factores Internos.- Son todos aquellos factores que la empresa puede controlar y que solo le atañen a ella.

- Políticas Generales
- Políticas Administrativas
- Factores de Cambio
 - Producto
 - Mercado
 - Distribución
 - Precios
 - Publicidad
 - Servicio y Garantía
 - Crédito Mercantil

Al elaborar el presupuesto, La Dirección General, hará llegar los lineamientos genericos, a los cuales se sujetarán las políticas particu-

lares y específicas, emitidos por el Consejo - de Administración y que regirán en el período que se presupuestará, independientemente del - conjunto de políticas particulares y específicas, que cada una de las gerencias genere en - su área. Por ejemplo (para un presupuesto que se realizó en 1982, para regir en 1983) :

1. Servicios Personales

- a) Se adopta como medida para el año 1983, el creciente cero en el aparato administrativo con excepción de los servicios esenciales
- b) No reemplazo de las vacantes ocasionadas - por renuncia o suspensión (solo habrá contratación, en caso de autorización por escrito de la dirección).
- c) No crear nuevos niveles y unidades administrativas.
- d) Detener en cero el crecimiento de las remuneraciones adicionales y especiales, tales como : Compensaciones, Viáticos, y Gratificaciones.

2. Adquisición de bienes para administración.

- a) Controlar estrechamente la partida de combustibles y lubricantes, material de foto, cine y grabación, papelería y artículos de escritorio, artículos de imprenta y artículos de biblioteca; de tal suerte que el --gasto aplicado en estos conceptos sea abso--lutamente el necesario.
- b) La partida de mobiliario y equipo de oficina, deberá ser la adquisición de lo indispensable. Esto, se buscará que sea austero, no autorizándose los muebles suntuos--rios.
- c) La partida de vehículos y equipo de transporte, deberán adquirirse únicamente los --necesarios para proporcionar un servicio y en ningún caso vehículos asignados a la ad--ministración en áreas adjectivas.

3. Servicios y gastos generales.

- a) Prestar particular atención a la partida -

de reparación y mantenimiento de vehículos, edificios y maquinaria.

- b) El presupuesto de la partida, gastos de -- viaje, deberá ajustarse a su mínima expresión.
- c) La asignación de la partida, congresos y -- seminarios deberá ser cero.
- d) Disminuir en lo posible la partida prensa y publicidad.
- e) La partida de atención a clientes no deberá ser mayor al .01% de las ventas netas.

4. Adquisición de bienes inmuebles.

- a) La partida de edificios administrativos no se presupuestará, salvo en casos verdaderamente justificables.

5. Contratación de pasivos.

- a) La contratación o renegociación de cual -- quier pasivo mayor a 1'000,000.00 deberá -- ser presentado a autorización, incluyendo al menos tres alternativas alternas

6. Otorgamiento de créditos.

- a) El crédito máximo a conceder será 60 días, deberá ser concedido solo después de autorización de la Subdirección de Finanzas.

2.1.2 Factores Externos.- Son todos aquellos factores que la empresa no esta en posibilidad de controlar, ya que ella no afecta grandemente en ellos.

- Fluctuaciones Económicas
- Relación entre ventas y fluctuaciones Económicas
 - Tendencia secular
 - Variación ciclica
 - Variación estacional
- Fuerzas Económicas y sus indicadores
 - Producto Interno Bruto
 - Población
 - Empleo
 - Inflación
 - Devaluaciones

- Tasas de Interés

- Activas

- Pasivas

Para tener pronósticos más acertados, sobre los cam
bios económicos que se espera sufra el país y que -
afectarán a la empresa ó institución, éstas deben -
hacerse llegar la información económica, la cual de
ben analizar, debido a que esta información es mu -
cha, la empresa debe seleccionar aquellos que le --
afecten directamente. Para obtener dicha informa -
ción, se puede valer de los despachos creados para
proporcionar servicios econométricos o bien si su si -
tuación no se lo permite, podría optar por la infor
mación que proporcionan a sus socios, las Cámaras o
Asociaciones de Industriales; por la información --
que emite el gobierno; o simplemente basarse en la
información que proporcionan oficinas de prensa a -
través de los diarios.

Se debe tener en cuenta, para descontento de la mayo
ría de los observadores de los fenómenos económicos

que aún hasta los modelos más sofisticados, no son confiables al predecir el futuro de la economía.

Los puntos que más preocupan, por tener mayor impacto en las empresas son : Recesión, Energía, Inflación, Tasas de Interés, Huelgas, Tipos de Cambio, - las Directrices, Los Controles sobre Sueldos y Precios; y, Los Reglamentos Gubernamentales. Todos estos factores producen incertidumbre, sobre como va a afectar el medio ambiente a la empresa. La pregunta inmediata es: ¿Cómo se debe manejar la incertidumbre en la planeación y los presupuestos ? La respuesta a esta pregunta es relativamente fácil, pero encierra algunas complicaciones. Se refiere a la - creación de escenarios básicos a los cuales se les asigna cierto grado de probabilidad.

Son indispensables este tipo de supuestos, para que la dirección pueda establecer todos los supuestos - internos, ya que no le es posible planear el crecimiento del negocio, el flujo de efectivo, el índice promedio del nuevo dinero, sin una evaluación del -

medio económico en el cuál la empresa va a operar. Tampoco le es posible desarrollar estrategias sobre la mezcla de la cartera, las fechas de las inversiones y los precios de los productos, sin tener un -- cálculo estimativo del futuro.

Son numerosos los errores en los pronósticos, lo impredecible ocurre, sobre todo cuando hablamos de política o economía internacional.

La creación de los escenarios básicos se formaría -- como sigue (para una empresa en 1981 que desea reallizar su presupuesto para 1982) :

TASA DE INTERES ACTIVAS
PORCENIAJES ANUALES

AÑOS	MEXICO <u>1/</u>		E.U. <u>2/</u>
	NOMINAL <u>3/</u>	EFFECTIVA <u>4/</u>	NOMINAL <u>3/</u>
1978	18.2	20.5	11.75
1979	19.9	22.8	15.55
1980	28.1	33.7	20.20
1981	36.6	46.0	15.76
1982 1*	42.73	54.5	17.10
1982 2*	41.55	52.60	19.99
1982 3*	45.1	58.3	14.0

Gráfico 4

podemos calcular las tasas esperadas, con el -
empleo de la ecuación lineal de dos incógnitas
que se configura así :

$$Y = a + bx$$

- 1* Por el método de la ecuación lineal
- 2* Por el método de mínimos cuadrados
- 3* Por el método de inspección simple

1. En México, tasas de interés en moneda nacional aplicables para la Banca Comercial, sobre las operaciones de crédito abiertas en el mes. Son tasas promedio ponderadas, obtenidas de una muestra de empresas usuarias de crédito. No incluye cartera sujeta a tasas preferenciales.
2. Promedio simple mensual de la tasa preferencial en Nueva York.
3. La tasa activa nominal es la tasa de interés anual que se estipula en el contrato al momento de celebrarse la operación de crédito.
4. La tasa activa efectiva, se obtiene de considerar, otro costo adicional, que en su caso reporte al usuario del crédito, tales como : Los cargos de apertura, renovación o descuento, el pago anticipado de interés y la estructura de amortización del capital. A diferencia del cálculo a interés simple, en el capital que genera los intereses, permanece constante en el tiempo de duración del préstamo, la

tasa efectiva resulta del cálculo a interés compuesto es decir, supone que los intereses se suman al capital; para formar un monto, sobre el cual se calcularán los intereses en el siguiente período, bajo el supuesto de que el crédito se mantuviera con las mismas condiciones durante un año, al final del --- cual se cubrirán el total de intereses y el capital inicial.

$Y = a + bx$, donde a y b son constantes y las incógnitas tienen los siguientes significados:

Y = Tendencia del año buscado

x = Año de la predicción

a = Primer término de la serie

b = Pendiente de la ecuación, que se calcula como sigue :

$$b = \frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$$

que en el ejemplo tomaría los siguientes valores :

a) Cálculo de la pendiente.

MEXICO		E.U.	
Nominal	Efectiva	Nominal	
$b = \frac{36.6 - 18.2}{3 - 0}$	$b = \frac{46 - 205}{3 - 0}$	$b = \frac{15.76 - 11.75}{3 - 0}$	
$b = \frac{18.4}{3}$	$b = \frac{25.5}{3}$	$b = \frac{4.01}{3}$	
$b = 6.13$	$b = 8.5$	$b = 1.336$	

2) Sustituyendo :

$$Y = 18.2 + (6.13) (4) \quad Y = 20.5 + (0.5) (4)$$

$$Y = 11.75 + (1.336) (4)$$

3) Calculando tenemos

$$Y = 42.73$$

$$Y = 54.5$$

$$Y = 17.1$$

En este método del cálculo de la tendencia de las tasas, los parámetros que se determinan, no son del todo confiables, ya que en una gráfica los puntos que obtuvimos, no serían, al pasar una línea por ellos, parte de la línea que les dió origen, para disminuir este efecto, existe otro método que disminuye las desviaciones que se producen en una ecuación lineal, es el método de mínimos cuadrados, el cuál se basa en las siguientes ecuaciones simultáneas :

$$\sum Y = n.a. + b (\sum X)$$

$$\sum X Y = a (\sum X) + b (\sum X^2)$$

despejando los valores de las constantes que

$$\sum = \text{Sumatoria}$$

deseamos encontrar, a y b, tenemos :

$$a = \frac{(E_y) (E_x^2) - (E_x)(E_{x.y})}{n (E_x^2) - (E_x)^2}$$

$$b = \frac{n (E_{xy}) - (E_x) (E_y)}{n (E_x^2) - (E_x)^2}$$

donde :

n = Al número de pares de observaciones

E_x y E_y = Son las sumas de las "y" y las "x" -
dadas.

E_x^2 = Es la suma de los cuadrados de "x"

$E_{x.y}$ = La suma de los productos de cada "x" da
da por la "y" de la observación corres-
pondiente.

Así tenemos :

Para la tasa nominal en México, la siguiente -
tabla de valores :

AÑO	X	Y	XY	X ²
1978	-3	18.2	(54.6)	9
1979	-1	19.9	(19.9)	1
1980	1	28.1	28.1	1
1981	3	36.6	109.8	9
	0	102.8	63.4	20

Sustituyendo :

$$a = \frac{(102.8)(20) - (0)(63.4)}{(4)(2)} = \frac{2056}{8} = 25.70$$

$$b = \frac{(4)(63.4) - (0)(102.8)}{(4)(2) - (0)^2} = \frac{253.6}{8} = 3.17$$

Aplicando a la fórmula :

$$Y = 25.70 + 3.17 (5)$$

$$Y = 25.70 + 15.85$$

$$Y = 41.55$$

para la tasa efectiva en México, tenemos la si

guiente tabla de valores :

AÑO	X	Y	XY	X ²
1978	-3	20.5	(61.5)	9
1979	-1	22.8	(22.8)	1
1980	1	33.7	33.70	1
1981	3	46.0	138.0	9
	0	123.0	87.4	20

Sustituyendo :

$$a = \frac{(123)(20) - (0)(87.4)}{(4)(2) - (0)^2} = \frac{2460}{80} = 30.75$$

$$b = \frac{(4)(87.4) - (0)(123)}{(4)(2) - (0)^2} = \frac{349.6}{80} = 4.37$$

Aplicando la fórmula :

$$Y = 30.75 + 4.37 (5)$$

$$Y = 30.75 + 21.85$$

$$Y = 52.60$$

para la tasa nominal en E.U. tenemos la siguiente tabla de valores :

ANO	X	Y	XY	X ²
1978	-3	11.75	(35.25)	9
1979	-1	15.55	(15.55)	1
1980	1	20.20	20.20	1
1981	3	15.76	47.28	9
	0	63.26	16.68	20

Sustituyendo :

$$a = \frac{(63.26) (2) - (0) (16.68)}{(4) (2) - (0)^2} = \frac{1265.20}{80} = 15.815$$

$$b = \frac{(4) (16.68) - (0) (63.26)}{(4) (2) - (0)^2} = \frac{66.72}{80} = 0.834$$

Aplicando la fórmula :

$$Y = 15.815 + 0.834 (5)$$

$$Y = 15.815 + 4.17$$

$$Y = 19.985$$

El método más sencillo es el de la inspección o simplista, se basa mucho en la experiencia y en la simple observación de los fenómenos en el pasado.

Así por ejemplo, podrían esperar que la tasa nominal y efectiva en México aumente lo mismo que el año inmediato anterior, lo que podría ser algo así :

Nominal

$$36.6 + (36.6 - 28.1) = 45.1$$

Efectiva

$$46.0 + (46.0 - 33.7) = 58.3$$

Suponiendo que los Estados Unidos, tienen el propósito de detener su inflación, y que sus tasas, realmente tienden a bajar podríamos tener :

Nominal

$$17.10 + (17.10 - 20.20) = 14.0$$

TASAS DE INTERES PASIVAS SOBRE INSTRUMENTOS DE AHORRO BANCARIO
 TASAS BRUTAS PROMEDIO ANUAL, ANTES DE IMPUESTOS
 CIFRAS EN PORCIENTO ANUAL SIMPLE (*)

PERIODO	DEA AHORRO	DEP. REL. EN DIA PREESTABLECIDO			DEPOSITOS A PLAZO			
		1 A LA SEMANA	2 A LA SEMANA	2 AL M E S	1 MES	3 MESES	6 MESES	12 MESES
1978	4.50	9.50	9.00	-	11.00	12.00	13.00	15.00
1979	4.50	12.50	12.00	-	16.17	16.75	16.78	16.00
1980	4.50	19.65	19.15	21.85	25.20	26.15	26.45	26.95
1981	4.50	17.69	16.94	20.49	25.28	31.82	33.42	34.29
1982 (1*)	4.50	20.42	19.59	19.13	30.04	38.43	40.23	40.72
1982 (2*)	4.50	22.77	22.02	18.75	32.40	38.90	40.17	40.27
1982 (3*)	4.50	15.73	14.72	19.13	25.36	37.49	40.39	41.63

(1*) UTILIZANDO LA FORMULA DE LA RECTA

(2*) UTILIZANDO MINIMOS CUADROS

(3*) INSPECCION O SIMPLISTA

Gráfico 5

INTERES PASIVAS SOBRE INSTRUMENTOS DE AHORRO BANCARIO
 TASAS BRUTAS PROMEDIO ANUAL, ANTES DE IMPUESTOS
 CIFRAS EN PORCIENTO ANUAL SIMPLE (*)

PREESTABLECIDO		DEPOSITOS A PLAZO FIJO					
LA ANA	2 AL M E S	1 MES	3 MESES	6 MESES	12 MESES	18 MESES	24 MESES
1.00	-	11.00	12.00	13.00	15.00	-	16.00
1.00	-	16.17	16.75	16.78	16.00	16.40	17.00
3.15	21.85	25.20	26.15	26.45	26.95	27.35	27.85
3.94	20.49	25.28	31.82	33.42	34.29	34.30	34.44
3.59	19.13	30.04	38.43	40.23	40.72	43.25	40.59
2.02	18.75	32.40	38.90	40.17	40.27	41.72	40.37
4.72	19.13	25.36	37.49	40.39	41.63	41.25	41.03

E LA RECTA
 ROS

Gráfico 5

DEVALUACION

El cálculo de la devaluación, es de por sí difícil, pero para la etapa que se escogió como ejemplo, lo es más. Porque en 1982 en México era un año de cambio de poder -- ejecutivo, por lo que cualquier devaluación fuerte (y no deslizamiento) se podía esperar en tres diferentes formas.

- a) Después de conocer los resultados de las elecciones.
- b) Diferir el efecto devaluatorio hasta 1983, después de el cambio de poder.
- c) O aún más se podría dividir el efecto total de ésta en los puntos a) y b).

Cualquiera que sea la etapa en la que esperemos la devaluación, ésta podrá calcularse de acuerdo con la fórmula del tipo de cambio, conocido como de paridad técnica, el cuál entenderemos como la comparación entre la capacidad adquisitiva del peso contra la capacidad adquisitiva del dólar, ambos a una fecha dada (el período del presu -

supuesto), y que podemos calcular con la siguiente fórmula :

$$D = \left(\frac{1 + a}{1 + b} - 1 \right) 100$$

donde :

D = Porcentaje de Devaluación

a = Índice de inflación en México

b = Índice de inflación en Estados Unidos¹

ejemplo :

Inflación esperada es según el espectro del P.I.B. (que se verá más adelante) 97.13% para la fórmula de la - recta, 92.45 % para mínimos cuadrados y 106.62 % por inspección en simple.

Inflación esperada en Estados Unidos 5%².

1 Se toma a Estados Unidos, por ser el país con el que realizamos nuestro mayor intercambio comercial,

2 Según declaraciones de Ronald Reagan

aplicando fórmula :

$$D = \left(\frac{1 + 1.0662}{1 + .05} - 1 \right) 100 \quad D = 96.78$$

$$D = \left(\frac{1 + .9245}{1 + .05} - 1 \right) 100 \quad D = 83.28$$

$$D = \left(\frac{1 + .9713}{1 + .05} - 1 \right) 100 \quad D = 87.74$$

Estas devaluaciones por si solas no sirven de mucho, pero una vez que se utilizan para calcular la paridad técnica proyectada, si tienen aplicación, para ello nos serviremos de la siguiente fórmula :

$$A = B \left(\frac{1 + a}{1 + b} \right)$$

A = Nueva paridad esperada

B = Paridad anterior

a = Índice de inflación en México

b = Índice de inflación en Estados Unidos

$$A = 25.74 \left(\frac{1 + 1.0662}{1 + .05} \right) \quad A = 50.65 \text{ Pesos por dólar}$$

$$A = 25.74 \left(\frac{1 + .9245}{1 + .05} \right) \quad A = 47.17 \text{ Pesos por dólar}$$

$$A = 25.74 \left(\frac{1 + .9713}{1 + .05} \right) \quad A = 48.33 \text{ Pesos por dólar}$$

INFLACION

De todos los factores económicos a saber, el más difícil de pronosticar, es la inflación, al observar este fenómeno económico, los expertos en presupuestos deben tener en cuenta, cuales son sus causas, para poder determinar cualquier posible variación drástica. Esto solo se puede hacer conociendo cuál es el origen de ella. La inflación la debemos entender como el aumento de los pagos por obtener el mismo bien por el que antes teníamos que pagar menos, en este aumento se encuentran fenómenos políticos, sociales y teorías que fomentan la inflación.

La inflación se aprecia fácilmente en los aumentos de circulante de dinero, que es motivado a su vez por un

aumento del gasto público, que está generado por cuatro causas principales :

a) Guerra :

La guerra por sí misma, trae consigo un aumento del circulante, ya que los gobiernos tienen que emitir más moneda para cubrir los fuertes desembolsos que un movimiento bélico genera, ocasionando que se inicie un período de inflación, al aumentar los precios y mantener virtualmente parada a la planta productiva.

b) Populismo :

Es común en los gobiernos, sobre todo cuando están iniciando o se encuentran en período de elecciones y compite un miembro de su partido, el crear una economía de auge artificial, al generar dinero con el que se puedan adquirir bienes y servicios. Esta solución aparentemente fácil, ocasiona que con la emisión de más circulante se provoque un proceso inflacionario.

c) Teorías de reactivación económica o Keynesiana :

Recomiendan en tiempos de crisis, una mayor intervención del estado en la economía para que, a través del aumento del gasto puedan generar mayor inversión y empleo, proponiendo como solución una reactivación de la economía provocada por la expansión del gasto público, trayendo como resultado un auge económico artificial que sólo nos conduce a una nueva crisis.

d) El Estado como inversionista :

El rompimiento del papel de mediador o regidor de las relaciones económicas para pasar al de regidor y participante (Economía Mixta), es el hecho más impactante en la inflación ya que con éste hecho el gobierno, no solo no genera ahorro, sino que distrae el ahorro hacia sus proyectos e inversiones, provocando un doble costo : el del proyecto en sí y el costo de distracción de los recursos.

Hay que tener mucho cuidado cuando se evalúe la po-

sible inflación para el período presupuestal, ya que el - se espere una inflación general del "X" no quiere decir - que a la empresa le pueda afectar en "X" sino pueda ser - más o menos dependiendo de que renglones sean los más in- flacionados y de si estos rubros afectan mucho a la empre - sa, un método para evaluar la inflación es el que se des- cribirá en el Producto Interno Bruto.

EMPLEO Y POBLACION

Se tiene que analizar el índice de empleo del país y aún si es posible el índice de empleo del sector al que - se encuentra dirigido nuestro producto. El índice de em- pleo del país se debe comparar contra el crecimiento de - la población, determinando con esto el % de desempleo; y el índice de empleo del sector al que va dirigido nuestro producto se calculará para saber que tanta capacidad de - absorción del producto tiene la población a que va dirigi- do.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

Para proyectar la inflación esperada, nos podemos -

servir de la comparación que existe, entre los medios de pago y el P.I.B. para dicho cálculo, nos valdremos del -- gráfico 6 el cuál fue basado, para igualarel Medio Circulante al Producto Interno Bruto, en la Circular 27 de 1º- la Comisión de Principios de Contabilidad del I.M.C.P., y en los Indicadores Económicos del Banco de México (se ane xan tablas de los Agregados Monetarios gráfico 7, y del -- P.I.B. de actividades Industriales, gráfico 8).

Lapso	P.I.B.	Incremento en P.I.B.	Medio Circulante	Incremento en M. C.	Relación
1978	100		100		1
1979	111.13	11.13	133.12	33.12	19.78
1980	121.35	9.2	177.18	33.10	46.00
1981	131.66	8.58	235.26	32.78	78.69
1982 ¹	142.21 ¹	8.00	280.35 ¹	19.17	97.13
1982 ²	142.29 ²	8.07	273.85 ²	15.41	92.45
1982 ³	141.97 ³	7.83	293.34 ³	24.16	106.62

1 Por fórmula de la recta.

2 Por mínimos cuadrados

3 Por inspección simple

AGREGADOS MONETARIOS
SALDOS CORRIENTES EN MILES DE MILLONES DE PESOS

SALDOS AL FINAL DE:	MEDIO CIRCULANTE M ₁		
	TOTAL (A)	BILLETES Y MO NEDA METALICA	CUENTA DE CHEQUES M/N 1/
1970	49.0	20.1	28.9
1971	53.1	21.8	31.3
1972	64.3	26.8	37.5
1973	79.9	34.2	45.7
1974	97.5	42.7	54.8
1975	118.3	52.3	66.0
1976	154.8	79.9	74.9
1977	195.7	88.6	107.1
1978	260.3	114.8	145.5
1979	461.2	149.7	196.9
1980	461.2	194.7	266.5
1981	612.4	281.8	330.6

Gráfico 7

VALOR DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES
MILLONES DE PESOS 1970

AÑO	ANUAL	CIFRAS ANUALIZADAS			
		I	II	III	IV
TOTAL					
1975	204 057.2	193 441.0	205 274.6	205 120.5	212 892.8
1976	214 950.0	214 935.8	217 742.1	215 206.3	212 835.8
1977	220 556.3	207 538.7	221 234.1	221 922.8	231 529.2
1978	243 596.9	228 652.8	245 575.4	245 605.1	254 554.4
1979	271 137.3	259 717.8	266 863.0	272 670.7	285 297.7
1980	296 045.6	285 229.3	294 099.7	296 658.5	308 194.9
1981	321 417.8	307 998.0	322 812.6	329 396.6	325 463.8

Gráfico 8

Una vez calculados los espectros básicos, se colocan en un cuadro comparativo, Gráfico 9 :

Espectro	1er. Espectro	2do. Espectro	3er. Espectro
Tasas de Intereses Activas	42.73	41.55	45.10
Tasas de Intereses pasivas			
Preestablecidos ¹	19.71	21.18	16.53
Depósitos a Plazo			
Fijo ²	38.96	38.97	37.86
Devaluación	96.78	83.28	87.74
Tipo de Cambio	50.65	47.17	48.33
Aumento del P.t.B.	142.21	142.29	141.97
Incremento del Medio --			
Circulante	280.35	273.85	293.34
Inflación	97.13	92.45	106.62

1 Promedio aritmético, excluyendo depósitos de cuentas de ahorro.

2 Promedio aritmético

Al analizar la tabla comparativa, se debe tener en cuenta que los espectros calculados, se refieren al promedio que se espera para el año siguiente.

Para escoger cualquiera de ellos, se puede utilizar diversas estrategias o técnicas para elegir el espectro - que se crea más conveniente :

Estas técnicas son :

1. Criterio de Racionalidad : Divide la incertidumbre y decide por el más económico, también llamado método La place .
2. Criterio Pesimista : Se parte de que la situación está pésima y se escoge lo menos malo, este método también se llama Estrategia Maximin.
3. Criterio Optimista : Se parte de que todo es estupendo y se escoge lo mejor, esta estrategia también es llamada Método Maximax.

Al definir cuál va a ser el espectro que se va a --

elegir, se deberá tener en cuenta que será el que va a regir para todas las demás suposiciones o predicciones, y - que por lo mismo no puede ser una decisión que se tome a la ligera.

Este espectro debe de ser completado por los factores de ajuste esperados.

2.1.3 Factores de Ajuste : Sucesos extraordinarios, generalmente no repetitivos, pero sí afectan - en los ciclos económicos, cercanos al suceso, - de la empresa.

Cuanto más completas sean las suposiciones económicas y de planeación general, más sencilla resultará la tarea de los gerentes de los niveles para realizar sus paquetes de decisión.

2.1.4 Definición y Elaboración de Objetivos

En el capítulo anterior hemos hablado que el objetivo principal del presupuesto base cero es la optimización de recursos, vña asignación de los mismos -- después del análisis de la relación costo/beneficio.

También se enumeraron los demás objetivos del Sistema de Presupuestación Base Cero, dice que es importante que para la primera implantación sea exitosa. concentrar toda la atención y esfuerzo en lograr -- los dos primeros objetivos.

- a) Reducir gastos situándolos en su nivel mínimo
- b) Optimización de la relación costo/beneficio de cada centro de costo.
Y que el logro de estos objetivos nos conducirá al logro de otros.
- c) Asignación de Recursos escasos a los diferentes centros de responsabilidad
- d) Diagnosticar la verdadera productividad de los gastos generados por la estructura.

La regla para lograr obtener los primeros objetivos es el hacerse las siguientes preguntas :

¿Cuál es la aportación de este gasto al resultado?

¿Qué ocurre si es suprimido?

¿Cómo nos afecta una reducción?

"Si los parámetros son claros y objetivos y la metodología del Presupuesto Base Cero permite esta claridad y objetividad, la aplicación de recursos se efectúa de forma directamente proporcional a la rentabilidad" ¹

Al fijar los objetivos para la implantación del Sistema Presupuestal Base Cero, se deben cuidar los siguientes aspectos :

- Que se conozca realmente la productividad de las estructuras
- Que nos permitan su control
- Que sean coherentes con la realidad organizacional de la empresa

Se debe tener cuidado al "vender" el objetivo del presupuesto base cero a los "usuarios" de las partidas --

1: Francisco Palom Izquierdo, Manual de Aplicación Práctica.

presupuestales, pues si se les dice a ellos que el sistema será implantado con el objetivo de reducir gastos, todos se sentirán heridos psicológicamente y prestarán gran resistencia al sistema, pero si el objetivo se vende como mejora de los sistemas administrativos y la reducción en el gasto se ve como una consecuencia, no habrá mucho problema y se logrará una mayor participación.

En el capítulo 1 se habló de los objetivos que se pueden perseguir con la implantación del sistema de presu pu estación base cero, en esta etapa del proceso de presu pu estación base cero, se hará un análisis de cada uno de los objetivos.

Objetivo 1 : Reducir los gastos situándolos a su nivel mínimo.

En todas las empresas existe siempre un nivel más o menos alto de despilfarro, nivel representado por los gas tos que por razones históricas, han permanecido por años en ellas. Son gastos que generalmente no aportan un bene ficio directo al resultado, sino en contrario, pues repre se ntan

sentan un perjuicio, ya que sí lo merman. Además de los gastos de permanencia "historica" existen también una serie de gastos, como son : Exceso de impresos, consumo de papelería, servicio de fotocopiado, etc., que no pasarían una simple revisión y mucho menos un análisis costo/beneficio, todos estos gastos representan facturas increíbles que van a mermar el resultado de la empresa.

Objetivo 2 : Optimizar la relación Costo/Beneficio de cada centro de costos.

El objetivo está orientado únicamente a analizar la relación costo/beneficio, que nos va a indicar la aportación real de un gasto con respecto a lo que vamos a obtener de él.

Se han encontrado, tanto en el gobierno como en el sector privado, gastos desmedidos en algunas áreas, gastos que han sido motivados en la mayoría de las veces, por caprichos de los responsables de las mismas; gastos que se han realizado sin haber efectuado un análisis de lo que han aportado al resultado.

Es clara la intención de este objetivo y son evidentes los beneficios potenciales que derivan de su aplicación, aún nos atrevemos a decir que de él podemos obtener resultados increíbles.

Objetivo 3 : Asignar recursos escasos a los diferentes centros de responsabilidad.

Este objetivo está enfocado a asignar los recursos de la empresa a los programas que generen mejores resultados, ya que también sucede que los pocos recursos de la empresa son asignados a programas inútiles, que no aportan nada a la rentabilidad (solo la disminuyen).

Una posible solución al problema de la asignación de recursos y que mejorara la calidad de los programas, es la siguiente : poner en competencia, por la asignación de recursos, a los diferentes programas, pues ésto hará que los usuarios de los recursos presenten mejores planes y programas, para obtener más recursos. y una vez obtenidos éstos, harán hasta lo imposible por cumplir con lo que se consideró uno de los mejores programas, "El propuesto por ellos".

Objetivo 4 : Diagnosticar la verdadera productividad de los gastos generados por la estructura.

Este objetivo pretende conocer, cuál es la productividad de los gastos que genera la estructura y de este modo poder determinar en que parte o partes de la Organización tenemos problemas. El conocimiento de los gastos generados por la estructura con respecto a su productividad, se obtiene cuando los gastos se van sumando o consolidando en el orden que ocupan dentro del organigrama, teniendo la aportación que hacen a la utilidad junto con los -- gastos generados.

Objetivo 5 : Establecer un sistema presupuestario coherente con el plan a largo plazo.

Este objetivo es difícil de alcanzar en la primera implantación del sistema, pero su resultado bien vale la pena el esfuerzo que se le pueda invertir, requiere de un alto grado de organización y complica la puesta en marcha inicial, no es recomendable preocuparse por alcanzarlo en la primera implantación, pero si se requiere para la se - gunda.

Objetivo 6 : Elaborar un presupuesto que genere bases auténticas para el control de cada uno de los programas.

Al igual que el objetivo anterior, es importante, - pero se recomienda más para el segundo año de vida del -- sistema de la empresa en que se implante, este objetivo - se puede cumplir fácilmente una vez que se tenga implementado el Sistema de Contabilidad de Actividades, del cual se habla más ampliamente en el capítulo 4.

Objetivo 7 : Reestructurar totalmente la Organización.

Este objetivo es para todas aquellas empresas o instituciones con serios problemas de estructura, originadas por una excesiva disgregación de funciones o una centralización desmedida.

Cuando se vaya a implantar el sistema de presupues-
tación base cero en una empresa o institución, como la --
que arriba se menciona, es recomendable diseñar, antes de
la implantación, la nueva organización, con el propósito -

de reducir el trabajo, al no analizar actividades o situaciones que ya no van a estar presentes en la nueva estructura.

Al definir la nueva organización, se debe cuidar -- que las funciones se describan lo más detalladamente posible y de la manera más sencilla.

Objetivo 8 : Sentar las bases para imputar los costos de estructura a los centros de beneficio.

El sistema permite, por su metodología repartir los costos que genera la estructura con bases más objetivas - que las tradicionales (de acuerdo al área ocupada, cifra de ventas, etc.), esto es posible por los conocimientos - que de la organización dá, la implantación del sistema.

Objetivo 9 : Dirigir una tarea de reducción de costos en los gastos que genera el personal.

Para lograr el cumplimiento de este objetivo se deben generar, si no existen, políticas con respecto a los -

gastos que genera el personal, así como controles que nos permitan identificar donde está la fuga de gastos y la podamos atacar.

Objetivo 10 : Diagnosticar que está pasando con la empresa, para poder perfeccionar la política o fijar objetivos de largo alcance.

Con el análisis de la empresa, que resulta de los paquetes de decisión, es posible conocer lo que está ocurriendo en ella, y de este modo orientarnos en el establecimiento de nuevas políticas, a la vez de permitirnos fijar objetivos a largo plazo y al mismo tiempo mejorar los sistemas de control.

Al conocer lo que acontece en ella, es relativamente fácil conjugar, a través de relaciones de correspondencia de los paquetes, los esfuerzos de los diferentes departamentos, para obtener el mejor resultado con el menor esfuerzo, además de poder perfeccionar las políticas para que éstas sean tendientes a fijar y alcanzar objetivos a largo plazo.

Objetivo 11 : Hacer válida la factibilidad del - -
plan a largo plazo.

El establecimiento de paquetes de decisión, permite establecer las bases para poder fijar objetivos a largo - plazo, y ésto hace válida la realización de un plan que - no solo abarque un período presupuestal, sino varios.

Objetivo 12 : Revisar la eficacia de los programas de apoyo.

El conocimiento que de la organización desprenden - los paquetes de decisión, permiten distinguir programas - principales y programas de apoyo así como también permiti - ten evaluar el impacto de los programas de apoyo en los - principales. El sistema Presupuestal Base Cero permite - evaluar la eficiencia de los programas de apoyo, midiendo su efecto en los programas principales.

2.2 ETAPA 2 FORMULACION DE LOS PAQUETES DE DECISION.

Los paquetes de decisión son documentos que contie -

nen información completa sobre las metas, los objetivos, - beneficios tangibles, consecuencias y alternativas de una actividad, para poder evaluarla y compararla con otras, - para su aprobación y asignación de recursos se debe tener en cuenta en la formulación, que existen dos tipos básicos de paquetes de decisión : Los paquetes de exclusión mútua y los paquetes de incremento.

1. Paquetes de exclusión mútua.

Identificar diversas maneras de llevar a cabo la misma función.

2. Paquetes de incremento.

Reflejan diferentes niveles de esfuerzo para - realizar una función, estableciendo un nivel - mínimo de actividad y niveles superiores de la misma.

No es fácil en la primer implantación del sistema - de Presupuestación Base Cero, identificar los temas de -- los paquetes de Decisión, pero para facilitarnos la tarea, podemos separar en paquetes las actividades de los depar-

tamentos, teniendo en cuenta las siguientes categorías para dichas actividades :

1. Paquetes de servicio y mantenimiento.
 2. Paquetes de gastos de capital
 3. Gastos de materiales, mano de obra y fijos directamente relacionados con la fabricación.
-
1. Paquetes de servicio y mantenimiento.

Estos paquetes se pueden identificar cinco temas : sueldos y salarios (no relacionados con el proceso de fabricación), proyectos o programas, servicios recibidos, servicios proporcionados y disminución de costos.

A) Sueldos y Salarios

Esta será tema de paquete cuando el personal es un renglón donde :

- a) Sus sueldos y salarios representan -- una erogación muy fuerte para la Empresa o Institución.

- b) Los costos están predominantemente relacionados con la gente.
- c) Las personas desempeñan varias tareas o funciones y además se pueda identificar cierto nivel de esfuerzo del -- personal.
- d) Se puede condensar o eliminar la función de determinados individuos.

B) Proyectos o programas

Este será tema de paquete cuando los costos generados por el personal están relacionados con el servicio que proporciona a otras áreas de la empresa, por ejemplo, Departamento de Sistemas.

C) Servicios recibidos.

Este será tema de paquete cuando los costos son generados por fuentes externas, - en estos temas el administrador puede :

- a) Incluir estos costos en otros paquetes.
- b) Identificar por separado estos paquetes.

tes y ver las probabilidades de disminución.

D) Disminución de Costos.

Este tipo de paquete es muy útil, pues -- sirve para mostrar gastos importantes que no están incluidos en otros paquetes y -- creando el costo en que se incurre por -- dar o recibir un servicio no se recupera -- dentro de un mismo período presupuestal, -- esta ligado con los paquetes de gastos de capital.

2. Paquetes de Gastos de Capital.

Estos paquetes son muy importantes, pues reflejan fuertes sumas de capital que no están incluidas en otros paquetes, estos paquetes se utilizan cuando :

A) Hay un período más o menos largo entre la presupuestación y la ejecución de proyecto de capital.

B) No se obtienen beneficios dentro del período presupuestal en que se realiza el paquete o involucra varios períodos presupuestales.

C) Por el tiempo pueden variar los niveles de gastos.

D) Los proyectos pueden tener cierta demora.

3. Gastos de materiales, mano de obra y fijos, directamente relacionados con la fabricación.

Este tema de paquete solo servirá para poder identificar diferentes alternativas y posibles cambios de actividades, o para poder evaluar la acción.

Durante la elaboración del presupuesto (tradicional) del costo, el tratamiento que se le da a los costos fijos es muy limitada y burda, ya que en los más de los casos se reduce a una estimación empírica y global (rara vez anali-

zando las necesidades de la empresa).

Para poder determinar los paquetes de decisión se tiene que :

1. Definir cuales serán las unidades de decisión.

Las unidades de decisión son desde el punto de vista práctico, las elaboradoras del paquete de decisión por cada centro de -- costos. y éstas deben quedar definidas y separadas, auxiliándonos para ello, del -- organigrama funcional de la empresa, para evitar confusiones sobre a quién corresponde desarrollar ¿ Qué paquetes ?

2. Definir quién sera el responsable de cada unidad y de un grupo homogéneo de ellos.

Para poder definir quienes serán los responsables, podemos valerlos del Organigrama

ma funcional o bien se puede asignar un -
responsable directo sin que tenga que ver
con su posición en el Organigrama, puede
ser los gerentes, consultores o expertos -
en la elaboración de presupuestos.

3. Realizar pruebas piloto para evitar el --
fracaso.

Suele suceder (con cierta frecuencia), --
que cuando la idea surge del Gerente Gener
ral, no es muy bien aceptada (aunque en -
última instancia, tenga que ser acatada),
tanto como si surgiera de una persona de
niveles jerárquicos más bajos, que, con -
tal de quedar como "Innovadores", procurará
que sus compañeros se organicen y traba -
jen más prontamente.

La prueba piloto nos servirá para ver en
dónde estamos fallando en la implantación
del Sistema, y así cuando lo instalemos -
en toda la Compañía tengamos un Sistema -

depurado y adecuado a las características propias de la empresa.

Para realizar la prueba piloto se debe :

- A) Escoger adecuadamente el sector o actividad a presupuestar.
- B) Hacer que el tiempo deje de ser problema.
- C) Evitar sentimiento de discriminación con los departamentos o actividades no utilizadas en la prueba.

4. Definir que papel desempeña la alta administración.

La alta administración dará un pequeño bosquejo de la manera en que se realiza la implantación del presupuesto base cero y repartirá una copia de dicho bosquejo, a manera de abrir la puerta y al mismo --

tiempo poder demostrar con algunos hechos, lo que podrá ser la empresa después de implantado el sistema. El papel de la alta administración es tratado más profundamente en el Capítulo IV.

5. Definir el criterio que se tomará para -- evaluar los paquetes de decisión.

Se debe hacer una unificación de crite -- rios, para que los presupuestos resulten de la misma asignación de valores, basa -- dos en el medio ambiente operacional, -- pues es sumamente difícil por no decir -- que imposible obtener un presupuesto lógi -- co y concordante con la realidad de la em -- presa, si los paquetes de decisión han si -- do evaluados con diferentes criterios.

6. El tiempo que tomará la elaboración de -- los paquetes.

El tiempo marcará de acuerdo como se vayan planteando las alternativas, se capacite y adiestre a los empleados, se fijen formas, etc.

El ejemplo que se desarrolla en el capítulo 6 expresa con claridad el contenido de los paquetes de decisión.

2.3 ETAPA 3 ANALISIS DE LOS PAQUETES DE DECISION.

Esta etapa, se elabora la forma de los paquetes de decisión, dicha forma variará de una empresa a otra, todo dependerá de las características muy particulares de cada empresa, ligado a sus necesidades y objetivos.

Cualquiera que sea la forma que la empresa desarrolle o utilice deberá reunir los siguientes requisitos :

1. El formato debe ser adecuado a las características de la empresa y debe de entrar en relación con sus necesidades y objetivos.

2. Tratar de manejar toda la información a recopilar en un formato de tamaño carta, de ser posible en una sola hoja.
3. Que detalle la actividad de que se trata y el objetivo que persigue dicha actividad.
4. Que sea de fácil llenado y comprensión cuando se evalúe la factibilidad, para ésto se sugiere utilizar un sistema claro y sencillo.
5. La asignación de valores económicos debe ser clara, sin rebuscamientos que conduzcan al entorpecimiento de la comprensión del paquete.
6. Las alternativas deben de estar claramente detalladas, así como para cada una de ellas los niveles en que se propone trabajar.
7. Ventajas de conservar la actividad y consecuencias si se abandona.
8. Que el paquete muestre las interrelaciones po-

sibles con otros paquetes.

En las páginas siguientes se muestran algunos ejemplos de formas de paquetes de Decisión, que han sido utilizadas en diversas empresas, sin embargo ninguna de las formas deberán de considerarse como el modelo ideal, ya que la forma que le es perfecta a una empresa, tal vez no lo sea para otra.

2.4 ETAPA 4 ESTABLECIMIENTO DE DIFERENTES ALTERNATIVAS Y NIVELES DE ESFUERZO PARA CADA PAQUETE

Esta es la parte medular del sistema, pues es en esta etapa donde se pueden descubrir nuevos procedimientos para la misma actividad, que nos conduzca a un resultado mejor o semejante con menor costo.

En este punto se analizan, relacionándolos y comparándolos, los Paquetes de Decisión de exclusión mutua y los de incremento, ya que serán sobre todo los primeros, los que nos van a presentar formas probablemente innovadoras de realizar la misma actividad, con menor esfuerzo y costo.

FORMA DE PAQUETE DE DECISIONES

Esta forma se utilizó durante tres años, antes de 1977, cuando se presentó formalmente la presupuestación con base cero, y en todas las nuevas proposiciones de gastos. Con el uso de este enfoque, los gerentes ordinarios de esta organización obtuvieron los conocimientos del concepto y la técnica de la presupuestación con base cero antes de su uso para el presupuesto completo.

FORMA PREPARADA		ANALISIS DE DECISION DEL PRESUPUESTO		NOVEDAD DEL ADR
1. TITULO DE ACCION DE LA ADMINISTRACION			PREPARADA POR	
NOMBRE DE LA UBICACION		CLAVE DE LA UBICACION	APROBADA POR	
2. OBJETIVO DE LA ACCION DE LA ADMINISTRACION				
3. FORMA EN QUE ALCANZARA USTED LOS OBJETIVOS (Programa/Proyectos)				
4. BENEFICIOS DE LA ACCION DE LA ADMINISTRACION (Lo que FPA para FPL)				

Gráfico 10. Tomado del libro "Presupuestos Base Cero" La técnica presupuestaria del futuro, de Logan M. Cheek.

FORMA DE PAQUETE DE DECISIONES (sigue)

5. METODO DE MEDIR LOS BENEFICIOS			
6. MEDIDAS CUANTITATIVAS DEL ANALISIS DEL PRESUPUESTO			
INVERSIONES DE CAPITAL REQUERIDAS	ESTE PRESUPUESTO DELAJO	COSTO TOTAL DEL PROYECTO	ESTIMACION ANUALIZADA PARA AÑOS FUTUROS
PC BIRN _____	\$ _____	\$ _____	
<u>GASTOS DE REGULACION</u>			
A. APOYOS	\$ _____	\$ _____	\$ _____
B. COSTO	\$ _____	\$ _____	\$ _____
C. NETO	\$ _____	\$ _____	\$ _____
<u>D. ADICIONES/REDUCCIONES - PERSONAL</u>		<u>E. ADICIONES/REDUCCIONES AL MES</u>	
NUMERO	CLASIFICACION	Ene. _____	Ene. _____
_____	_____	Feb. _____	Ago. _____
_____	_____	Mar. _____	Sept. _____
_____	_____	Abr. _____	Oct. _____
_____	_____	Mayo _____	Nov. _____
_____	_____	Jun. _____	Dic. _____
TOTAL _____			
7. ¿CUAL ALTERNATIVA EXISTEN			
8. CONSECUENCIAS DE NO APROBAR LA ACCION			

Gráfico 11. Tomado del libro "Presupuestos Base Cero" La técnica presupuestaria del futuro, de Logan M. Cheek.

FORMA DE PAQUETE DE DECISION

ORGANIZACION		PAQUETE DE DECISION		PERIODO	
DIVISION DEPARTAMENTO SECCION		No. No.	NOMBRE DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD No.	NIVEL DT
FINALIDAD DE LA ACTIVIDAD		REQUISITOS DEL RECURSO DE LA ACTIVIDAD			
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD		- ANALISIS DE COSTOS -			
		CLASIFICACION	PERIODO PREVIO	PERIODO DEL PRESUPUESTO	
		SALARIOS Y SUELDOS			
		OTRO CONTROL			
		OTRO CONT. DIR.			
		DIR. MATER. Y SVCS.			
		VIAJES DIRECTOS			
		COMPUTAD. DIRECTA			
		CONTROL INDIRECTO			
		TRANSFERENCIA EXT.			
COSTO ACTIVIDAD					
ACTIVIDADES CONEXAS		- CONSOLIDACION DE FUENTES EXTERNAS -			
VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD ACUMULADA		- ANALISIS DE RECURSOS -			
		PERIODO	COSTO TOTAL	EXENTO	NO EXENTO
		PERIODO DEL PRESUPUESTO			
CONSECUENCIAS SI SE ELIMINA LA ACTIVIDAD					
MÉTODOS ALTERNOS DE DESEMPEÑO DE LA ACTIVIDAD, DE COSTOS Y PROVISION DE PERSONAL					
PREPARADA POR	FECHA	APROBADA POR	FECHA	APROBADA POR	FECHA

Gráfico 12 . Tomado del libro "Presupuestos Base Cero" La - técnica presupuestaria del futuro. de Logan M. Cheek.

FORMA DE PAQUETE DE DECISIONES

INDICE DEL PAQUET		FECHA		PREPARADA		APROBADA	
		DEPARTAMENTO	1974	1975	1974	1975	1974
DECLARACION DE PROGRAMA Y OBJETIVOS		RECURSOS REQUIERIDOS		COSTO 1974		COSTO 1975	
		Proposa					
		Límites Actuales					
		Amenaza de Solucion					
		Unidad Total en Proposa					
ALTERNATIVAS Y CONSECUENCIAS		COSTO 1974		COSTO 1975			
BENEFICIOS		COSTO 1974		COSTO 1975			

Gráfico 14- Tomado del libro "Presupuestos Base Cero" La técnica presupuestaria del futuro. de Logan M. Cheek.

Al analizar las alternativas de decisión para cada bloque, se debe cuidar que la alternativa, tenga los elementos necesarios, para que pueda tener éxito, y que se relacione al diagnóstico que se tiene de la empresa y del departamento donde se pretende implantar dicha alternativa como paquete de decisión. Otro aspecto a cuidar es que la alternativa este de acuerdo a los objetivos y metas -- del departamento y que éstos a su vez estén acordes a los de la empresa. El hecho de que cualquier unidad de decisión cuenta con un posible presupuesto que demanda la -- asignación de recursos implica el tener que elegir la mejor alternativa para, que pueda competir por la asignación de recursos, en el momento en que los bloques se jerarquicen.

Para entender mejor la etapa de establecimiento de diferentes alternativas y niveles de esfuerzo para cada bloque, asúmase que una familia ha decidido utilizar en su presupuesto del año siguiente, el sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero. La familia se pone de acuerdo en los objetivos y metas que tendrán para el año siguiente, para lo cual identifican diferentes actividades para poder cumplir con esos objetivos y metas. Esas

actividades podrán expresarse en forma de actividades generales, como comer, dormir, comunicarse con familiares y amigos, transporte, educación y recreación. Comer y dormir, forman, desde luego, actividades de alta prioridad - que tendrían como consecuencia de no llevarse a cabo la - muerte. Sin embargo imaginemos que dicha familia en sus reuniones decide que tiene otras alternativas para llevar a cabo la actividad de transportarse, puede evaluar las - alternativas de comprar un segundo automóvil contra transportarse en autobús para ir al trabajo. En el mismo ejemplo de la transportación un nivel de esfuerzo mayor, sería que el conductor del único auto propiedad de la familia, transportara al miembro que toma el autobús hasta su trabajo.

Una vez que estén establecidas las diferentes alternativas o niveles de esfuerzo, nos debemos de hacer las - siguientes preguntas para cada actividad y función :

1. ¿Cuál es la aportación real de este gasto?
2. ¿Qué sucedería si lo eliminamos?
3. ¿Qué sucedería si se redujera la asignación?

Una vez que están definidas las diferentes alternativas o niveles de esfuerzo para las actividades se procede a jerarquizarlas de acuerdo a su importancia (previa definición de criterios para la evaluación), con el fin de identificar las áreas de resultado clave y asegurar -- que el tiempo que se le dedicará al análisis de cada paquete de decisión será directamente proporcional a su importancia y a la factibilidad de obtener resultados prácticos.

2.5 ETAPA 5 JERARQUIZACION POR PRIORIDADES Y CONSOLIDACION

"El proceso de jerarquización persigue dos finalidades bien definidas, el propósito evidente consiste en establecer opciones respecto a la asignación de recursos. Aunque el segundo propósito es menos tangible, no por ello deja de ser menos importante el proceso de jerarquización, ofrece una tribuna para el flujo de comunicación".²

Si el total de paquetes pasara al nivel más alto de

- 2: Como planificar y presupuestar con Base en Cero.
Revisa expansión, Junio 1978, Edición fuera de serie página 35.

gerencia, la tarea de jerarquizar sería sumamente complicada, por lo cual se establece un criterio para la elección de presupuestos parciales, cuyo objetivo sea el de consolidar los presupuestos.

El proceso de jerarquización generalmente comprende una agrupación por centros de costos, que tienen por objeto establecer prioridades adecuadas al nivel general de la empresa, para que se pueda evaluar la importancia de cada una de las actividades y clasificar los paquetes de decisión, conforme a una valuación más objetiva, el problema de los centros de costos se resuelve de manera natural, al reunir actividades del mismo tipo en el mismo nivel, facilitando su análisis y posterior consolidación,

El problema inmediato a resolver después de establecido el criterio de elección, se presenta al designar a los funcionarios que serán responsables de elegir los paquetes y asignar el presupuesto.

En otros sistemas presupuestales, esta labor se maneja a través de un comité, un departamento especializado,

y muy pocas veces en la alta gerencia, ya que ésta generalmente dispone de muy poco tiempo para poder dedicarse a los presupuestos.

Formas para facilitar la tarea de jerarquización de los paquetes de decisión.

1. Cada jefe analiza y jerarquiza los bloques de las unidades bajo su jurisdicción, y así cuando llegan a la alta gerencia, a través del organigrama funcional, ya se encuentran depurados los paquetes de decisión.

VENTAJAS

- a) Facilita la tarea de jerarquizar.
- b) Facilita la consolidación.

DESVENTAJAS

- a) Presenta una visión parcial a la gerencia
- b) Pueden omitirse paquetes importantes
- c) Poco objetivo porque una persona evalúa

2. Formar un comité formado por algunas de las -- personas que realizaron los paquetes (adminis -- tración participativa), incluyendo en dicho co -- mité algunas personas ajenas a la empresa, pa -- ra darle mayor objetividad a las evaluaciones.

VENTAJAS

- a) Mayor objetividad
- b) Se logra mayor participación de la gente, pues ella intervino en la toma de deci -- sión, para evaluar que Paquetes de Deci -- sión pasaran a formar parte del presupes -- to consolidado.

DESVENTAJAS

- a) Si no queda en los paquetes de decisión - escogido alguno de los preparados por las personas del comité, habrá un sentimiento de "rechazo psicológico".

3. Formar un comité de presupuestos, que se encargue de evaluar el total de paquetes, dicho comité deberá de estar formado por los gerentes afectados, ascendiendo en el Organigrama funcional y por personas ajenas a la empresa.

VENTAJAS

- a) Objetividad
- b) Rapidéz
- c) Se toma a la empresa en conjunto y no en secciones.

DESVENTAJAS

- a) Puede haber limitaciones por parte de los miembros del comité, al evaluar ciertas áreas, de las que tengan poca o ninguna información.

El tamaño del Comité de Presupuestos, se determina en base a dos factores.

1. El número de paquetes implicados, el tiempo y es fuerza necesarios para su revisión y clasificación.
2. La capacidad y voluntad de la gerencia para -- clasificar actividades con las que no esta familiarizada.

El procedimiento que se recomienda para jerarquizar es el siguiente :

1. Buscar más de tres, pero menos de diez (pues serían muchísimas) alternativas, solo enunciandolas.
2. Una vez enunciadas, se realiza un rápido pre-análisis para cada una de ellas y se selecciona las tres mejores a nivel potencial.
3. Las tres alternativas con nivel potencial se examinan de acuerdo a la metodología del formato utilizado. En el caso de que alguna resultará negativa se toma la cuarta en nivel potencial.

cial.

Francisco Palom Izquierdo menciona una regla a este respecto : "Para cada actividad importante deben analizarse 3 alternativas y dentro de cada alternativa un máximo de 3 niveles de esfuerzo"

La jerarquización se realiza por niveles, auxiliándonos para ello del organigrama funcional de la empresa, dividiéndose en jerarquización primaria, secundaria, terciaria, etc., hasta tantos niveles como tenga dicho organigrama.

La jerarquización primaria se realiza en los centros de costos, el jefe de sección conjuntamente con el Comité de Presupuestos revisa y jerarquiza los bloques de decisión, junto con los responsables de cada centro de costos.

La jerarquización secundaria es realizada por el jefe de nivel superior conjuntamente con los jefes de Sección Primarias y el Comité de Presupuestos, produciendo -

así una sola jerarquización secundaria. Y así se va realizando la jerarquización consolidada. Esta situación resulta más objetiva en el siguiente gráfico :

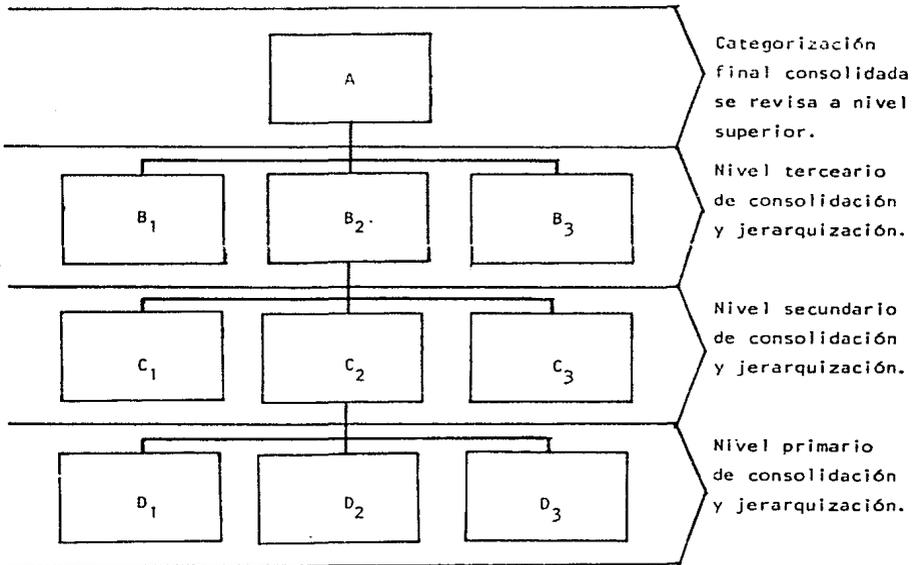


Gráfico 16.

Los centros de costos, D1, D2 y D3 serán revisados por un comité formado por gente de esos centros de costos y el jefe del C2. La jerarquización consolidada del primer nivel (D1 + D2 + D3) será revisada junto con las --- otras consolidaciones por el jefe de B2 y jefes de C1, C2 y C3, quienes revisarán la consolidación de C1, C2 y C3, asimismo la consolidación y jerarquización de B1, B2 y B3 será revisada por un comité formado por A1, B2, B2 y B3 - así el jefe de nivel inmediato superior servirá como presidente del comité, debe tenerse en cuenta, que de ser posible, habrá de incluirse alguna persona extraña a la Organización en el comité, pues así se logra mayor objetividad.

La jerarquización y consolidación, se convierte en el primer gran "colador" del presupuesto, ya que de algún modo con la información que reciben del total de paquetes los jefes de cada unidad de decisión, establecen prioridades y van excluyendo, los paquetes poco importantes o no prioritarios. La jerarquización en el nivel primario (D1 + D2 + D3) es supervizada por el gerente de C2, quien tiene que formular una tabla de jerarquización de paquetes,

a su vez el Gerente de B2, que tiene a su cargo el nivel secundario, (tomando por por C1 + C2 + C3), cuando jerarquice y consolide tienen que formar una tabla de jerarquización similar a la del nivel primario, y así sucesivamente todos los niveles, esta tabla tiene la finalidad de -- mostrar como quedaron los bloques por cada nivel con el fin de verificar su compatibilidad con el objetivo de la empresa. Toda tabla de jerarquización esta basada en el análisis escrito y en las pláticas que tengan el personal encargado de los presupuestos y los gerentes de cada uno de los niveles consolidadores.

2.6 ETAPA 6 PREPARAR PRESUPUESTOS DETALLADOS, APROBACION Y ASIGNACION DE RECURSOS.

Una vez seleccionadas y jerarquizadas, las mejores alternativas de paquetes de decisión, se sumariza por cada uno de sus conceptos cada sección, para obtener el gasto estimado de cada nivel en el organigrama funcional, además de tenerlo desglosado para cada uno de ellos en todos los conceptos en que incurra.

Las tablas de jerarquización formuladas en la etapa anterior, se convierten en firmes bases para el proceso mecánico de la preparación de presupuestos detallados previos y en grandes auxiliares para la preparación de los presupuestos detallados finales.

Los presupuestos detallados, si bien son muy similares a otros procesos de planeación y presupuestación en su formato final, son diferentes a dichos procesos en la forma de prepararse. Cuando se preparan los presupuestos detallados previos, podemos darnos cuenta, que en la primera revisión de las tablas de jerarquización y de sus respectivos paquetes, pasamos por alto tal vez alguna actividad duplicada o alguna interrelación de algún bloque con otros, etc. Esto es posible en esta etapa, ya que el número de tablas de jerarquización y bloques es bastante menor, a los formulados originalmente, pues ya han pasado bastantes revisiones.

Una vez analizados los presupuestos detallados previos, verificando su compatibilidad y sugestión al objetivo general y aprobados los paquetes o grupos de paquetes de

decisión (tablas de jerarquización) se procede a asignar recursos y a preparar los presupuestos detallados finales.

2.7 ETAPA 7 EVALUACION DEL RESULTADO

El Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, por su estructura, proporciona por un lado, gran cantidad de datos, que sirven a la gerencia para poder medir el desempeño de las actividades y cargas de trabajo, y -- por el otro datos financieros que son imputables en cada centro de decisión o centro de costos, permitiendo de este modo atribuir la responsabilidad por el éxito o fracaso que tenga a cada uno de ellos, tanto por costos como -- por el desempeño. Para que esta etapa pueda llevarse a cabo con mayor eficacia y eficiencia, conviene establecer para cada unidad decisoria, una unidad de medida.

Para que el Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero marche adecuadamente, es preciso establecer mediciones y controles que lo refuercen, permitiéndole saber a los jefes de cada unidad de decisión, a través de dichas mediciones y controles, cuál es el avance de sus --

paquetes de decisión.

La evaluación del resultado se puede realizar a través de una revisión financiera tradicional, basada en la comparación del presupuesto contra datos reales, que se refieren a gastos ya realizados y que son imputables a cada centro de costos, unidad de decisión o nivel de consolidación y jerarquización, análisis de desempeño, midiendo la productividad de cada unidad de decisión y comparándola contra la productividad esperada; y análisis y revisión de los planes y presupuestos de cada unidad de decisión, nivel de jerarquización y consolidación y de la empresa, incluyendo en esta revisión, además del desempeño a la fecha, todos los factores externos que han afectado a la compañía, para poder efectuar un análisis y evaluación más justa de los resultados obtenidos.

Como ya se mencionó en el Objetivo 6 existe un modelo de Contabilidad que sirve para medir la eficiencia del Sistema Presupuestal Base Cero; la Contabilidad de Actividades que será ampliamente tratada en el capítulo 3.

CAPITULO III

COMO Y DONDE USAR LA PLANEACION Y PRESUPUESTACION -
BASE CERO.

Lo primero que hay que entender de la planeación y presupuestación base cero, es que su aplicación se limita a los renglones de mantenimiento y servicio. La razón -- por la cual a la actividad fabril no se puede aplicar es: Que dicha actividad está determinada por el volumen de -- ventas y por el nivel de producción; y éste, a su vez, de termina cuánto gastaremos en Mano de Obra, Materiales y - Gastos Fijos. Cualquier decisión de aumento o disminu -- ción de gastos en estos renglones no lleva automáticamente a un aumento o disminución de ventas, aunque sí tiendan a aumentar o disminuir el volumen de producción. Aquí la - relación costo/beneficio, no es la misma que podemos en - contrar en los renglones de mantenimiento o servicios, en donde se puede cambiar el nivel de gasto de un proyecto - ante el beneficio que el mismo produzca. Por lo tanto. - en la Industria la planeación y presupuestación base cero, tiene su aplicación casi exclusiva en todos aquellos ren - glones que no estén determinados por las operaciones fa - briles, es decir, todos aquellos renglones en los que se

pueda escoger entre varias actividades que tengan diferente costo y/o que aporten diferentes beneficios al resultado.

3.1 CAMPO DE ACCION DEL SISTEMA DE PLANEACION Y PRESUPUESTACION BASE CERO.

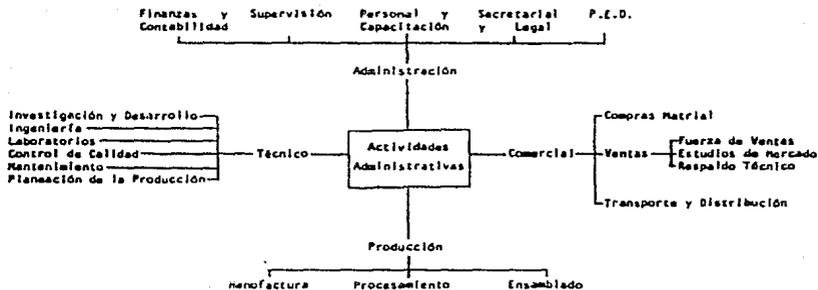
El sistema de planeación y presupuestación base cero, como ya se ha dicho, identifica y clasifica las actividades mediante el análisis y evolución de su aportación al resultado (Costo/Beneficio).

El Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, es aplicable tanto a las actividades comerciales fabriles o de servicios, siempre que se pueda evaluar para cualquiera de sus actividades la relación Costo/Beneficio.

La Industria, se podría pensar, que por lo expuesto en los renglones anteriores el Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero tiene poca utilidad o importancia dentro de este tipo de Empresa, pero no es así.

En los inicios de la industria manufacturera, la mano de obra tenía mucha importancia, para cualquiera era evidente que la materia prima y la mano de obra representaban la mayor porción del costo de producción, y que la menor parte corría a cargo de los gastos indirectos, pero a medida que la industrialización fué avanzando y los procesos productivos se fueron volviendo más complejos debido al desarrollo tecnológico, disminuyó la mano de obra y aumentó el uso de maquinaria; lo que condujo a una mayor participación de los gastos indirectos a través de mantenimiento, reparaciones, ingeniería de diseño, etc. El empleo de maquinaria trajo como consecuencia un aumento de la productividad, que concluyó con un mayor volumen de -- producción. Las empresas se vieron afectadas en su tamaño y los problemas administrativos y de distribución no se hicieron esperar, por lo cual se tuvieron que inventar nuevas técnicas tendientes a solucionar esos problemas. La mercadotecnia, la investigación de mercados y el proceso administrativo surgieron para resolver esos problemas, pero trajeron como consecuencia un incremento, en -- los costos indirectos; las finanzas se convirtieron en -- técnicas más complejas y sofisticadas, la contabilidad se

vió obligada a dejar sus técnicas tradicionales y todo es to tuvo como consecuencia la participación de los costos indirectos, tanto los administrativos como los técnicos y comerciales, si observamos el gráfico No.17 tomado de el libro "PRESUPUESTO BASE CERO, Método práctico para evaluar gastos" de Peter A. Pyhrr en su página 24, podemos apreciar el alcance :

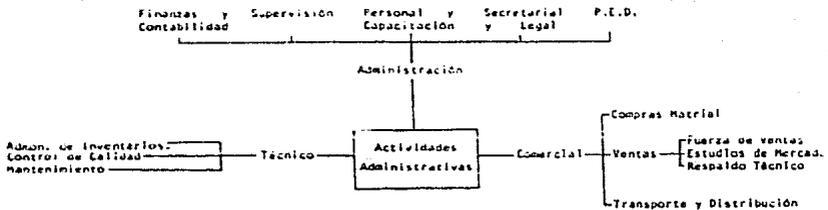


que tienen las actividades administrativas en la industria. El Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero no se aplica a los costos directos de fabricación.

La elaboración de los presupuestos para los costos Directos de fabricación se realiza generalmente a través del estudio de los costos unitarios, con el fin de reducirlos. El presupuesto es resultado de la operación de multiplicar los costos unitarios por el número de unidades.

Empresas Comerciales: Se puede decir que prácticamente no hay ninguna actividad en la que no se pueda aplicar el Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, ya que en este tipo de empresas es fácilmente imputable el beneficio que se obtiene a los costos que los generaron, lo siguiente se puede apreciar en una modificación al gráfico 17 de Peter A. Pyhrr.

Gráfico 18.



Empresas de Servicio, valiéndonos del gráfico anterior (18) podemos decir que para las empresas de servicios, no hay actividad en la que no se pueda aplicar el Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, en este tipo de empresas se puede aplicar al total de presupuesto.

3.2 AREAS DE APLICACION.

La aplicación del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, como se explicó en los primeros capítulos varía de empresa a empresa, y aún dentro de ellas, de departamento a departamento, ésto último es debido a la dependencia o independencia que los gastos generados por la estructura guarden con respecto a la producción.

Indudablemente la dependencia o independencia de los gastos con respecto a la producción, está altamente ligada área funcional de la organización, donde es generado dicho gasto. Las diferencias en las aplicaciones del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, de departamento a departamento surgen por las características propias que tienen las operaciones y el personal que las lleva a cabo.

Se pueden considerar tres tipos de áreas de aplicación :

1. Actividades cuyos gastos no tienen que ver directamente con producción :

Contabilidad

Finanzas

Personal

Organización y Métodos

Auditoría

Sistemas (P.E.D.)

Compras

Legal

Actividades cuyos gastos, si bien no dependen -
directamente de producción, ésta sí los puede
hacer variar, porque son operaciones cercanas
a ella.

Investigación y Desarrollo

Ingeniería-

Laboratorios

Control de Calidad

Mantenimiento

Planeación de la Producción

Administración de Inventarios

3. Actividades cuyos gastos pueden o puedan afectar el volúmen de producción (hablando financieramente).

Ventas

Mercadotecnia

3.3 ESTRATEGIAS PARA LA IMPLANTACION INICIAL DEL SISTEMA DE PLANEACION Y PRESUPUESTACION BASE CERO.

Estas estrategias, están basadas en la experiencia en la implantación del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, que expresa en su Manual Práctico de -- Aplicación del Presupuesto Base Cero el C.P. Francisco Palom Izquierdo.

El Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, es útil en todos los tipos de empresas u organizaciones, pero será diferente en cada una de ellas. Y por lo mismo la estrategia de implantación variará de acuerdo a las circunstancias y características de la empresa u organización que se decida por la implantación del sistema.

Existen cuatro alternativas de implantación del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero.

1. Realizar los Planes, Programas y Presupuestos de todo el período, utilizando el SPPBC.
2. Realizar sólo parte de los Planes, Programas y Presupuestos del período, utilizando el SPPBC, secuencialmente (poco a poco).
3. Aplicación de urgencia (Cuando la empresa se encuentra en estado crítico).
4. Utilizar la técnica del SPPBC, para revisar el presupuesto del período.

La alternativa que se propone, si se carece de conflictos organizacionales, si se tiene un equipo altamente profesional y motivado y si se dispone del tiempo suficiente para dedicarlo al SPPBC, es la alternativa número 1 : Realizar los Planes, Programas y Presupuestos de todo el período, utilizando el SPPBC,

Ventajas :

- a) Se obtiene una limpieza de gastos inútiles en corto tiempo (de dos a tres meses, dependiendo del tamaño de la empresa).
- b) Forza a fijar objetivos a alcanzar.
- c) Se obtiene un presupuesto apegado a la realidad de la empresa.
- d) El establecer competencia por asignación de recursos, como se menciona en el capítulo 2, estimula para obtener mejores resultados.

Desventajas :

- a) Dificultad para coordinar conjuntamente a toda la organización.
- b) Se corren riesgos al cambiar simultáneamente demasiadas cosas.
- c) Probables fracasos parciales.

Recomendaciones :

- a) Inténtelo, si tiene control sobre su organiza-

ción y cuenta con personal profesional y capaz.

- b) Establezca un plan detallado y llévelo a la práctica a través de un buen líder de grupo que sea capaz de motivar a su equipo.
- c) Evalúe todas las posibilidades a su alcance, por anticipado, teniendo en cuenta que aún preocupándose anticipadamente de los problemas y aún intentando solucionarlos, no importa siempre surgirá un problema no previsto.
- d) Utilice esta alternativa solo cuando este seguro que el equipo de trabajo podrá dedicar el tiempo necesario al SPPBC.

La alternativa que se propone, si no se dispone de todos los elementos mencionados para la alternativa 1, es la alternativa número 2, realizar solo parte de los planes, programas y presupuestos del período utilizando el SPPBC, secuencialmente (poco a poco).

Ventajas :

- a) Se puede seleccionar el departamento, sector o

actividad en el cual se tenga la certeza de -- que no va a tener éxito, el cual servirá como ejemplo durante la implantación secuencial.

- b) Posibilidad de elegir "líder de empuje", que sea capaz de aceptar el compromiso y responsabilidad. (Será parte de los puntos a evaluar al seleccionar el Departamento, sector o actividad), ya que ese "líder de empuje", debe ser parte del departamento que se eligió.
- c) El tiempo no se convierte en problema, sino en aliado.
- d) Al no cambiar simultáneamente demasiadas cosas la aplicación se vuelve más controlable.
- e) Si las estrategias implantadas no están funcionando, pueden ser reemplazadas con mayor agilidad.
- f) Las dificultades que se tengan en la primera implantación, sirven para normar la actitud y corregir los problemas en los siguientes departamentos o actividades en las que se vaya aplicar.

Desventajas :

- a) La solución a los problemas de los departamentos o actividades no escogidas para la primera implantación, se ven aplazadas.
- b) En los departamentos no escogidos a la primera implantación se puede crear un sentimiento de discriminación, que puede causar problemas --- cuando llegue el momento de implantar el SPPBC en dicho departamento.
- c) Si el resultado que se tiene no es espectacular, de tal modo que todos se percaten de que la implantación del SPPCB fué un éxito, pueden bajar los ánimos de los responsables de los de más departamentos en que se vaya a aplicar.

Recomendaciones :

- a) Las implantaciones "piloto" son, las que creemos tienen, la mejor de las posibilidades de éxito, ya que los elementos que tengan que intervenir son más controlables, y la experien -

cia en el SPPBC va creciendo conforme se va implantando en los demás departamentos o para el resto de actividades.

- b) Utilizar a los mejores elementos para garantizar el éxito, pero con apoyo personal de Alta Dirección y el Responsable de Presupuestos.

Cuando la empresa esté atravesando situaciones difíciles y que éstas estén generadas por desmedimientos en los gastos es necesario realizar una aplicación de urgencia.

En estos casos se recomienda :

- a) Utilizar un grupo de trabajo de gente profesional, dirigido por un asesor o experto y apoyados personalmente por la Alta Dirección y el Responsable de Presupuestos.
- b) Utilice toda su concentración y fuerza de trabajo en resolver el 20% de las actividades con problemas que representan el 80% del gasto y costo.

c) Tenga presente en cualquier toma de decisión - las consecuencias económicas, sociales, etc., y procure negociarlas.

d) Vea el SPPBC, como parte de la solución.

Si el interés en el SPPBC, es el de conocer su potencialidad en la empresa y no se desea para realizar una implantación total o secuencias, - la alternativa es utilizar el SPPBC para revisar el presupuesto del período, ya que seríamos injustos con la metodología del SPPBC, si pensáramos que solo sirve para hacer planes y presupuestos, además de que se puede implantar en cualquier momento del ejercicio.

Ventajas :

a) Permite conocer la metodología y cómo sería su aplicación sin que se estuviera implantando -- aún.

b) Permite desarrollar un programa de implanta -- tación que contenga mejores elementos de con -- trol.

- c) Se está adquiriendo experiencia con poco riesgo, y el aprendizaje que aquí se obtenga se -- puede utilizar en el futuro.
- d) Cualquier correctivo que se lleve a cabo, se -- hará también por etapas, lo que evita conflictos por cambios simultáneos.
- e) Permite el mejor conocimiento de las actividades de los departamentos.
- f) La empresa se va saneando poco a poco.
- g) El SPPBC, se pondrá en marcha en cualquier momento del ejercicio.

Desventajas :

- a) Desaparece el "Boom" esperado de mejora y no -- hay grandes resultados espectaculares.

Recomendaciones :

- a) Se obtienen muchos de los beneficios del SPPBC con pocos de los riesgos, no se deje ilusionar por la aparente imagen de obtener lo más con --

lo menos.

- b) Involucrar de ser posible a todos los responsables de Area o Departamento, esto permitirá -- que mayor número de gente conozca la metodología.

Para cualquiera de las alternativas que se escoja - se deben tener en cuenta las siguientes estrategias de implantación .

1. Es común encontrar profesionales que dicen son "fríos y calculadores", que van a la raíz del problema y lo cortan de tajo. Tengan en cuenta que cualquier solución a los problemas provoca cambios dentro de la empresa, y que siendo en la implantación, el SPPBC, el que "provoca" dicho cambio, que de algún modo se lo confiere cierto poder que de ninguna manera puede utilizar en forma fría y exceptica por solo -- ser "frío y calculador".
2. Contar con el apoyo total de la Alta Dirección.

La implantación de la nueva metodología no debe llevarse a cabo si no se hace bajo el patrocinio de quien represente la máxima autoridad dentro de la empresa u organización.

3. Debe haber conciencia sobre todo en la cúspide de la pirámide en la empresa, de que el SPPBC, les va a ayudar a resolver sus problemas de gastos, y que dichos problemas de gastos no son sólo de forma sino de fondo, y deben de estar dispuestos a ejercer la presión que sea necesaria para resolverlos y por ningún motivo delegar la actitud de prestona³₁, ya que es una carta que debe jugar personalmente la Alta Dirección.
4. Debe haber el justo equilibrio entre el liderazgo de la Alta Dirección y el profesionalismo y calidad del equipo que vaya a ayudar en la implantación de la metodología del SPPBC.
5. No es aceptable para la metodología del Siste-

ma que el equipo de trabajo se forme sólo por gente externa a la empresa.

6. Evitar "quemar" el SPPBC con riesgos innecesarios ya que no habrá repuesto, y cualquier fracaso, aunque sea parcial, desmotiva al equipo de trabajo.
7. No dejar que la técnica del SPPBC, se acepte sólo a nivel filosófico y de pensamiento, de la ayuda necesaria para dar el paso de la idea a la acción. Este problema se puede manifestar cuando tenga con la gente excesivos problemas para implantar lo "aceptado".
8. El secreto del éxito está en gran parte en la motivación a todos los niveles.
9. Las soluciones a los problemas estructurales - internos de la empresa u organización, se encuentran dentro de ella y no fuera.

10. No deje que el SPPBC, perezca bajo el burocratismo, recuerde que su metodología permite una mayor creatividad.
11. Si no hace nada por resolver los problemas, éstos sólo tenderán a ir de mal en peor.
12. La inteligencia es la mejor arma de la que se sirve el SPPBC, úsela.
13. Siempre tendremos la opción de utilizar mejor los medios de que disponemos, sólo hay que verlos con una nueva mentalidad, el reto es ser creativos.

3.4 APOYO A LA NUEVA MENTALIDAD

Hemos hablado en las páginas anteriores acerca de que el reto del SPPBC, es la nueva mentalidad con la que se deben ver los gastos de la empresa, reto que ha quedado expresado en los formatos de paquetes de decisión, que nos obligan a contestar las siguientes preguntas :

¿Cuál es el objetivo para ésta actividad ?

¿ Cuántas y cuáles son las formas alternas para llevar a cabo la misma actividad y cumplir con el objetivo ?

¿ La alternativa que hemos elegido es justa en costo de acuerdo a su aportación al resultado ?

¿ Qué ocurriría de no llevar a cabo la actividad ?

La nueva mentalidad del SPP3C es evidentemente un medio de lograr mejorar las operaciones y permite un mejor conocimiento de la empresa, no se, debe pensar que -- una reducción de costos y gastos baste, pues ésto, si bien mejora la situación de la actividad en cuanto a rendimiento, no incrementa las utilidades por sí sola, pues aumentar las utilidades es por completo una situación diferente a una simple reducción de gastos. El proceso de la nueva mentalidad no surge necesariamente en los niveles más encumbrados de la pirámide de la organización, cualquiera puede ser creativo. La creación de nuevas ideas y su ejecución son parte del liderazgo. No se requiere ser muy rebuscado, lo creativo generalmente parte de lo más común y simple, sólo es necesario, interrogar, descubrir, selec -

cionar, combinar, los conceptos y datos conocidos para -- asocialrlos y "crear". El cómo lograr que surja la combi nación de ideas será el problema del administrador del -- SPPBC. La creatividad se convierte en un problema, dado que las empresas mientras van creciendo, sólo se han preo cupado por establecer estructuras más firmes y sistemas y políticas uniformados con una planeación limitada y lenta al tiempo que desarrollan un conservatismo con respecto - al cambio. El excesivo conservadurismo de las empresas - provoca generalmente un temor al cambio que se traduce en cuanto al ser creativos, en rechazo.

No se puede emprender la implantación del SPPBC, sin afrontar el reto de ser creativos, en una economía de re- cursos finitos. El ser creativo no es una opción más, es una obligación que se puede convertir en un factor de su- pervivencia.

Para emprender con éxito la tarea de formulación de los Presupuestos Base Cero, se tendrá que aprender a crear y mantener comunicación con el personal, en un clima de - sinceridad y apoyo en el cual puedan discutirse y salvar-

se francamente las diferencias. un medio ambiente en el que todos se puedan considerar como recursos y no como amenazas competitivas.

No basta fomentar ideas creativas, hay que traducirlas en resultados, en el SPPBC, los instrumentos para crear son los paquetes de decisión, que deben estar respaldados por sesiones de discusión abierta donde se pueden sintetizar ideas y principios conocidos, para mejorar las operaciones de cualquier departamento o actividad.

3.5 PAPEL DE LA ALTA DIRECCION

La alta administración se entiende como el grupo de funcionario que decide acerca de las estrategias y políticas de la empresa, aunando para efectos del SPPBC a todos aquellos que serán encargados de administrar el sistema.

Dentro del grupo de alta dirección, el funcionario de más jerarquía será el que debido a su autoridad deba asumir la responsabilidad de que se realice el proceso, ya que el SPPBC, no podrá tener éxito, sino cuenta con el

apoyo definitivo y total del nivel más alto.

El siguiente gráfico tomado del libro " Presupuesto Base Cero de Alberto de Paz Saldivar en la página 31" --- aclara más el papel de alta Dirección.

PROCESO DEL MACROPROGRAMA BASE CERO

ALTA GERENCIA

UNIDADES DECISORIAS

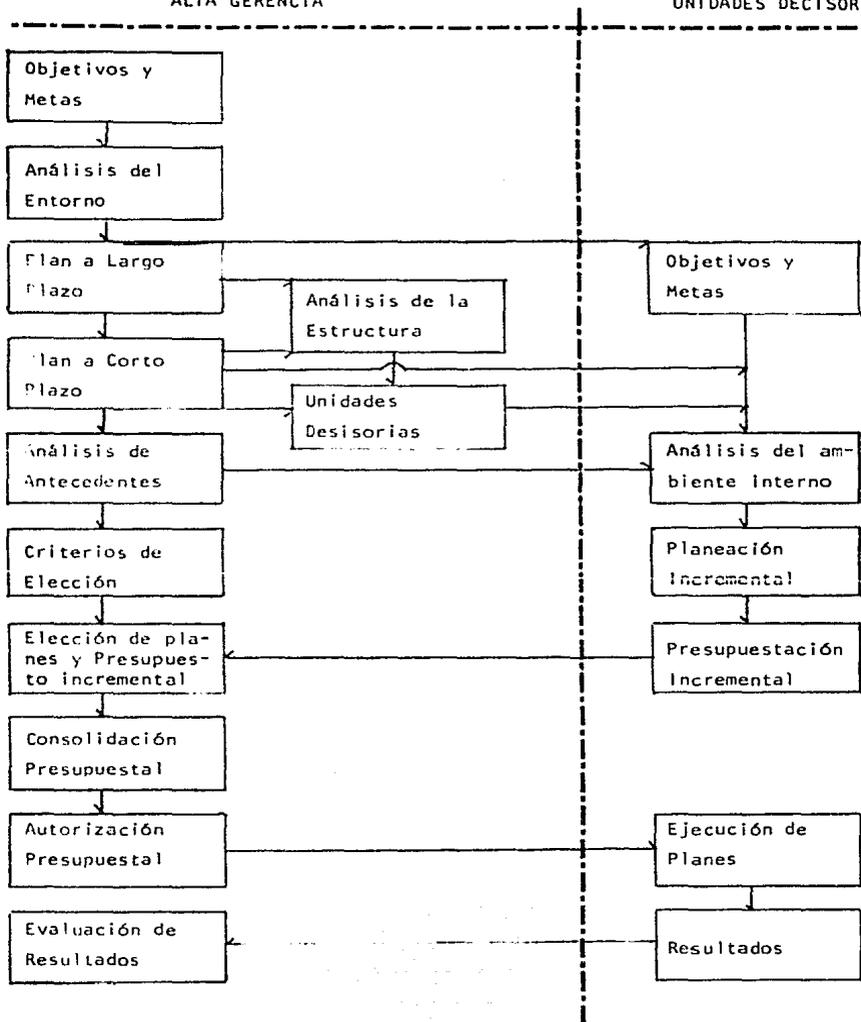
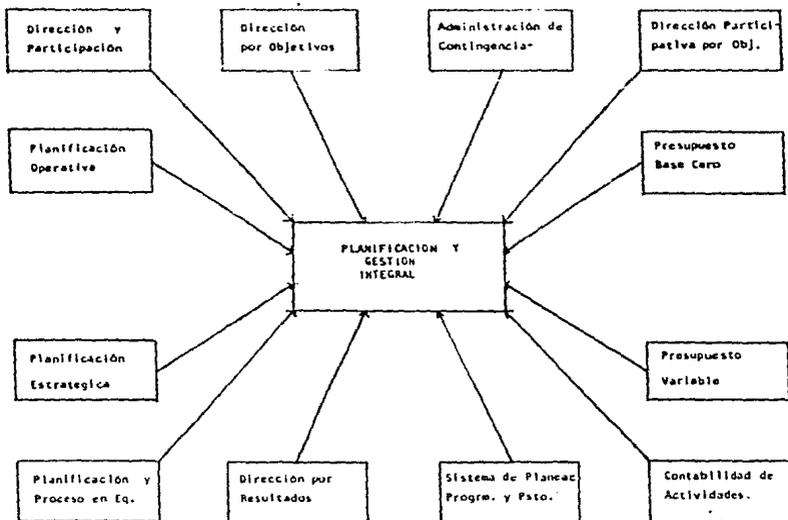


Gráfico 19

3.6 EL SISTEMA DE PLANEACION Y PRESUPUESTACION BASE CERO, SU VINCULACION CON EL SISTEMA DE PLANEACION Y GESTION INTEGRAL.

El sistema de Planeación y Gestión Integral es una metodología que selecciona e integra los aspectos positivos que aportan otras técnicas de planeación, para agruparlos y llevarlos a cabo con una visión más amplia de la empresa y de su entorno.

Gráfico 20, adaptado de la revista Alta Dirección - página 468 .



Etapas del Sistema de Planeación y Gestión Integral.

1a. Etapa - Filosófica.

Define la filosofía de la empresa y la de su grupo, establece su idea de que es ahora, y que quiere ser en el futuro.

2a. Etapa - Análitica.

Identifica en lo interno, las fuerzas y debilidades de la empresa analizándolos para descubrir su Impacto en la organización.

Analiza en lo externo primero en forma estática, y luego en forma dinámica, para poder determinar sus problemas y oportunidades.

3a. Etapa - Operativa.

Define objetivos y selecciona estrategias para lograrlos.

4a. Etapa - Control.

Selección de los puntos a controlar.

5a. Etapa - Organización

Desarrollo de la organización y elaboración del organigrama del fuero.

6a. Etapa - Realimentación.

Su contenido es la planeación y manejo de auditoria

Zonas del Sistema de Planeación y Gestión Integral afectadas por el Sistema de Planeación y Presupuestación ase Cero.

1. La identificación de los paquetes de decisión es mucho más fácil, pues se tiene pleno conocimiento de la empresa y de su entorno.
2. No puede existir ningún paquete de decisión -- que no se encuentre ligado con algún programa.
3. El proceso de jerarquización se facilita, pues queda ajustado a las prioridades de los objetivos.

4. El análisis estratégico del plan, debe embonar perfectamente con el nivel de esfuerzo escogido en los paquetes de Decisión.
5. Los paquetes de Decisión quedan referenciados con un objetivo, lo que permite su mejor evaluación.
6. Todos los Programas y paquetes de Decisión identifican la relación Costo/Beneficio, por lo que el control se agiliza y se puede automatizar.
7. Quedan identificadas las necesidades de personal actuales y aún las necesidades, si trabajamos a otro nivel de esfuerzo / se valoriza su aportación real.
8. La inversión de recursos escasos queda identificada con la aportación al objetivo.
9. La adecuación de los objetivos - rentabilidad-

medios - queda totalmente asegurada.

CAPITULO IV

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 ADMINISTRACION DEL PRESUPUESTO BASE CERO

Durante la implantación del Sistema Presupuestal - Base Cero dentro de una organización, se suscitarán, al -- igual que en la implantación de cualquier sistema de presupuestación, algunos problemas que deberán ser solucionados en su momento, algunas de estas dificultades pueden - evitarse con una adecuada implantación del sistema, es la intención de este capítulo, el presentar la mejor forma - de introducir el Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero.

Se ha dicho que la importancia del empleo de un enfoque riguroso es decisiva, ya que la falta de planeación y dirección de un proyecto sólido, traerá como impacto el fracaso más rotundo.

Cualquier cambio trae como consecuencia un rechazo, ya sea por dudas o simplemente por pensar en los efectos que tendrá, o tal vez por falta de compromiso con un sis-

tema que no se siente como propio.

El Presupuesto Base Cero, necesita de una nueva -- mentalidad, ya que requiere de un cambio fuerte en cuanto a la manera de ver a la organización, pues el estado normal de una empresa es verla trabajando con presupuestos - incrementales o decrementales (cuando existe la certeza - de un cambio). Con el Presupuesto Base Cero, la organización es vista como si empezara a operar, por lo que se re quiere de gran creatividad, una buena planeación y en la cual ninguna partida presupuestal está o puede tomarse co mo segura. No es sorprendente que entonces las primeras reacciones, sean de rechazo, en este capítulo se muestran las necesidades de diseño y los problemas administrativos a enfrentar en una organización que se decida a implantar y manejar el Presupuesto Base Cero, para lo cual nos basare mos en un análisis de 4 etapas :

1. Diseño de Procedimientos para la implantación a fin de que queden cubiertas todas las necesida des de la organización.

2. Determinación de las políticas a seguir, que son determinadas por alta gerencia, para que en el manejo de situaciones ordinarias las unidades de decisión puedan efectuarlas de modo uniforme.

3. Problemas administrativos específicos respecto a la naturaleza de las operaciones de la empresa.

4. Determinación del sentido del presupuesto.
¿Se debe usar el Presupuesto Base Cero en todos los años?
¿Se realizará una aplicación parcial?
¿Se hará para evaluar alguna actividad?

4.1.1 DISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE IMPLANTACION

Cada organización deberá hacer los procedimientos tratando de adecuarse a la idiosincracia de ella, para hacerlos sentir como algo más de "ellos", como un sistema - que tenga el sello de su empresa. Independientemente del

sello "empresarial" que se le dé a los procedimientos para la implantación del Sistema Presupuestal Base Cero, es tos deben contener :

- a) Donde se va a implantar el Sistema Presupuestal Base Cero, en toda la empresa o solo en algunas áreas.
- b) En que niveles de la organización se elaborarán los paquetes de decisión.
- c) Definición del formato para los paquetes de de cisión y de las formas de clasificación.
- d) Como se va a revisar y clasificar el grupo o la persona que va a consolidar.
- c) Qué supuestos y directrices requieren los elaboradores de los paquetes de decisión para poder preparar sus alternativas en los paquetes.
- f) Como se administra y comunica el proceso.

- g) Que tiempo requerimos para la implantación del proceso.

Se debe de tener respuesta a todos los incisos anteriores antes de iniciar el proceso de implantación del S. P. P. B. C., los incisos b, c, d y e fueron tratados - en el capítulo II, por lo que no en esta sección solo tra taremos los incisos a, f y g.

La primer pregunta que debe resolver la organiza - ción es si desea implantar el S.P.P.B.C., en uno o varios departamentos, o en toda la organización, para ello deben tomar en cuenta los siguientes factores para tomar la de - cisión.

1. Que desea la alta gerencia.

Quiere una implantación parcial para ver como funciona y aprender de esa implantación par - cial o esta dispuesta a afrontar la gran res - ponsabilidad que implica un cambio total.

2. Definición de la dimensión de la empresa y ubi - cación de la misma.

Para definir la dimensión de la empresa no podemos valer de la elaboración de un funciograma general y de funciogramas específicos, para determinar el impacto de la ubicación nos valdremos de la inspección simple y formación del personal.

3. Potenciales Administrativos.

Debemos ser honestos al determinar, si nuestro grupo de trabajo está acostumbrado a analizar y justificar las erogaciones que se realizan o necesitan de una ayuda adicional para realizar este análisis ya que nunca lo hacen.

4. Tiempo.

¿Se cuenta con el tiempo que el presupuesto requiere en la primera implantación? Si la respuesta es negativa solo hay dos opciones 1) Se le dá prioridad o se crea tiempo para él ó 2) Se aborta el proyecto.

5. Formato.

Decidir que formatos se adecúan más para luego escoger el mejor, tanto como para los paquetes de decisión como para la forma de clasificación.

Estas consideraciones no forman por si solas una solución ya que requieren de un análisis que traiga como consecuencia una solución acorde a la situación de la empresa.

4.1.1.1 ADMINISTRACION Y COMUNICACION

La administración y comunicación de la implantación del Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero, estará determinada por la magnitud de las operaciones de la organización; la comunicación de los procedimientos y principios del S.P.P.B.C., se hará en forma oficial a través del envío de manuales de preparación, del cuál hay un ejemplo en el Capítulo 6, y a través de pláticas y juntas donde se analicen los procedimientos y las formas que se van a emplear en el S.P.P.B.C., se debe tener en cuenta que la mayor parte del trabajo recaera en los jefes de las unidades decisorias o centros de costo, por lo que es

importante que estos estén bien preparados para desarrollar los Paquetes de Decisión, el grupo menos numeroso debe ser el administrador del Sistema, que debe ser un grupo centralizado y reducido que coordine y ayude a los gerentes de operación que están a cargo de la elaboración de los paquetes de decisión, que a su vez tendrán grupos que varíaran en tamaño de acuerdo a las dimensiones de las actividades que tengan que realizar.

4.1.1.2 PASOS A SEGUIR PARA LA IMPLANTACION DEL SISTEMA.

1. Organización y Planeación.

- a) Desarrollar procedimientos de elaboración del presupuesto base cero, que contenga instrucciones, formas y calendarios de actividades. Esto se hará en colaboración de los departamentos involucrados.

- b) Reunir al equipo centralizado para implantar y coordinar el proceso con los departamentos o gerencias.

- c) Lograr que cada responsable de centro de cos -
tos designe un responsable de implantar el pro-
ceso y que se encargue de formar los grupos --
elaboradores de los paquetes de decisión.
- d) Revisión conjunta, con los afectados, de los -
principios, procedimientos e instrucciones.
- e) Determinar el nivel organizacional que deberá
de elaborar los paquetes de decisión, así como
determinar en que nivel o niveles serán clasi-
ficados los paquetes de decisión.
- f) Establecimiento por los grupos de las directri-
ces que requieren los gerentes para elaborar -
sus paquetes.
- g) Cada una de las gerencias preparará su calenda-
rio interno a fin de cumplir con el calendario
general.

2. Implantación

- a) Los grupos de presupuestos departamentales distribuyen los manuales de presupuestos y las -- formas a las personas que elaborarán los paquetes de decisión.

- b) Los grupos de presupuestos organizan juntas para explicar y analizar los procedimientos y -- las formas.

- c) Los grupos de presupuestos asesoran y ayudan - en :
 - La determinación del costo de las funcio - nes.
 - La realización de análisis financieros.
 - Evaluación del avance y/o reorganización.

- d) Mantener información con la alta gerencia, pa - ra notificar el progreso y los problemas que - se han presentado.

4.1.1.3 REQUERIMIENTO DE TIEMPO O CALENDARIZACION DE ACTIVIDADES

El requerimiento de tiempo será de acuerdo a la -- magnitud de la empresa y considerando que necesita tiempo para :

1. Establecer los procedimientos de implantación y comunicación el proceso a los gerentes que les corresponde.
2. Preparación de los paquetes de decisión y formulación de clasificación inicial.
3. Revisión y clasificación de los paquetes en -- los niveles subsecuentes que correspondan, para obtener una clasificación final consolidada.
4. Preparar revisión para la alta gerencia, para que esta decida sobre financiamientos, y solicitud de revisión de paquetes específicos.
5. Revisión de los paquetes y clasificaciones que solicitó la alta gerencia.

Para establecer el calendario de actividades pode-

mos utilizar un proceso de dos etapas :

1. Fijar fecha de comprensión de la etapa fisiológica del presupuesto, aún determinar fechas en que las clasificaciones y los paquetes de decisión se presentarán a revisión.
2. Dentro de las fechas de principio y fin, cada departamento debe realizar un calendario interno para revisar, clasificar y consolidar sus -paquetes de decisión por nivel.

Las gerencias y los grupos o el grupo de Presupuestos debe asegurarse de dar el tiempo suficiente para la -elaboración de los paquetes de decisión.

4.1.2 DECISIONES SOBRE POLITICA.

Al realizar el presupuesto base cero, habrá situaciones para las que las unidades elaboradas de los paquetes de decisión necesitan información.

Esta información en términos generales es :

¿ Qué cifras usar para presupuestar ?

¿ Cómo manejar los incrementos en sueldos y salarios ?

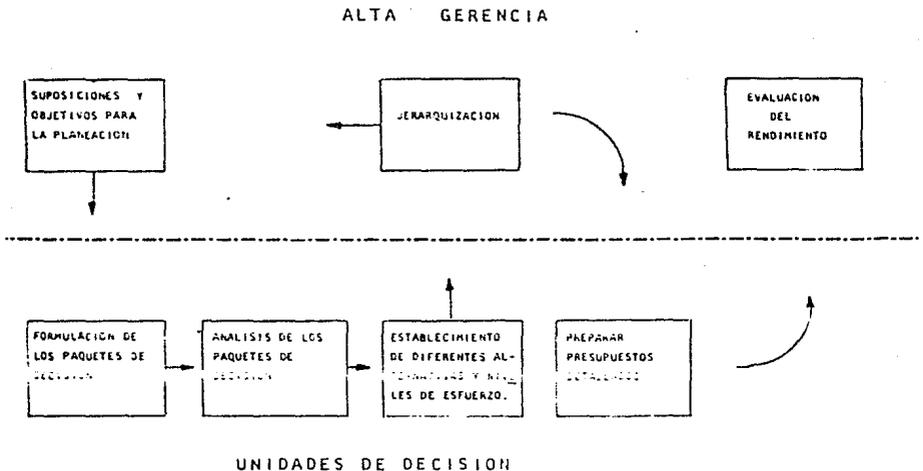
¿ Cómo tomar la afectación del factor tiempo ?

¿ Cómo se manejarán las reducciones de personal ?

Estas y todas las interrogantes de este tipo deben de estar resueltas previamente, en la determinación de los factores internos, que fuerón desarrollados en el Cap. 11.

4.1.3 PROBLEMAS ADMINISTRATIVOS LIGADOS A UNA ESTRUCTURA DE 7 PASOS.

El gráfico muestra los pasos de acuerdo a la sección donde se realizan :



ETAPA 1 DEFINICION Y ELABORACION DE SUPOSICIONES Y OBJETIVOS PARA LA PLANEACION.

El problema principal en esta etapa consiste en la interpretación que se le debe dar a los indicadores económicos en los supuestos externos, y la adecuada interpretación de los supuestos internos.

Este problema se agrava porque los planes son desarrollados la mayor parte de las veces sin analizar a fondo las implicaciones que tendrá en el grupo o en otros departamentos y sin considerar las presiones externas a que la organización se ve expuesta.

ESTAPA 2 FORMULACION DE LOS TEMAS DE PAQUETES DE DECISION.

El problema más difícil aquí no es la determinación del tema de paquete de decisión sino la adecuada elección de las unidades de decisión, al elegir las a estas se debe dedicar el tiempo que sea necesario, ya que éstas serán factor fundamental en la implementación del

sistema, dicha selección estará determinada por tres factores :

a) El tamaño.

En ocasiones las unidades de decisión son tan pequeñas que los calculos de sustitutabilidad resultan imprácticos.

También puede suceder que resultan tan grandes que el análisis detallado queda impedido, cuando se presente una unidad de este tipo, la solución es subdividida en pequeñas unidades de decisión.

b) La habilidad para tomar decisiones.

Aquí los problemas surgen cuando se compara -- una unidad de decisión genuina con otra en la cual la capacidad de tomar decisiones esta limitada.

c) El tiempo.

El tiempo se convierte en un factor que res -- tringe, ya que nos limita en cuanto a la deteru

minación del nivel organizativo en el cual las unidades de decisión son preparadas.

ETAPA 3 ANALISIS DE LOS PAQUETES DE DECISION

En esta etapa se tiene que cuidar extremadamente la calidad y cantidad de los datos de entrada, estos no deben ser tantos que sea imposible o casi imposible procesarlos, ni deben de carecer de calidad, pues si metemos basura al sistema, obtendremos basura.

Aquí la solución se encuentra en el grupo coordinador del presupuesto que deben de orientar y guiar los nuevos enfoques a los problemas viejos, esta guía será determinante y se realizará orientada como sigue :

1. Reuniones iniciales.

Estas reuniones servirán para generar un ambiente de confianza, entre los directivos de las unidades de decisión y el resto del equipo elaborador del S.P.P.B.C., se recomienda terminar la primer reunión con alguna práctica sobre el sistema.

ETAPA 4 ESTABLECIMIENTO DE DIFERENTES ALTERNATIVAS Y -
NIVELES DE ESFUERZO.

Esta etapa es la etapa de creatividad del sistema y es por lo mismo la parte medular, es pues en ella donde se debe tener mayor cuidado en las reuniones.

1. Fase de creatividad.

Durante la tercera reunión, las discusiones deben de ir girando sobre la posibilidad de nuevas alternativas para llevar a cabo la misma actividad.

Aquí el problema esta en que la reunión puede centrarse en que ideas de mejora pasadas, han sido deshechadas; la solución es motivarlos a que defiendan sus ideas, teniendo potenciales y no permitir el paso a alternativas descabelladas.

2. Fase de reestructuración.

Ya que se ha elegido la mejor alternativa, se debe conducir la reunión al punto de lo que se

considera como nivel mínimo de esfuerzo (esto es conseguir lo mismo con menos).

Las dificultades aquí se presentarán al tratar de identificar lo que sería un incremento mínimo, pues el reconocer que existe un nivel mínimo para hacer la misma actividad, se convierte para el área de responsabilidad en algo muy comprometido; la solución se encuentra, en conducir la reunión de modo tal que no sea un ataque a su manera de trabajar y abriendo la posibilidad de que su forma de realizar el trabajo puede ser defendida en el proceso de jerarquización, además diciendo que un cambio probablemente sea la clave para una reasignación de recursos potencial.

Otro problema a resolver en esta etapa es el de la "papelitis", ya que los gerentes de las áreas, pueden generar tanto papel que, por un lado podrán quejarse de que tienen demasiadas formas a preparar y llenar y por el otro sus superiores se quejarán de que existen demasiadas formas a revisar; aquí la solución esta en indicar a los encargados de llenar las formas, que deben responder sucintamente y al grano.

ETAPA 5 JERARQUIZACION DE PRIORIDADES.

El proceso de jerarquización es una dificultad en si mismo, pues se puede convertir en algo muy engorroso, además de que mal instrumentada, puede anular en mucho el S.P.P.B.C., para evitar problemas en esta etapa se debe - centrar nuestra atención en los siguientes cuatro puntos:

1. Adiestramiento para la jerarquización.

Con mucha frecuencia las dificultades que se - presentan, son producto de un mal adiestramiento, en el caso de la jerarquización, no es la excepción, ya que un adiestramiento insuficiente traerá como consecuencia grandes dificultades. Uno de los problemas que se presenta es que los encargados de la jerarquización asis - ten a las reuniones, sin haber comprendido las razones de los jefes de cada centro de costos o unidad de decisión.

2. Comparación de las unidades de decisión.

Aún dentro de un conjunto de actividades simi - lares, existen grandes diferencias entre ellos,

como sería dentro de contabilidad, la contabilidad de costos y la contabilidad metalúrgica.

El dar una presentación consistente a las unidades de decisión, es esencial para que la administración pueda comparar y jerarquizar adecuadamente a las unidades de decisión diversas.

Es importante resaltar que el éxito del S.P.P. B.C., está fundamentado grandemente en la comunicación presencial y discusiones conjuntas -- que ni el mejor de los formatos puede susti --
tuir, aunque las formas existan y sirvan solo como agenda para guiar equilibradamente las --
reuniones en las áreas.

3. Aspecto Mecánico del proceso de jerarquización
La metodología del sistema, implica que se tomen incrementos mínimos en cada una de las unidades de decisión y que estos se anoten juntos en una tabla comparativa.

Los pasos recomendables a seguir son los siguientes :

- a) Centrar la discusión en los incrementos mínimos hasta escoger el primero que será colocado en la tabla de jerarquización.
- b) El segundo incremento de la unidad seleccionada es substituído por el primero y se reinicia la discusión para que quede a la vista de los participantes siempre el mismo número de incrementos que de unidades de decisión, para de este modo limitar el tema de discusión a unos cuantos incrementos sean examinados.
- c) Completar la lista de jerarquización una vez analizados todos los incrementos.

Se recomienda en cada ronda de discusión sobre la jerarquización, que se discutan los criterios de aceptación de los incrementos.

4. Revisión de la Alta Gerencia.

Después de haber cumplido con los incisos anteriores, los incrementos en las unidades de decisión están listos para ser presentados a la Alta Gerencia consiste en que dichos incrementos pueden ascender a varios cientos y hay que analizarlos en un tiempo muy reducido.

Para solucionar este problema, la Alta Gerencia puede valerse de un proceso conocido como el A.B.C. de la jerarquización, dicho enfoque, implica se revisen los incrementos brevemente con los gerentes de las unidades de decisión y los cataloguen en tres categorías o grupos :

- A. Incrementos que según la alta gerencia deben ser dotados de fondos.
- B. Incrementos que son de tipo discrecional según la alta Gerencia.
- C. Incrementos que no van a ser dotados de fondos.

desde este punto de vista de categorización, - la Alta Gerencia puede centrar toda su atención en el grupo B, pues si analizáramos un incremento del grupo A sería completamente irrelevante jerarquizarlo en el número 4 ó 25 si - de cualquier modo va a ser dotado de fondos, o para que verificar un incremento del grupo C - si de todos modos no se le asignaran recursos, de este modo los incrementos de las unidades - de decisión del grupo B serán los que verdaderamente sean jerarquizados, en esencia este - método se apega a la regla de Pareto, que interpretándola aquí sería en el grupo B caen el 20% de las actividades que representan el 80 % de los costos, esta se denomina como la zona - gris del presupuesto.

Para ayudarse en la comparación de los paquetes de decisión, la Alta Gerencia, puede solicitar a los gerentes de las unidades de decisión que preparen un resumen sencillo de sus - análisis de incremento.

ETAPA 6 PREPARAR PRESUPUESTOS DETALLADOS

El resultado de la implementación de la tabla de jerarquización relacionada con las prioridades y teniendo incorporados los incrementos, es el presupuesto.

ETAPA 7 EVALUACION DEL RENDIMIENTO

Aquí es importante hacer notar, que el problema en esta etapa consiste en determinar el método apropiado de seguimiento, tema que será tratado en la parte final de este capítulo. La Contabilidad de Actividades.

Es conveniente realizar, después de que la jerarquización ha sido concluida y los incrementos han sido -- aprobados, una auditoría presupuestal, ya que nos podría traer como resultado una disminución aún mayor del presupuesto.

Uno de los principales problemas de los presupuestos, es la deficiente información que se emplea como soporte de cualquier propuesta de gasto, esta situación se

remedia con los paquetes de decisión, pero pudiera ocurrir que pasara algún paquete con información escasa o "Manipulada", siendo el objetivo de la auditoría presupuestal, el detectar las anomalías que existan en los paquetes de decisión, así como la congruencia de estos con los planes de la empresa.

Es conveniente que la auditoría intervenga en la revisión de la declaración anual de metas estratégicas, forzando a que éstas establezcan las principales directrices.

Los motivos para realizar una auditoría posterior a la jerarquización son :

- a) Brinda información para tomar decisiones posteriores, que puedan usarse como acciones correctivas, si los estimados fueron pobres.

- b) Sirve para reafirmar la responsabilidad de los elaboradores de los paquetes de decisión y del grupo de jerarquización, pues pondrán mayor --

cuidado en sus selecciones y pronósticos si sa
ben que se hará una auditoría.

- c) Fortalecer el que se realicen estudios que fun
damenten las predicciones.

Una auditoría presupuestal, consiste en una expedi
ción, recopilación y análisis de datos, estimados a des-
cubrir que esta sucediendo, con la finalidad de emitir --
juicios que fortalezcan y mejoren el presupuesto.

En este tipo de auditoría, se presentan en la tasa
de iniciación los detalles de forma explícita. Aquí al
solicitar fondos para un paquete de decisión hay que mos-
trar las salidas que se pretenden conseguir, establecer -
objetivos, comparar los ingresos con los egresos y verifi
car estos con los planes y objetivos generales de la em -
presa. Es importante que este tipo de auditoría verifi -
que las unidades de medición (no monetarias), sean las -
adecuadas a la actividad, pues de otro modo no se podría
medir la eficacia/costo que se pretende en la Contabili -
dad de Actividades.

La auditoría se debe hacer con un equipo formado, con parte del personal empleado en la jerarquización y un grupo independiente de auditoría (podría ser auditoría interna o externa), esto es para obtener las ventajas y la objetividad del grupo independiente y el conocimiento del Sistema, además de las condiciones que lo rodean, y de los paquetes de decisión, del personal empleado en la jerarquización.

4.2 LA COMPUTADORA COMO AUXILIAR

Es la intención de ésta sección, proporcionar al lector una facilidad más de los Presupuestos Base Cero, que se pueden manejar en la computadora, toda esta sección es un resumen de lo expuesto por Peter A. Pyrr en el Capítulo 9 de su libro Presupuesto Base Cero, se consideró para el desarrollo de este libro, por ser una facilidad más del presupuesto, pero no porque sea un requisito de él.

Como se habló en la primera parte de este capítulo, en el análisis de la Etapa 4, del problema que representa el manejo del volumen de información, es la computadora un

auxiliar eficaz para la resolución de éste problema.

En organizaciones donde se manejen grandes volúmenes de información, el uso de la computadora puede ser la diferencia entre el éxito o el fracaso del S.P.P.B.C.

El problema del manejo de la información se puede complicar más, si continuamente se requiere actualizar -- los análisis por los cambios que ocurren en paquetes y -- clasificaciones. La computadora puede ser un medio para solucionar el problema del volumen respondiendo a dos necesidades básicas :

1. Mecánica. Al tener una ponderación los paquetes, la computadora, los puede clasificar dándoles formas y puede actualizar esas formas y datos.
2. Analítica. La computadora puede proporcionar los análisis que se requieran.

4.2.1 APLICACIONES

Se recomienda para la primera implantación, evitar se demasiados esfuerzos y tiempo en la elaboración de programas muy complejos, y si centrar su atención, en resolver cualquier problema de volúmen.

Hay siete posibles aplicaciones identificadas :

1. Clasificación
2. Análisis de Clasificación
3. Análisis de Programas
4. Revisión de Paquetes y Prioridades
5. Posibilidades "en Casos Hipotéticos"
6. Análisis de Funciones Comunes y Medidas - de Trabajo
7. Contabilidad y Presupuesto Detallado

1. Clasificación

El problema de la clasificación de paquetes en la computadora queda reducido a 3 tareas :

- a) Tabular las ponderaciones o votos de cada paquete.

- b) Clasificar los paquetes en orden de importancia.
- c) Imprimir la hoja de clasificación y numerar los paquetes de clasificación, tabular las erogaciones acumulativas y calcular el porcentaje de gastos.

2. Análisis de clasificaciones y tendencias.

La computadora puede realizar el análisis cuantitativo de las clasificaciones, determinando niveles de erogaciones a través de las siguientes funciones :

- a) Identifica las prioridades establecidas en la clasificación. En niveles específicos de financiamiento en una clasificación dada, se pueden apreciar los cambios monetarios y unitarios de cada agrupamiento presupuestal o agrupamientos organizacionales.
- b) El análisis de tendencias y el listado de

paquetes, puede hacerse en agrupamientos especiales, facilitando así el análisis.

c) En rangos especiales de operaciones y costos se pueden realizar análisis especiales.

d) Por el análisis de tendencias, la gerencia puede descubrir fácilmente, si los -- planes plasmados a través de los paquetes se han elaborado con el interés adecuado.

3. Análisis de programas.

Una tarea en exceso complicada, es el lograr - una consolidación por programas, ya que los paquetes de decisión son en ocasiones tan numerosos que carecen de una clasificación adecuada, este problema puede ser solucionado con una codificación adecuada al cargar en los programas.

4. Revisión de paquetes y prioridades.

La computadora es una herramienta eficaz en el

manejo de los cambios que se registran en los paquetes y en las clasificaciones y todas las actualizaciones de datos, realizando las siguientes tareas :

- a) Revisar las clasificaciones, identificando el paquete que nos interesa inspeccionar y especificándonos la posición deseada en la clasificación.
- b) Agregar paquetes de decisión y especificar la prioridad.
- c) Cancelar paquetes de decisión, recorriendo el resto para ocupar el hueco.
- d) Cambiar cualquier información en los paquetes.

5. Posibilidades "en Casos Hipotéticos"

Durante la toma de decisiones, probablemente la Alta Gerencia requiera de simulaciones, para -

ver el efecto que produce el tomar una u otra decisión.

Basicamente la Alta Gerencia puede tener en este aspecto tres tipos de necesidades :

- a) Diferentes niveles de financiamiento entre diversos organismos o divisiones, que deban equilibrarse, para compararlos con los ingresos en un nivel de erogaciones - adecuado.
- b) Cambiar los niveles permitidos de egresos, determinando aumentos o disminuciones.
- c) Al cambiar el rango de financiamiento --- aceptable para cada clasificación, se pueda "mover" continuamente el nivel deseado de financiamiento de acuerdo a como se -- presenten los resultados.

6. Análisis de funciones comunes y medidas de Trabajo.

Existen funciones comunes que se desarrollan - en distintas unidades y que muchas veces están duplicadas. El paquete de decisión ayuda a la Gerencia en el conocimiento e identificación - de esas funciones y operaciones mediante su -- análisis, la computadora nos puede ayudar en - éste aspecto en dos puntos :

- a) Identificando los paquetes de decisión pa
ra cualquier función específica.
- b) Ayuda en la clasificación de los paquetes.

7. Presupuesto Detallado y Contabilidad.

Con una adecuada codificación y desglose en -- los paquetes de decisión aprobados, por ren - glón o de acuerdo al catálogo de cuentas, la - información puede ser "Jalada" para integrar - los presupuestos detallados que se requieran - para cada unidad presupuestaria y nivel de con - solidación. Aún más se pueden desarrollar in - terfases para conectar el sistema presupuestal y el de contabilidad, para obtener datos compa

rativos, que permitan corregir cualquier acción.

4.2.2 ESPECIFICACIONES GENERALES DE LOS SISTEMAS

Al elaborar los sistemas de computación para aplicaciones analizadas se deberá tener en cuenta varias necesidades generales :

- a) Debe ser un sistema común, para uso general.
- b) Para uso interno de organismos y departamentos, las entradas de los paquetes de decisión y datos de clasificación, deben proporcionar los datos básicos y alimentar el programa que utiliza la Alta Gerencia para el análisis interno de los organismos o departamentos.
- c) Elaboración de un diseño flexible, abierto a una expansión que alimente a los sistemas de control presupuestal y contabilidad que se utilizaron.

- d) Análisis interno de los organismos (determinándo cada organismo su nivel).
- e) Determinar para cada paquete, un número de --- identificación único colocándose éstos dentro de un archivo permanente.
- f) Conservar en archivo los datos y decisiones -- presupuestales para ser usados al siguiente -- año en análisis y aplicaciones.

El manejar varias clasificaciones cuando estas pasan de una inicial o la final, se vuelve un poco problemático, esto se puede resolver con la simple asignación de un número a cada paquete.

1. Alimentación de Datos.

Para implantar aplicaciones en el Sistema de - computación se requerirá de cargar los datos y la información general, así como los datos para los paquetes y las clasificaciones.

Existen para la clasificación de datos tres --
fuentes :

- a) Forma de Clasificación
- b) Forma de Paquete de Decisión
- c) Documentos Especiales de Entrada.

Los dos primeros serán documentos fuente para la alimentación, ya que los documentos especiales de entrada son parte integrante del proceso del S. P. P. B. C.

2. Formas de Salida

Existen dos categorías básicas :

- a) Análisis Numérico.
Análisis comparativo o de tendencias respecto a cualquier información contenida - en los archivos de los paquetes de decisión, para cualquier unidad organizacional específica.

b) Enumeración de paquetes.

Son los listados de la computadora de los paquetes de decisión e información de paquetes de cualquier unidad organizacional o función específica.

Estas formas se pueden utilizar para un sistema común de computación, para clasificar, para análisis de las clasificaciones y las tendencias, análisis de programas, revisión de paquetes y datos de mayor importancia y utilización de posibilidades en "casos hipotéticos"

3. Hacia un sistema de aplicación total.

Para elaborar un sistema de computación que proporcione información más completa, es necesaria la utilización del S.P.P.B.C., ya que es te aporta un análisis detallado de todas las actividades y operaciones.

Existen tres aplicaciones de los sistemas básicos :

a) S.P.P.B.C.

Que consisten en planificar presupuestos y analizar todas las actividades y operaciones.

b) Sistemas de Control de Presupuesto-Contabilidad.

Que son los sistemas de operaciones detallados.

c) Sistemas de Informes Gerenciales.

Son los sistemas de operaciones y análisis, que destacan las áreas problemáticas.

La implantación de los tres sistemas se torna problemática, cuando complicamos el sistema, - en un intento de suministrar toda la información que necesita la Gerencia. No obstante, a medida que se desarrollan sistemas para manejar datos de operaciones y cargas de trabajo,

además de datos contables, y conforme a los po
tenciales y a la tecnología de computación re
lativa a la forma de los paquetes de decisión
y otros documentos fuente, la máquina podrá -
procesarlas y resumirlas con fines análiticos,
entonces nos estaremos acercando más al siste
ma de información completa.

4.3 CONTABILIDAD DE ACTIVIDADES, COMO EVALUACION

La contabilidad entendida como el registro métodi
co de las operaciones de una empresa y como un sistema de
información interno, es un instrumento eficaz para el cál
culo, análisis e interpretación de desviaciones, lo que -
implica contar con otros datos, que podríamos llamar ex -
tracontables o adicionales, razón por la cual no es posi-
ble interpretar las desviaciones bajo el termor de un sim
ple cálculo aritmético, en el cuál concluyamos que se ob
tuvo una desviación favorable o desfavorable, ya que cu
alquier desviación demanda en sí misma un análisis más pro
fundo, análisis que tendrá que incluir tanto factores externos como

internos, en el primero se verían desviaciones debidas a huelga de un proveedor o cierre de su fábrica y en el segundo sería la eficiencia de nuestro personal.

El caso de los presupuestos de gastos, no son la excepción en cuanto a como se deben analizar sus desviaciones. ya que una desviación favorable no significa en si misma éxito, así como una desviación desfavorable no significa fracazo.

Durante mucho tiempo, se ha pensado en el control como una etapa que compara los resultados alcanzados con los planeados, dejando que surta efecto cuando prácticamente no hay nada que hacer, es decir que es convertido en una etapa de mantenimiento correctivo y no en una etapa de mantenimiento preventivo.

En muy pocas organizaciones le dan al control, el lugar que le corresponde, esto es justamente cuando todavía estamos en posibilidad de corregir. El éxito de un buen control no radica en que se aplique antes o después de la acción, sino el que sea aplicado para medir la eficiencia de una acción a tiempo, para que esta pueda corre

girse oportunamente y no provoque daños mayores.

El proceso mental que se realiza en el control esta resumido en tres etapas :

a) Una etapa apreciativa.

En la cual se principia con el descubrimiento de una desviación, de algo fuera de lo común, para valorar lo cual se necesita un criterio - prodeterminado de que es lo normal.

b) Una etapa resolutive.

En el cual después de localizada la desviación se procede a investigar sus causas, aplicando para ello, mecanismos de medición que puedan - conducir a la detección de posibles fallas.

Como puede comprenderse el control en la contabilidad o al menos como en ella se entiende, tiene grandes limitaciones y es la evaluación a priori la que realmente interesa, pero para que la evaluación sea acertada, debe sustentarse sobre bases firmes, lo que la fuerza a reunir los siguientes requisitos :

- a) Que se obtenga información suficiente, de modo metódico y sistemático, para que garantice un apoyo confiable en la toma de decisiones.

- b) Que la información debe estar procesada y tabulada y clasificada mediante un criterio predefinido.

Para establecer una medida eficiente de evaluación, es necesario recopilar al elaborar el presupuesto, las variables que intervienen en el (m^2 , m^3 horas-máquina, horas-hombre, kilos, etc.), y que estas cifras atiendan a una clasificación presupuestal propuesta.

El cumplimiento de estos requisitos trae como consecuencia tener un control sobre las acciones ejecutivas, es decir se tiene una contabilidad de actividades, que -- sirva como fuente de datos, para evaluar, analizar o clasificar la efectividad de las acciones.

El Presupuesto Base Cero, como ya se expuso en capítulos anteriores no es solo un sistema de presupuestación, sino un instrumento de planeación.

Bajo ese lineamiento hay dentro del S.P.P.B.C., dos aspectos fundamentales a evaluar :

- a) Los recursos realmente empleados
- b) Las metas realmente alcanzadas.

Esta evaluación puede hacerse por cada unidad de decisión o de acuerdo a como se haya estructurado el presupuesto anual, con el propósito de comparar lo real contra lo presupuestado, esta comparación implica necesariamente un sistema de captación de información clasificada de acuerdo al mismo criterio presupuestal.

Este sistema no se conforma con los datos proporcionados por la contabilidad tradicional, ya que requiere metas a alcanzar (en especie), de modo tal que al combinar el análisis de las dos variaciones, se obtengan mejores elementos de juicio sobre las acciones y efectos de la organización, valiéndonos para la identificación de la unidad de decisión que la generó de la estructura de la contabilidad por Areas de Responsabilidad, lo que dará por resultado que se obtenga por unidad de decisión, cos-

tos reales contra presupuestales y sus efectos en los resultados contra las metas.

Para evaluar el último punto tendremos que valer nos de técnicas matemáticas o de modelos estadísticos, -- aquí el S.P.P.B.C., reclama nuevamente creatividad por -- parte de los contadores, les exige una nueva mentalidad, se debe considerar que el nivel que se ha elegido para -- formar parte del presupuesto general, deberá ser automáticamente un nivel de análisis contable necesario, ya que -- de no ser así no tendría sentido evaluar la eficiencia -- del gasto, pues no sería posible realizar tal análisis.

El S.P.P.B.C., no es la única herramienta que plantea un reto a la imaginación contable, es también el re -- querimiento de nueva cantidad y calidad de información -- que no siempre podemos obtener de los registros contables tradicionales.

CAPITULO V

CASO PRACTICO

La empresa en la cual se va a desarrollar el caso práctico del S.P.P.B.C. , forma parte de los cinco grupos mineros más importantes del país, siendo su producción de cobre y molibdeno, la más alta a nivel nacional.

5.1 Ubicación general de la empresa.

Mexicana de Cobre, S.A., es un grupo de empresas, - cuya actividad principal es la industria Minero - Metalúrgica, dedicadas a la exploración, explotación y beneficio de minerales metálicos y no metálicos, dentro de los que se incluye la Cal Viva.

5.1.1 Tipo de empresa.

Asarco Mexicana, S.A. (Hoy Industrial Minera México, S.A.), constituyó en octubre de 1968, a la - empresa Mexicana de Cobre, S.A. participando a esa fecha en el capital de ésta última como sigue:

Asarco Mexicana, S.A. con el	49%
Comisión de Fomento Minero con el	6%
Diferentes Inversionistas Mexicanos con el	45%

El Capital Social de la Compañía, al 31 de diciembre de 1985 es de \$6,133.54 millones de pesos, - representado por 122,670,800 acciones ordinarias nominativas, con un valor nominal de \$50.00 cada una, divididas en 80,962,728 acciones, serie "A" y 41,708.072 acciones, serie "B". Del Capital - anterior, la cantidad de 762 mil pesos esta pendiente de suscripción y pago.

El capital de Mexicana de Cobre, S.A., se encuentra dividido como sigue:

ACCIONISTAS	NUMERO DE ACCIONES		TOTAL	VALOR EN PESOS	%
	SERIE A	SERIE B			
Fidenome (1)	45,140,820	23,254,373	68,395.193	3'419,759,650	55.76
Nafinsa	28,263,356	18,351,548	45,614.954	8'330'745,200	38.00
Comisión de Fomento Minero	7,360,248		7,360,245	368'012,400	6.00
Otros Inversio nistas Privados.	198,304	102,151	300.455	15'022,750	0.24
	80,962,728	41'708,072	122,670,800	6'133'540,000	100.00

Gráfico 22

(1) Holding

Las acciones serie "A" pueden ser propiedad sólo de Mexicanos y las acciones serie "B" pueden ser

de Mexicanos y Extranjeros. A la fecha la Empresa tiene un capital 100% nacional y es una excelente representante del grupo de Empresas denominadas de participación estatal o de economía mixta.

5.2 Desarrollo Histórico de la Empresa.

En 1964, el Consejo de Recursos Naturales no Revocables de México, celebró un convenio con el Fondo Especial de las Naciones Unidas, para que se llevarán a cabo las exploraciones que permitirán elevar la producción minera mundial, entre los países asignados estaba México.

Entre las zonas seleccionadas se encontraban, el área norte del estado de Sonora; 50,000 Km², fueron explorados por científicos y técnicos, tanto nacionales como extranjeros, se invirtieron fuertes cantidades, se seleccionó a personal de experiencia y se dotó de los equipos y técnicas más modernas que existían.

Como resultado de las exploraciones se descubrió un gran yacimiento de Cobre y Molibdeno, con un

volumen probado de 600 millones de toneladas con ley del .75% de Cobre, ubicado en el lote denominado "La Caridad".

En 1968 Asarco Mexicana, S.A. (Hoy Industrial -- Minera México, S.A.), celebró un convenio con la Comisión de Fomento Minero, para llevar a cabo un programa de exploraciones en la zona del yacimiento.

En octubre de 1968 Asarco Mexicana, S.A., constituyó la empresa Mexicana de Cobre, S.A. En diciembre de ese año se hicieron los arreglos necesarios para que ésta última siguiera con los trabajos de exploración, iniciando en 1974 la construcción de una planta de beneficio, con una capacidad de 72,000 toneladas diarias de mineral y una obtención de 1,600 toneladas de concentrado de Cobre, terminada la estructura, finalmente entra en operación la planta de beneficio en 1979 y 3 años más tarde se inicia el proceso para la obtención de Molibdeno.

La Mina se encuentra enclavada en la Sierra del

Municipio de Nacozeri de Garcia a 22 Km de la población.

Como el proceso para la obtención del mineral requiere de Cal Viva, se construyó cerca de Agua Prieta, Sonora, una planta que extrae la Materia prima, la procesa y la surte en "La Caridad".

La planta fundición ha sido diseñada para producir 550 toneladas/día de Cobre, procesando los concentrados de Cobre de 31.77 a un 99.8% de pureza, utilizando para ello 1,800 toneladas de -- concentrado esta planta se localiza a 25 Kms, -- hacia el norte de "La Caridad".

5.3 Proceso Productivo.

La Unidad "La Caridad", incluyó 3 operaciones -- fundamentales.

- a) El minado a tajo abierto.
- b) La planta de Trituración.
- c) La planta de beneficio.

Mina a Tajo Abierto.

La explotación de la Mina es realizada a tajo -

abierto con una capacidad de 72,000 toneladas --
diarias con contenidos superiores al .4% de Cobre
El Transporte del mineral es esencialmente hacia
abajo a la trituradora, cuando la mina se encuentr
e más explotada el acarreo será hacia arriba.

Los trabajos de minado constan de los siguientes
pasos:

En los Bancos de 15 metros de altura que forman
escalones del tajo abierto, las perforadoras -
rotarias hacen barrenos de todo el alto del banco
a una distancia adecuada entre sí, que permite -
una buena trituración de la roca.

Estas perforaciones se llenan con explosivos, --
cuyos detonantes se interconectan con los de - -
otras perforaciones, para cubrir toda el área -
que se quiera dinamitar y se procede a la explo-
ción.

Las palas eléctricas, con auxilio de tractores,
recogen el material y lo cargan a razón de 23 --
toneladas por palada sobre los camiones de aca--
rreo.

Los camiones de acarreo, con capacidad de 120 toneladas, transportan el mineral hasta las trituradoras primarias y los terreros de material de baja ley y lixiviación.

Para cubrir este ciclo hay una serie de equipos auxiliares que abren carreteras de comunicación entre los bancos, conservan en buenas condiciones los caminos y ayudan a mantener todo el equipo en el campo.

Trituradora.

El material tumbado con explosivos en el tajo abierto, tiene un tamaño máximo de 80 cm, es cargado en camiones de 120 toneladas, alimentan a dos trituradoras primarias, de donde el mineral sale con un tamaño máximo de 20 cm, el que se conduce por una banda transportadora hasta la pila de mineral grueso.

Este material pasa por las cribas vibratorias, y el mineral de tamaño menor de $\frac{1}{2}$ pulgada es conducido por bandas transportadoras al almacenamiento de mineral fino de la concentradora, el mate-

rial de mayor tamaño a $\frac{1}{2}$ pulgada, pasa a las trituradoras secundarias y de ahí se alimenta el -- producto a las cribas vibratorias, que separan el material con menos de $\frac{1}{2}$ pulgada, el cual se -- descarga sobre las bandas que lo llevan al almacén de material fino. El de más de $\frac{1}{2}$ pulgada, -- es conducido por las bandas transportadoras a -- las trituradoras terciarias, que están en circuito cerrado con las cribas vibratorias obteniéndose así el producto final del proceso de trituration y cribado menor de $\frac{1}{2}$ pulgada, que se conduce al almacenamiento de mineral fino de concentradora.

En la parte interior de los tolvas de almacenamiento de mineral fino, se encuentran instaladas bandas alimentadoras de molinos de bolas primarias. La operación de molienda se realiza en húmedo, mediante la adición de agua a los molinos. El producto es un lodo con 30% de sólidos, al que se le adiciona agua para diluir los sólidos a 25% y pasa a los bancos de flotación primaria, en donde mediante agitación especial, -- inyección de aire y adición de reactivos, se --

logra el asentamiento de material estéril y la -
flotación de los sulfuros de Cobre y Molibdeno.

Al material estéril que es separado en las cel--
das de flotación primaria, se le agrega mayor -
cantidad de agua para que pueda escurrir libre--
mente hacia los tanques espesadores de colas, --
donde se asienta nuevamente para producir un -
lodo espeso de 50% de sólidos, que se conducen
por una tubería a la presa de jales en la cual
queda depositado el material estéril.

El concentrado de las celdas de flotación prima--
ria pasa a los espesadores de medios de Cobre y
Molibdeno y después, a los molinos de boías de -
remolienda, donde se le agrega agua para que ten
ga 20% de sólidos; de ahí se pasa a las celdas -
de limpieza, obteniéndose, por el mismo proceso
de flotación, un concentrado final de Cobre y --
Molibdeno y una cantidad adicional de material -
estéril que irá a los espesadores de colas y de
ahí a la presa de jales. El concentrado de - -
Cobre y Molibdeno, llega a un tanque espesador
y se conduce a la planta de Molibdeno, donde --

mediante celdas de flotación se logra la separación de los concentrados de Cobre de los de Molibdeno.

La concentradora tiene capacidad para producir - 1,800 toneladas diarias de concentrados de Cobre con pequeñas cantidades de plata y 12 toneladas diarias de concentrados de Molibdeno.

El concentrado de cobre se espesa, se filtra y pasa a un horno secador rotatorio para quedar -- con un 8% de humedad y un contenido de 32% de Cobre.

El concentrado de Molibdeno se espesa, se filtra y se seca, hasta reducir la humedad a un 8% para enviarse en tambores de lámina y embarcarse para su venta, con un contenido del 57% de Molibdeno metálico.

Para entender mejor el proceso productivo, nos valdremos del gráfico 23 donde se muestra el proceso completo.

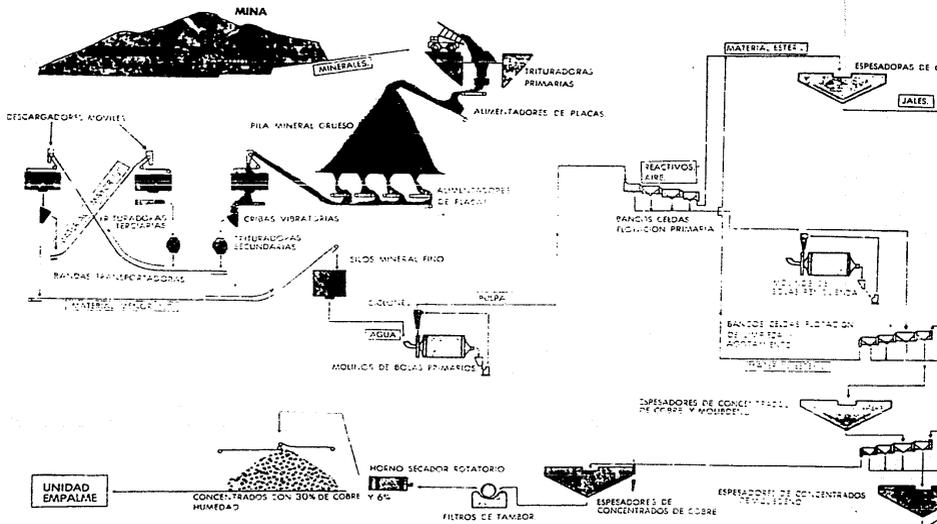
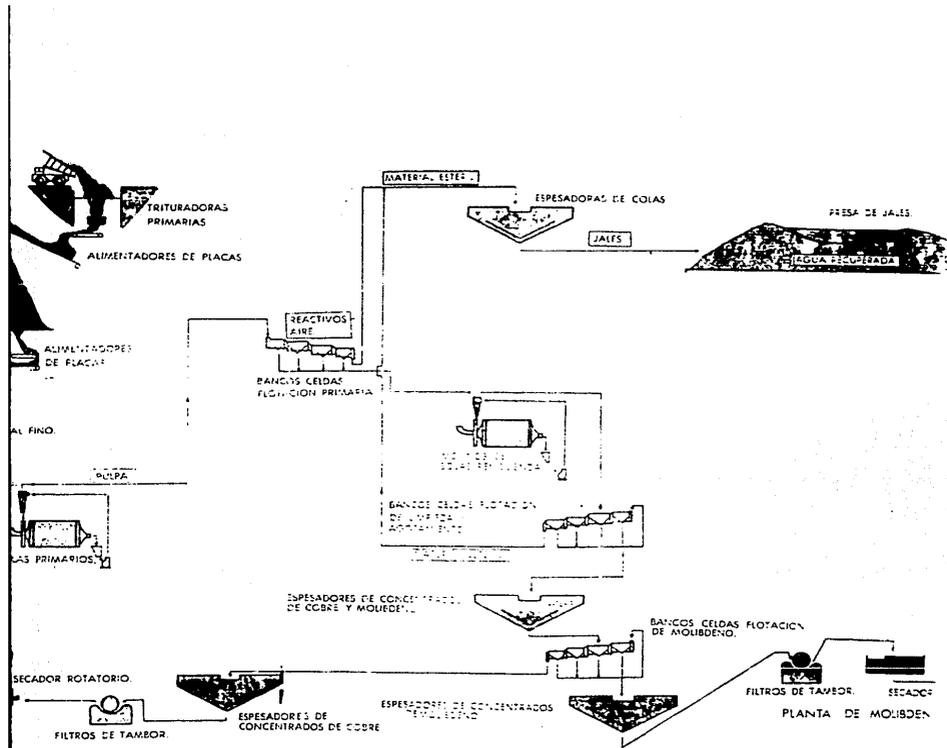


Gráfico 23. Tomado de la Revista "Mexicana de Cobre S.A."
 Editada para festejar los 10 años de la compañía.



Cobre S.A.
 paña.

Fundición.

Los concentrados de Cobre se funden en un horno de tipo de ignición instantánea, una de cuyas -- ventajas, radica en un gran ahorro de combusti-- ble, al aprovecharse el calor de reacción de oxi dación de fierro y el azufre contenidos en los concentrados, con el óxígeno del aire introduci-- do, lo que permite un gran ahorro de combustible

Otra ventaja consiste en que este proceso permi-- te recuperar en forma de ácido sulfúrico el azu-- fre contenido en los gases de fundción, reducién do al mínimo los problemas de contaminación.

Los gases de la emisión del horno unidos a los -- gases de los convertidores se conducirán a una planta de ácido sulfúrico (que será construída) que tendrá una capacidad de 660,000 toneladas -- anuales.

El horno "Flash" origina una "Mata" que se tras-- lada a los convertidores y finalmente a los hor-- nos de retención, para obtener Cobre con una -- pureza del 99.7% que contiene plata por recuperar

La capacidad de la planta de fundición es de - -
225,000 toneladas anuales de Cobre ampollado o -
blister en forma de ánodos.

Para ver mejor el proceso productivo, nos podemos
valer del gráfico 24 que lo detalla, incluyendo -
al proyecto refinería.

5.4 Caso Aplicado a la Subdirección de Contraloría.
Se utilizó, para desarrollar el caso práctico, -
(solo dos ejemplos), solo a la Subdirección de -
Contraloría de Mexicana de Cobre, S.A., debido a
que esta se encontraba dispuesta a:

- a) Entrar en un período de reorganización.
- b) Recibir una serie nueva de actividades, debi
do al arranque de su fundición y el paro de -
la construcción.
- c) Modificar sus sistemas de información, ya que
esta era poco confiable e inoportuna.
- d) Realizar cambios de fondo y no de toma.

Considerando los incisos anteriores se pensó que
era el momento óptimo para realizar un análisis
exhaustivo de las actividades que en ella se - -

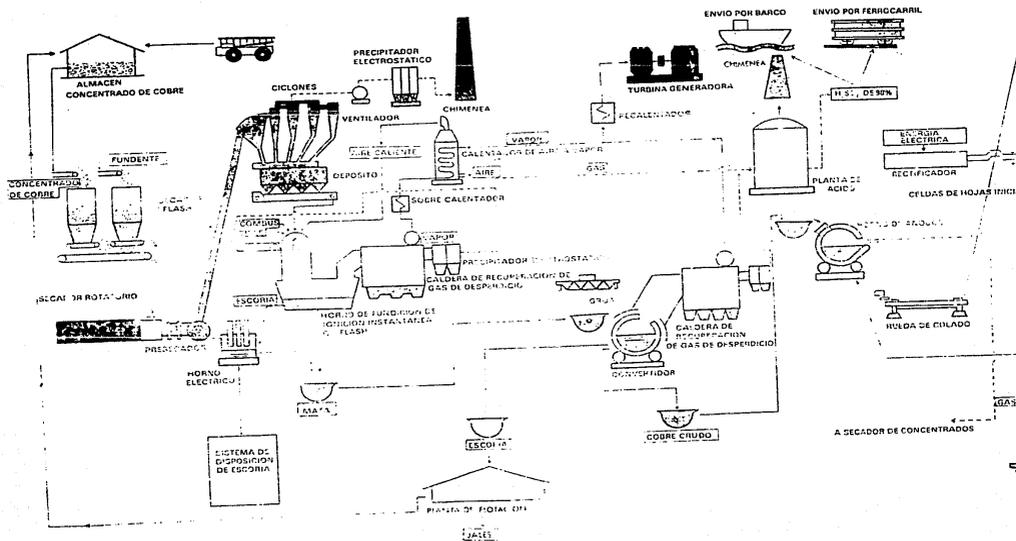
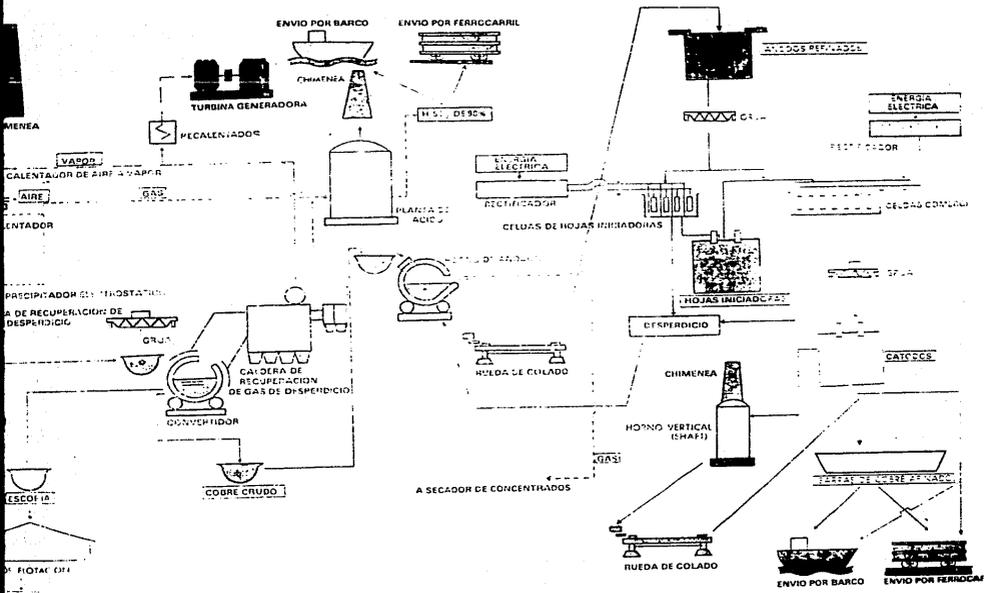


Gráfico 24 Tomado de la revista " Mexicana de Cobre, S.A."
 Editada para celebrar los 10 años de la empresa.



Cobre, S.A."

S.A.

desarrollaban.

La Contraloría, para efectos de organigrama - - tiene una estructura lineal normal, y para efectos de funcionalidad tiene el organigrama "Seudo-matricial" que se ve en gráfico 27 .

Sub-Dirección de Contraloría.

	General	Présupuestos	Costos	Impuestos	Ingresos	Egresos	Activo Fijo
Mina-Concentradora.							
Fundición.							
Planta de Cal.							
Oficinas México.							

Se desarrollaron en la Etapa 1 todas las políticas y factores internos, externos y de ajuste de la Compañía, aunque sólo se tomen en el desarrollo del caso, los aplicables a la Contraloría.

5.4.1 Etapa 1 Definición y Elaboración de Suposiciones y Objetivos para la Planeación.

5.4.1.1 Factores Internos.

Políticas Generales y Administrativas.

Gastos de viaje. Consiste en las normas que deberá observar el personal que por razones de trabajo tenga necesidad de viajar y consecuentemente efectuar gastos y trámites por dicho motivo

Gastos Menores. Para la compra de bienes y los servicios, que en casos especiales necesiten realizar los empleados en el cumplimiento de sus funciones, existe un control administrativo para la comprobación de las erogaciones en efectivo que se efectúen por este concepto.

Permisos. Se otorgan permisos para ausentarse -

de sus labores, siempre y cuando sea por necesidades personales y el empleado haya demostrado un buen desempeño de su trabajo. Se requerirá autorización del Jefe.

Sueldo. La Empresa remunera equitativamente a su personal de acuerdo a la responsabilidad del puesto, así como el desempeño de su ocupante.

Presentación Personal. El personal masculino se debe presentar con saco y corbata. El personal femenino con vestido o falda, a excepción de los meses de diciembre y enero.

Horario de Trabajo. Se debe de cumplir con el horario de la Empresa, asistiendo de lunes a viernes con puntualidad de 8:30 a 13:30 y de 15:00 a 18:30 hrs. la Empresa no paga horas extras al personal administrativo.

5.4.1.2 Factores de Cambio.

La Compañía durante 1986, empezará a producir Cobre ampollado en forma de ánodos, ya que entrará en operación su fundición, se tiene pensado que

se maquilara concentrados de Cobre a terceros, - así como dar a maquilar el Cobre Ampollado a - - Cobre de México, lo cual traera fuertes cambios, en lo que se denominaba Subcontraloría Construcción (se convierte a Subcontraloría fundición), y que será liquidada la Subdirección Técnica del - proyecto fundición, además de crear nuevas actividades en los Departamentos Compras y Ventas, - se reajustará el equipo para el tráfico de Cobre en toma de ánodos.

El Cobre en forma de ánodos, seguirá siendo prin cipalmente para exportación, el mercado será - - Oriente y Europa principalmente, se evitarán las ventas Spot, todo será bajo contrato.

La distribución del producto será a través de -- barco por los puertos de Guaymas y Veracruz.

Nos seguiremos rigiendo por los precios internacionales (Mercado de Metales en Nueva York o en Londres), de acuerdo a cada contrato.

5.4.1.3 Factores Externos.

1.- Relación de ventas con fluctuaciones económicas.

El Cobre tiene tendencia secular, por lo -- que no se determinan grandes variaciones en la producción de un mes a otro.

2.- Fuerzas Económicas. (Cálculo de los espectros básicos).

El espectro a utilizar fue calculado con -- base al modelo de los mínimos cuadrados, - partiéndolo desde 1978.

E S P E C T R O	VALOR ESPERADO
Tasas de interés activas	80.88
Tasas de interés pasivas	
Prestabledicos	21.88
Depósito a Plazo Fijo	70.25
Devaluación	100.79
Tipo de Cambio	746.35
Aumento del P.I.B.	147.53
Incremento del Medio	
Circulante	1,908.93
Inflación	108.34

5.4.1.4 Definición y Elaboración de Objetivos.

- 1.- Reducción de Gastos, para situarlos en su nivel mínimo.
- 2.- Optimización de las relaciones Costo/Beneficio y Eficacia/Costo.
- 3.- Asignación de recursos escasos a los diferentes centros de responsabilidad.
- 4.- Diagnosticar la productividad de los gastos generales por la estructura.
- 5.- Reestructurar las áreas que lo requieran.
- 6.- Reducción de los gastos que genera el personal.
- 7.- Revisión de los programas de apoyo.

5.4.2 Etapa 2. Formulación de los paquetes de Decisión.

Se envió un memorándum que definía.

- 1.- El presupuesto Base Cero, su fin. sus objetivos y sus conceptos.
- 2.- Las Unidades de Decisión.
- 3.- Los Responsables de las Unidades de Decisión
- 4.- Papel que desempeña la Subdirección de Contraloría.
- 5.- Criterio de evaluación de los paquetes de decisión.

6.- Calendarización de la elaboración del presupuesto.

M E M O R A N D U M

Octubre 7 de 1985.

PARA: Todos los Jefes de Sección, México y Propiedades
DE: C.P. Manuel Cano Tapia.
Subdirector de Contraloría.

El próximo será un año difícil, como es de su conocimiento hemos tenido problemas con los reglamentos y con la elevación de costos. Pero nos vamos a enfrentar a un reto mayor al empezar a funcionar nuestra fundición, ya que maquilaremos y daremos a maquilar, con la cual, obtendremos nuevos productos, de los cuales -- dependerá la supervivencia de nuestra Compañía.

Para asegurarnos de que se está dando uso apropiado a nuestros recursos y de que podemos cambiar de frente rápidamente, nuestro plan operativo de 1986 incluirá el concepto de Presupuesto Base Cero.

de alta prioridad. Mediante el buen uso -- del sistema, ustedes podrán especificar la cantidad, calidad y costo de los servicios, además ofrece las siguientes ventajas.

- . Examen exhasutivo de las actividades, -- determinando diferentes maneras de llevar las a cabo y diversos niveles de esfuerzo
- . Proporciona los elementos, costo/beneficio y eficacia/costo, eliminando de este modo las reducciones arbitrarias.
- . Identifica a las actividades en "Paquetes de Decisión" y les da una clasificación, de acuerdo a su prioridad.
- . El S.P.P.B.C., eslabona a los objetivos y a los planes con presupuesto.

2.- Definición de las Unidades de Decisión y su responsable.

Los presupuestos Base Cero constituyen un enfoque desafiante, una nueva mentalidad. Es un enfoque que ha demostrado su valor en muchas Empresas. El proceso - - ofrece a cada uno de ustedes la oportunidad "única" de presentarme su caso para obtener operaciones mejores y de costo más justo. Espero revisar personalmente sus - ideas de mejoramiento y prioridades de gastos y espero, además, que cada uno de ustedes comparta mi compromiso personal.

Para la mejor comprensión del sistema, que estamos por implantar, me permito bosquejarselos brevemente, así como les defino quienes serán los responsables y los criterios que se emplearán en la evaluación de los - - "Paquetes de Decisión" y el calendario de elaboración - del Presupuesto.

- 1.- El presupuesto Base Cero, su fin, sus objetivos y sus conceptos.

El Presupuesto Base Cero, es la herramienta administrativa que permitirá a la Empresa - tener los elementos necesarios para poder evaluar las operaciones y programas, que -- permitan transformar los recursos en tareas

UNIDAD DE DECISION	RESPONSABLE
Activo Fijo	C.P. Javier Díaz Díaz
Contraloría	México: C.P. Ernesto Durán T. Regional: Sr. Antonio Reyes C.

3.- Papel que desempeña la Subdirección de Contraloría:

La Subdirección de Contraloría será, la --
regidora de los lineamientos generales para
la elaboración del presupuesto, así como --
la coordinadora del Comité de Evaluación y
Jerarquización de los paquetes de decisión'

4.- Criterio para evaluar los paquetes de decisión:

Para evaluar los paquetes de decisión nos -
valdremos del sistema A.B.C., catalogados -
como sigue:

A. Incrementos que serán dotados de fondos
(los que sean requisitos legales).

B. Incremento de tipo discrecional.

C. Incrementos que no va a ser dotados de fondos.

Para analizar los del ítem B. El jefe de cada sección clasificará los paquetes de decisión de todas las unidades que le tengan que informar, luego a su vez su jefe clasifica los de él y las de todos los Departamentos que le reporten, hasta que finalmente el grupo encabezado por la Subdirección, revisa y consolida todos los paquetes de decisión.

Se empleará una tabla de valores, con el que debe de ser calificado el paquete, dicha tabla tendrá seis categorías:

- 1.- Tareas requeridas por la ley.
- 2.- Reembolso inmediato.
- 3.- Sumamente conveniente.
- 4.- Moderadamente conveniente.
- 5.- Marginal pero conveniente.
- 6.- No vale la pena.

5.- Calendarización de la elaboración del Presupuesto.

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>RESPONSABLE</u>	<u>PERIODO</u>	<u>GRUPO</u>
1. Fijación de <u>Proce</u> dimientos y formas	Comité del <u>Presu</u> puesto	9 OCT AL 11 OCT 85	Responsable de las Unidades - de Decisión.
2. Capacitación	Comité del <u>Presu</u> puesto.	14 OCT AL 18 OCT 85	Responsable de las Unidades - de decisión.
3. Simulación	Responsable de - las Unidades de Decisión.	21 OCT AL 22 OCT 85	Elaboradores - de los Paquet- tes de Decisión
4. Critica de <u>Método</u> y sugerencias.	Elaboradores de los Paquetes de Decisión.	22 OCT 85	Comité de Pre- supuestos y -- Responsables de las Unidades - de Decisión.
5. Elaboración de los Paquetes de Decisión para 1986.	Elaboración de los Paquetes de Decisión.	28 OCT AL 5 NOV 85	Responsables de las Unidades de Decisión.
6. Revisión y clasifi- cación de los <u>Paque</u> tes de Decisión.	Responsables de las Unidades de Decisión.	6 NOV AL	Elaboradores de los Paquetes de Decisión.
7. Revisión, Refinación y clasificación final de los Paquetes de - Decisión.	Comité de <u>Clasi</u> ficación, eva-- luación y jerar- quización.	13 NOV AL 10 NOV 85	Responsables de las Unidades de Decisión.
8. Consolidación por - Unidad.	Responsables de las Unidades de Decisión.	20 NOV AL 22 NOV 85	Comité de Cla- sificación, y Jerarquización.
9. Revisión a nivel -- Subdirección.	Subdirección de Contraloría.	25 NOV AL 30 NOV 85	Comité de Cla- sificación, -- evaluación y - jerarquización.

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>RESPONSABLE</u>	<u>PERIODO</u>	<u>GRUPO</u>
10. Consolidación a nivel Subdirección.	Comité de Clasificación, evaluación y jerarquización.	2 DIC AL 5 DIC 85	Subdirección de Contraloría.
11. Realizar Cambios recomendables.	Comité de Clasificación, evaluación y jerarquización.	6 DIC AL 15 DIC 85	Subdirección de Contraloría.
12. Aprobación.	Dirección General.	16 DIC 85	Dirección -- Tesorería.

El comité de Presupuestos que se menciona, prestará su apoyo en todas las actividades de la elaboración del Presupuesto.

Para los efectos de la elaboración del presupuesto la Subdirección de Contraloría ha integrado 4 comités de Presupuestos, dos para "Oficinas México" y dos para "Oficinas Regionales como sigue:

Comité de "Oficinas México"

NOMBRE	PUESTO
C.P. Ernesto Durán Trinidad	Contralor Oficinas Mex.
C.P. Arturo Castillo Tapia	Contador Grai de Pres.
C.P. Sergio Crespo Alcocer	Contador de Presupuesto

Comité de Evaluación "Oficinas México"

C.P. Manuel Cano Tapia	Subdirector de <u>Contraloría</u> .
C.P. Héctor Ordaz Santos	Subcontador de Planeación y Registro.
C.P. Javier Díaz Díaz	Subcontralor de Activo Fijo.

C.P. Guillermo Hernández P.	Subcontralor de Impues tos
C.P. Pedro Muñoz	Contador de Egresos.
C.P. Marco Antonio Carrasco	Contador de Ingresos.

Comité de Presupuestos "Oficinas Regionales"

Sr. Antonio Reyes Cornejo	Contralor Regional.
Sr. Francisco Villaseñor O.	Subcontralor Operación
Sr. Armando Enriquez Covarrubias	Subcontralor Fundición
Lic. José Guadalupe Guerrero	Contador de Costos y Presup. Operación.
C.P. Francisca Fierros	Contador de Costos y Presupuestos.
C.P. Leticia Arvayo Solis.	Contador Planta de Cal.

Comité de Evaluación "Oficinas Regionales"

C.P. Manuel Cano Tapia	Subdirector de Contra- loría.
Sr. Antonio Reyes Cornejo	Contralor Regional.
C.P. Leticia Arvayo Solis	Contador Planta de Cal.
Sra. Irma Galaz Bustamante	Contador Gral. Operación.
C.P. Héctor Ordaz Santos.	Subcontralor de Planea ción y Registro.

Sin más por el momento y en espera de su amplia -
colaboración.

C.P. MANUEL CANO TAPIA.

5.4.3. Etapa 3 Análisis de los paquetes de Decisión.

Se envió un memorándum, en el cual se enviaba la
forma de paquete de decisión y su guía de llenado.

M E M O R A N D U M

Octubre 9 de 1985.

PARA: Todos los Responsables de las Unidades de Decisión
Comité de Evaluación, Clasificación y Jerarquización.

DE: Comité de Presupuestos.

Anexo al presente, sirvanse encontrar la forma --
que se utilizará para el llenado de los Paquetes de Deci
sión, con su instructivo.

C.P. MANUEL CANO TAPIA.



MEXICANA
DE COBRE, S. A.

PAQUETE DE DECISION

FOLIO 1		
DIA	MES	AÑO

2

DIRECCION	3	CENTRO DE COSTOS	7	NOMBRE DEL PAQUETE	10
SUBDIRECCION	4	ALTERNATIVA	8	RESPONSABLE	11
DEPARTAMENTO	5	NIVEL	9		
SECCION	6				

DESCRIPCION DE LOS OBJETIVOS				PROGRAMAS AFECTADOS		
12				13		
PRUEBA DE FACTIBILIDAD				FORMA EN QUE SE ALCANZARAN LOS OBJETIVOS		
1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO 14 2. FACILIDAD TECNICA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. ANTECED. <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA				15		
CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	ABSOLUTO	
16	17	18	19	20	21	22
CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	ABSOLUTO	
16	17	18	19	22	25	26
BENEFICIOS TANGIBLES.				BENEFICIOS INTANGIBLES.		
27				28		
RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE.				UNIDAD DE MEDIDA.		30
29				CODIFICACION.		31
				RELACION COSTO/BENEFICIO.		32
				RELACION EFICACIA/BENEFICIO.		33
PREPARADO POR			APROBADA POR			
34			35	36		

Instructivo de llenado de la forma "Paquete de Decisión"

En el N°

Se deberá anotar

- 1 . El número de folio consecutivo que comprenda (por cada unidad de decisión).
- 2 . Fecha de elaboración de la forma.
- 3 . Nombre de la Dirección bajo la - -
cual se agrupará el paquete de --
Decisión.
- 4 . Nombre de la Subdirección, bajo la
cual se agrupará el Paquete de - -
decisión.
- 5 . Nombre del Departamento, bajo el -
cual se agrupará el Paquete de - -
Decisión.
- 6 . Nombre de la Sección elaboradora -
del Paquete de Decisión.
- 7 . Número del Centro de Costos.
- 8 . Alternativa de que se trata.
- 9 . Nivel de esfuerzo que corresponde
a la alternativa.
- 10 . Nombre del Paquete que se describi
ra.

En el N°

Se deberá anotar

- 11 . Responsable de la Unidad de Deci--
ción.
- 12 . Objetivos que persigue el Paquete.
- 13 . Programas con los que tiene rela--
ción.
- 14 . Evaluación de la implantación del
Paquete.
- 15 . Modo en que se realizará la activi--
dad.
- 16 . Cuentas afectadas (de acuerdo al -
catálogo de cuentas).
- 17 . Recursos a utilizar.
- 18 . Unidad de medida.
- 19 . Situación actual en pesos.
- 20 . Situación actual en Unidades.
- 21 . Propuesta en pesos.
- 22 . Propuesta en unidades.
- 23 . División de 19/21.
- 24 . Resultado de la resta de 21-19 .
- 25 . División de 20/22.
- 26 . Resultado de la resta de 22-20.
- 27 . Beneficios de fácil apreciación de
llevar a cabo la creatividad.

En el N°

Se deberá anotar

- 28 . Beneficios no tan apreciables, de llevar a cabo la actividad.
- 29 . Problemas si no se aprueba el paquete.
- 30 . Unidad de medida como producto del paquete.
- 31 . Codificación, cuando se jerarquice.
- 32 . Relación que existe entre los beneficios y el costo de estos.
- 33 . Relación que existe entre las unidades de medida y el costo de estas.
- 34 . Nombre y firma de quien prepara.
- 35 . Nombre y firma de quien aprueba.
- 36 . Nombre y firma de quien jerarquiza.

5.4.4. ETAPA 4

Establecimiento de diferentes alternativas y niveles de esfuerzo para cada bloque de decisión. Esta etapa, es propiamente el llenado de las formas por cada dependencia, a diferentes alternativas y niveles de esfuerzo para cada actividad.

5.4.4.1 Integración del Activo Fijo.

Se tiene un requerimiento por la Secretaría de -- Hacienda y Crédito Público, para integrar el valor del Activo Fijo, que se capitalizó hasta 1979, y que se ha venido depreciando hasta la fecha. tam bien requirió que se entregara al menos un año de mano de obra integrado.

El problema se decidió atacarlo por asignación pre supuestal, ya que así es como tenemos catalogada y reunida la mayor parte de la información.

Requiere integración de expedientes, con facturas originales y papeles de trabajo, con copia de la - poliza contabilizadora.

Este Bloque solo abarco dos alternativas:

Alternativa 1 Realización de la integración manu-
almente.

Alternativa 2 Realización de la integración mécani-
camente.

Este paquete de decisión tiene interconexiones con otros, debido a que será el que absorva al personal que no se requiera en otras áreas. Aquí sin importar el costo, aunque no descuidandolo, debemos llevar a cabo el programa, pues se tiene que hacer la presentación a más tardar en junio 30 de 1986.

Alternativa 1.

Realizar la integración manualmente, de tal modo que se evite la duplicidad de trabajo.

Las operaciones analizadas en este bloque, serán las siguientes:

a) Integración de expedientes por asignación presupuestal (A.P.) y grupo de cuenta.

Dividiendo para tal efecto las A.P. en :

Equipo rodante y principal.

Infraestructura.

Plantas.

Valiendose del siguiente formato:

Ver pagina siguiente.

MEXICANA DE COBRE, S.A.

Número de A. P. _____

Fecha	No. de Poliza	No. de Cheque	Descripción	Proveedor	No. de Documento	Total	n.o.	Mater.	Contrat.	Otros	Especificación
-------	---------------	---------------	-------------	-----------	------------------	-------	------	--------	----------	-------	----------------

b) Integración de la Mano de Obra capitalizada en 1979.

Valiendose del siguiente papel de trabajo.

MEXICANA DE COBRE, S.A.				
No. Semana	Area	A.P.	Nomina	Importe

Esta alternativa, se valorará teniendo en cuenta el nivel de esfuerzo personal de los integrantes, por lo que puede realizarse en tres niveles:

- 1) Nivel 1 , 40 horas semanales.
- 2) Nivel 2 , 48 horas semanales.
- 3) Nivel 3 , 58 horas semanales.

Alternativa 1, Nivel 1.

Supone que cada uno de los integrantes recibe indiscriminadamente un número de A.P. La misma persona se traslada al archivo, transcribe la información en su hoja de trabajo, desprende los originales, saca copias y anexa en el lugar de los originales, abre un expediente con copia de la poliza contabilizadora y los originales de las facturas, y archiva las copias.

Es obligatorio legalmente, no supone ninguna dificultad técnica, pero sí existe dificultad operativa, ya que una factura puede estar amparando varias asignaciones presupuestales, o el original se puede encontrar anexo a la poliza de pago final (Se pudieron Hacer varios pagos) .

Calculos:

Concepto .		tiempo estimado	tiempo horas
I . Documentos para archivo.			
a) A.P.			
1006 libros x 500 hojas = 503,000 documentos		20 seg.	2,794 hr.
45 polizas x 1006 libros = 45,270 documentos		20 seg.	252 hr.
b) M.O.			
848 recibos x 53 semanas = 44,944 documentos		6 seg.	75 hr.
II . Material a Manipular.			
a) A.P.			
Se considera material, los originales y las copias.			
548,270 x 2 = 1'096,540 documentos		20 seg.	6,092 hr.
b) M.O.			
Se consideran material, los originales y las copias. (una copia por tres originales)			
44,944 x 5/3 79,907 documentos		20 seg.	443 hr.
III. Transcripción de datos al papel de trabajo.			
a) A.P.			
Según formato de papel de trabajo vemos que hay 12 columnas a llenar con una media de 10 espacios y una factura por hoja de trabajo.			
503,000 x 12 col x 10 esp. 60'360,000 espacios		.5 seg.	8,383 hr.

b) M.O.

Según formato de papel de trabajo.

53 sem. x 30 áreas x 5 col x 10 espacios.

79,500 espacios .5 seg. 11 hr.

IV . Verificación de las discrepancias.

a) A.P.

503,000 documentos x 3% variación. 3 min. 755 hr.

b) M.O.

53 sem. x 848 recibos x 3% de variación. 3 min. 67 hr.

TIEMPO TOTAL.

18,872 hr.

Tiempo horas/hombre dedicadas.

26 semanas x 40 horas/semana. = 1,040 horas.

tiempo requerido $\frac{18,872 \text{ hr.}}{1,040 \text{ hr.}} = 18.14$ hombres.
tiempo hombre

Lo que significa que la plantilla podría quedar así:

2 oficiales administrativos o contadores, uno para A.P. y otro para

M.O.

18 Auxiliares de contador, tiempo completo.

1 Auxiliar de tiempo parcial.

Costos:

Sueldos.

2 contadores a 180,000 c/u, 6 meses.	2'160,000
18 auxiliares tiempo completo.	
10 reubicaciones a 150,000 c/u, 6 meses.	9'000,000
8 contrataciones a 60,000 c/u, 6 meses.	2'880,000
1 auxiliar archivo 60,000 .14 , 6 meses.	50,000

TOTAL. 14'090,000

Prestaciones sobre 11'160,000 x 27% 3'013,000

Infonavit e IHMSS. 1,127,000

TOTAL 4,140,000

Servicios.

Papelería 625,000

Copiadora (hojas y consumibles) 3'886,000

Hospedaje y comidas. 3'111,000

Transportación 360,000

TOTAL 7'982,000

GRAN TOTAL. 26'302,000

Relación Costo/ Beneficio.

No determinable, ya que el beneficio será el cálculo de los impuestos, multas y recargos y P.T.U. sobre la diferencia que resultara entre el resultado fiscal declarado y el que se obtubiera despues de la integración, para todos los años.

	MEXICANA DE COBRE, S.A.	PAQUETE DE DECISION	FOLIO:						
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">DIA</td> <td style="width: 33%;">MES</td> <td style="width: 33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	DIA	MES	AÑO			
	DIA	MES	AÑO						

DIRECCION <u>Tesoreria</u>	CENTRO DE COSTOS <u>Contabilidad.</u>	941	NOMBRE DEL PAQUETE <u>Integración del Activo Fijo.</u>
SUBDIRECCION <u>Sub-Cont. A.F.</u>	ALTERNATIVA <u>1/2</u>		RESPONSABLE <u>C.P. Javier Diaz Diaz.</u>
DEPARTAMENTO <u>Activo Fijo</u>	HIVEL <u>1/3</u>		

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS Integrar el valor del activo fijo capitalizado a 1979, al 30 de junio de 1986.	PROGRAMAS AFECTADOS Reducción de personal.
--	---

PRUEBA DE FACTIBILIDAD	FORMA EN QUE SE ALCANZARAN LOS OBJETIVOS
1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TÉCNICA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. AHORROS <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	Integración manual de A.P. y M.O. una persona hace todo, trabajando 40 horas a la semana.

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					A	ABSOLUTO
171	Sueldos			14'090,000		
189	IMHSS.			423,000		
191	Infonavit.			704,000		
303	Material.			625,000		
444	Beneficios.			3'073,000		
471	Serv. telefon.			90,000		
472	Serv. fotocop.			3'886,000		
513	Gros. viaje.			3'471,000		
	TOTAL			26'302,000		

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					A	ABSOLUTO
171	Sueldos	pers.		20		
189	IMHSS.	"		20		
191	Infonavit.	"		20		
303	Material	"		--		
444	Beneficios.	pers.		12		
471	Serv. tele	meses		6		
472	Serv. fotoc.	copias		593,214		
513	Gast. viaje.	dias de		183		

BENEFICIOS TANGIBLES. Se dará casi por concluida la auditoría fiscal. Se obtendrá un archivo ordenado del Activo Fijo de las plantas.	BENEFICIOS INTANGIBLES. Experiencia para integrar los demás Activos Fijos.				
RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE. Se podrían declarar utilidades y tendríamos que pagar, impuestos, multas y recargos, además de tener problemas laborales por P.U.T.	UNIDAD DE MEDIDA. CODIFICACION. RELACION COSTO/BENEFICIO. RELACION EFICACIA/BENEFICIO.				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Tiempo</td> <td style="width: 50%;"> </td> </tr> <tr> <td>A</td> <td> </td> </tr> </table>	Tiempo		A	
Tiempo					
A					

PREPARADO POR	APROBADA POR	
---------------	--------------	--

Alternativa 1, nivel 2.

Tiempo horas/hombre dedicadas :

26 semanas x 48 horas/hombre = 1,248 horas.

Tiempo requerido:

$$\frac{18,872 \text{ hr.}}{1,248 \text{ hr/h.}} = 15.12 \text{ hombres.}$$

Lo que significa que la plantilla podría quedar así:

2 Oficiales administrativos o contadores; uno para Asignación Presupuestal y otro para Mano de Obra.

15 Auxiliares contables de tiempo completo.

1 Auxiliar de tiempo parcial.

 MEXICANA DE COBRE, S. A.	PAQUETE DE DECISION		FOLIO:		
			DIA	MES	AÑO

DIRECCION	Tesorería	CENTRO DE COSTOS	941	TITULO DEL PAQUETE	Integración del Activo Fijo.
SUBDIRECCION	Contraloría	ALTERNATIVA	1/2	RESPONSABLE	C.P. Javier Díaz Díaz.
DEPARTAMENTO	Sub-Cont. A.F.	NIVEL	2/3		
SECCION	Activo Fijo				

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS	PROGRAMAS AFECTADOS
Integrar el valor del activo fijo capitalizado a 1979, al 30 de junio de 1986.	Reducción de Personal.

PRUEBA DE FACTIBILIDAD	FORMA EN QUE SE ALCANZARÁN LOS OBJETIVOS
1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TÉCNICA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. AMORFOS <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	Integración manual de A.P. una persona hace todo, trabajando 48 hrs. a la semana.

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AMORFO	
					Y	ABSOLUTO
171	Sueldos			13'003,000		
189	IMHSS.			390,000		
191	Infonavit.			650,000		
303	Material.			625,000		
444	Beneficios.			3'013,000		
471	Telefono.			90,000		
472	Serv. Telefo.			3'886,000		
513	Gtos. viaje.			3'471,000		
	TOTAL			25'128,000		

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AMORFO	
					Y	ABSOLUTO
171	Sueldos	pers.		17		
189	IMHSS.	"		17		
191	Infonavit.	"		17		
303	Materiales					
444	Beneficios	pers.		12		
471	Serv.Tel.	meses		6		
472	Serv. Fotoc.	copias		593,214		
513	Gtos de viaje.	días de		103		

BENEFICIOS TANGIBLES.	BENEFICIOS INTANGIBLES.
Se dará casi por concluida la Auditoría Fiscal. Se obtendrá un archivo ordenado del activo -- fijo de las plantas.	Experiencia para integrar los demás activos fijos.

RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE. Se podrían declarar utilidades y tendríamos que pagar: Impuestos, multas y recargos, problemas laborales (P.T.U.)	UNIDAD DE MEDIDA.	tiempo.
	CODIFICACION. ...	A
	RELACION COSTO/BENEFICIO.	
	RELACION EFICACIA/BENEFICIO.	

PREPARADO POR	APROBADA POR
---------------	--------------

Alternativa 1, nivel 3.

Tiempo horas/hombre dedicadas :

26 semanas x 58 horas/hombre = 1,508 horas.

Tiempo requerido :

$$\frac{18,872 \text{ horas.}}{1,508 \text{ hr/h.}} = 12.51 \text{ hombres.}$$

Lo que significa que la plantilla podrfa quedar así:

2 Oficiales administrativos o contadores; uno para asignación presupuestal y otro para mano de obra.

12 Auxiliares contables de tiempo completo.

1 Auxiliar de tiempo parcial.

	MEXICANA DE COBRE, S. A.	PAQUETE DE DECISION	FOLIO:
			DIA MES AÑO

DIRECCION: <u>Tesoreria</u>	CENTRO DE COSTOS: <u>941</u>	NOMBRE DEL PAQUETE: <u>Integración del Activo Fijo.</u>
SUBDIRECCION: <u>Contraloria</u>	ALTERNATIVO: <u>172</u>	RESPONSABLE:
DEPARTAMENTO: <u>S.G. Act. Fijo</u>	NIVEL: <u>373</u>	<u>C. P. Javier Diaz Diaz.</u>
SECCION: <u>Activo Fijo.</u>		

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS <u>Integrar el valor del Activo Fijo capitalizado a 1979, al 30 de junio de 1986.</u>	PROGRAMAS AFECTADOS <u>Reducción de personal.</u>
---	--

PRUEBA DE FACTIBILIDAD	FORMA EN QUE SE ALCANZARÁN LOS OBJETIVOS
1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<u>Intergración manual de la A.P. una persona hace todo, trabajando 58 horas a la semana.</u>
2. FACTIBILIDAD TÉCNICA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	
4. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	
4. AMORFOS <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AMORFO	
						ABSOLUTO
171	Sueldos			12'064,000		
189	IMHSS.			362,000		
191	Infonavit.			603,000		
303	Material.			625,000		
444	Beneficios			3'013,000		
471	Serv. Tel.			90,000		
472	Serv. fotoc.			3'886,000		
513	Gtos de viaje:			3'471,000		
	TOTAL			24'114,000		

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AMORFO	
						ABSOLUTO
171	Sueldos	pers.		14		
189	IMHSS.	"		14		
191	Infonavit.	"		14		
303	Materiales.					
444	Beneficios.	pers.		12		
471	Serv. tel.	meses		6		
472	ser. fotoc.	copias		593,214		
513	Gtos de viaje	días de		183		

BENEFICIOS TANGIBLES. <u>Se dará casi por concluida la auditoría fiscal. Se obtendrá un archivo ordenado del activo fijo de las plantas.</u>	BENEFICIOS INTANGIBLES. <u>Experiencia para integrar los demás activos fijos.</u>
---	--

RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE. <u>Se podrían declarar utilidades y tendríamos que pagar impuestos, multas y recargos, problemas laborales (P.T.U.)</u>	UNIDAD DE MEDIDA. CODIFICACION. RELACION COSTO/BENEFICIO. RELACION EFICACIA/BENEFICIO.
--	---

PREPARADO POR	APROBADA POR	
---------------	--------------	--

Alternativa 2.

Realizar la integración a través del procesamiento electrónico de datos.

Este paquete de decisión tiene interconexión con otros, debido a que será el que absorba al personal que no se requiriera en otras áreas, además de que representa un incremento en el departamento, de Sistemas y ese costo lo absorberá ese departamento, -- proporcionando a contraloría solo al personal que a grupe los documentos y forme los expedientes así co mo los capturistas.

Tiempo total a ocupar = 13,377 horas.

Esta alternativa, se valorará, teniendo en cuenta - el nivel de esfuerzo personal de los integrantes, lo que podría ser:

- 1) Nivel 1, 40 horas semanales.
- 2) Nivel 2, 48 horas semanales.
- 3) Nivel 3, 58 horas semanales.

Alternativa 2, nivel 1.

Presupone la captura directa de los documentos, disminuyendo el tiempo de procesamiento de documentos y procesamiento de la información, además de amoniar el tiempo de chequeo en caso de error.

Personal requerido:

$$\begin{array}{l} \text{Tiempo de ocupación} \quad 13,377 \text{ horas.} \\ \text{Tiempo Horas/hombre.} \quad 1,040 \text{ hr/h.} \end{array} = 12.86 \text{ hombres.}$$

Por lo que la plantilla podría quedar así:

- 2 Oficiales administrativos o contadores; uno para Asignación Presupuestal y otro para mano de obra.
- 6 Capturistas a trabajar 8 hr. diarias máximo.
- 4 Auxiliares de contabilidad de tiempo completo.
- 2 Encargados de mesa de control.
- 1 Auxiliar de tiempo parcial.

	MEXICANA DE COBRE, S. A.	PAQUETE DE DECISION	FOLIO:		
			DIA	MES	AÑO

DIRECCION	Tesoreria	CENTRO DE COSTOS	241	NOBRE DEL PAQUETE	Integración del Activo Fijo.
SUBDIRECCION	Contratación				
DEPARTAMENTO	S.C. Act. Fij.	ALTERNATIVAS	2/2	RESPONSABLE	
SECCION	Activo Fijo	NIVEL	1/3		C.P. Javier Diaz Diaz.

DESCRIPCION DE LOS OBJETIVOS Integrar el valor del Activo Fijo capitalizado, al 30 de junio de 1986.	PROGRAMAS AFECTADOS Reducción de personal. Procesamiento Electronico de Datos.
---	--

PRUEBA DE FACTIBILIDAD	FORMA EN QUE SE ALCANZARAN LOS OBJETIVOS
1. ES OBLIGATORIO LEALMENTE <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TECNICA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. IMPRESO <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	Captura directa de los documentos previa clasificación manual. Trabajando 40hrs. semanales.

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	ABRIL	
					I	ABSOLUTO
171	Sueldos			12'414,000		
189	IMHSS			372,000		
191	Infonavit			621,000		
303	Material			625,000		
444	Beneficios			2'185,000		
471	Serv.Tel.			90,000		
472	Serv.Fotoc.			3'886,000		
513	Gtos. viaje			3'471,000		
	TOTAL			23'664,000		

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	MAYO	
					Y	ABSOLUTO
171	Sueldos	Pers		15		
189	IMHSS	"		15		
191	Infonavit	"		15		
303	Material					
444	Beneficios	Pers.		9		
471	Serv. tel	meses		6		
472	Serv Fotoc.	copias		593,214		
513	Gtos viaje.	dias		183		

BENEFICIOS TANGIBLES. Se daría por concluida la auditoría fiscal Se obtendría un archivo ordenado del activo fijo de las plantas.	BENEFICIOS INTANGIBLES. Experiencia para integrar los activos fijos. Se obtendría un programa que se puede utilizar para las ampliaciones.
---	--

RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE. Se podrían declarar utilidades y tendríamos que pagar impuestos, multas y recargos. Problemas laborales (P.T.U.)	UNIDAD DE MEDIDA. <input type="checkbox"/> Tiempo CODIFICACION. <input type="checkbox"/> A RELACION COSTO/BENEFICIO. RELACION EFICACIA/BENEFICIO.
--	--

PREPARADO POR:	APROBADA POR:	
----------------	---------------	--

Alternativa 2, nivel 2.

Presupone la captura directa de los documentos, disminuyendo el tiempo de procesamiento de documentos y procesamiento de información, además de aminorar el tiempo de chequeo en caso de error.

Personal requerido:

Tiempo de ocupación	13,377 horas.	
	<hr/>	= 10.72 hombres.
Tiempo horas/hombre.	1,248 hr/h.	

Lo que significa que la plantilla podría quedar así:

- 2 Oficiales Administrativos o contadores; uno para asignación presupuestal y otro para mano de obra.
- 5 Capturistas a trabajar 8 hr. diarias máximo.
- 3 Auxiliares de tiempo completo.
- 1 Auxiliar de tiempo parcial.



MEXICANA
DE COBRE, S. A.

PAQUETE DE DECISION

FOLIO:		
DIA	MES	AÑO

DIRECCION	Tesoreria	CENTRO DE COSTOS	941	NOMBRE DEL PAQUETE	Integración del Activo Fijo.
SUBDIRECCION	Contratoria	ALTERNATIVA	2/2	RESPONSABLE	C.P. Javier Diaz Diaz
DEPARTAMENTO	S.C. Ac.Fij.	NIVEL	2/3		
SECCION	Activo Fijo				

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS	PROGRAMAS AFECTADOS
Integrar el valor del Activo Fijo capitalizado a 1979, al 30 de junio de 1986	Reducción de personal. Procesamiento Electronico de datos.

PRUEBA DE FACTIBILIDAD	FORMA EN QUE SE ALCANZARÁN LOS OBJETIVOS
1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TÉCNICA <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. ANEXOS <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	Captura directa de los documentos previa clasificación manual. Trabajando 40 Horas semanales.

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACIÓN ACTUAL	PROPUESTA	ABSOLUTO	
					Y	
171	Sueldos			10'668,000		
189	IMSS			320,000		
191	Infonavit.			533,000		
303	Material			625,000		
444	Beneficios			1'908,000		
471	Serv. Tel.			90,000		
472	Serv. Fotoc.			3'000,000		
513	Gtos. Viaj.			3'471,000		
	TOTAL			21'501,000		

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACIÓN ACTUAL	PROPUESTA	ABSOLUTO	
					Y	
171	Sueldos	Pers.		13		
189	IMSS	"		13		
191	Infonavit.	"		13		
303	Materiales					
444	Beneficios	Pers		9		
471	Serv. Tel.	meses		6		
472	Serv. Fotoc.	copias		593,214		
513	gtos. viaje.	dias de		183		

BENEFICIOS TANGIBLES.	BENEFICIOS INTANGIBLES.
Se daría por concluida la auditoría fiscal Se obtendrá un archivo ordenado del Activo fijo de las plantas.	Experiencia para integrar los activos fijo. Se obtendría un programa que se puede utilizar para las ampliaciones.
RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE.	UNIDAD DE MEDIDA.
Se podrían declarar utilidades y tendríamos que pagar impuestos, multas y recargos. Problemas laborales (P.T.U.)	tiempo
	A
	RELACION COSTO/BENEFICIO.
	RELACION EFICACIA/BENEFICIO.

PREPARADO POR	APROBADA POR

Alternativa 2, nivel 3 .

Presupone la captura directa de los documentos, disminuyendo el tiempo de procesamiento de documentos y procesamiento de información, además de aminorar el tiempo de chequeo en caso de error.

Supone un nivel de esfuerzo mayor.

Personal Requerido:

$$\begin{array}{r} \text{Tiempo de ocupación.} \\ 13,377 \text{ horas.} \\ \hline 1,508 \text{ hr/h.} \end{array} = 8.87 \text{ hombres}$$

Lo que representaría una plantilla como sigue:

2 Oficiales administrativos o contadores; uno para asignación presupuestal y otro para mano de obra.

4 Capturistas.

2 Auxiliares de contabilidad de tiempo completo.

1 Auxiliar de tiempo parcial.

	MEXICANA DE COBRE, S. A.	PAQUETE DE DECISION	FOLIO.		
			DIA	MES	AÑO
			/	/	/

DIRECCION <u>Tesoreria</u>	CENTRO DE COSTOS	941	TITULO DEL PAQUETE Integración del Activo Fijo.
SUBDIRECCION <u>Contraloria</u>	ALTERNATIVA	2/2	RESPONSABLE
DEPARTAMENTO <u>S.C. Act. F.</u>	NIVEL	3/3	C.P. Javier Diaz Diaz
SECCION <u>Activo Fijo</u>			

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS Integrar el Activo Fijo Capitalizado a 1979 al 30 de junio de 1986.	PROGRAMAS AFECTADOS Reducción de personal. Procesamiento Electronico de datos.
PRUEBA DE FACTIBILIDAD	FORMA EN QUE SE ALCANZARAN LOS OBJETIVOS
1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input type="checkbox"/> SI: <input checked="" type="checkbox"/> NO	Captura directa de los documentos, previa clasificación manual. Trabajando 58 horas semanales.
2. FACTIBILIDAD TECNICA <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	
3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	
4. APROBADO <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AUMENTO	
					X	ABSOLUTO
171	Sueldos			9'183,000		
189	IMHSS			275,000		
191	Infonavit			459,000		
303	Material			625,000		
444	Beneficios			1'702,000		
471	Serv. Tele.			90,000		
472	Serv. Fotoc.			3'886,000		
513	Gtos. Viaje.			3'471,000		
	TOTAL			19'691,000		

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AUMENTO	
					Y	ABSOLUTO
171	Sueldos	Pers.		9		
189	IMHSS	"		9		
191	Infonavit	"		9		
303	Material			9		
444	Beneficios	Pers.		6		
471	Srv. Tel.	meses		593,214		
472	Ser. Fotoc.	cop.		183		
513	Gtos. Viaje	dias de				

BENEFICIOS TANGIBLES. Se daría por terminada la auditoria Fiscal Se obtendría un archivo ordenado del activo fijo de las plantas.	BENEFICIOS INTANGIBLES. Experiencia para integrar los activos fijos. se obtendría un programa que podría -- utilizarse para las ampliaciones.
RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE. Se podrían declarar utilidades y tendríamos que pagar impuestos, multas y recargos. Problemas laborales (P.T.U.)	UNIDAD DE MEDIDA. <u>tiempo</u> CODIFICACION. <u>A</u> RELACION COSTO/BENEFICIO. RELACION EFICACIA/BENEFICIO.
PREPARADO POR	APROBADO POR

5.4.4.2 Reducción de Secretarías.

Del total de la plantilla de la contraloría, 27 son secretarías.

Cabe aclarar que la compañía tiene tres tipos de secretarías; Las del tipo A, las más calificadas, - las del tipo B y las del tipo C (mecanografas).

Para clarificar la situación, detallemos a continuación el número de secretarías por región.

Propiedad	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Total
0. México.	2	5	3	10
0. Caridad.	1	4	4	9
0. Fundación	1	4	2	7
Planta de Cal	1			
Total	5	13	9	27

Costos Actuales:

Secretarías	Cantidad	Importe	Total
Tipo A	5	142,187	710,935
Tipo B	13	115,104	1'496,352
Tipo C	9	88,021	792,189
			<u>2'999,476</u>

Total Costo Mensual 2'999,476

Total Costo Anual 35'993,712

Se concidera, su sueldo, prestaciones , infonavit, IMSS vacaciones, etc.

Especificación de trabajos:

Secretarías Tipo A:

El Sub-Director de Contraloría, Los Contralores, tanto México como Regional cuentan con una, también el Sub-Contralor de Fundición y la Contador de Planta de Cal, todas ellas se hallan totalmente ocupadas ya que deben estar pendientes del movimiento total del departamento.

Secretarías Tipo B:

México:

Cada Jefe de departamento (Sub-Contralor Fiscal, Sub-Contralor de Planeación y Registro, Sub-Contralor de Activo Fijo, Contador General de Egresos y Contador General de Ingresos), tienen una. En el caso de la Secretaria del Sub-Contralor de Planeación y Registro, esta se encarga de coordinar lo de los Sub-Departamentos (Contador General y Contador General de Presupuestos), de todas las secretarías de este tipo ninguna necesita de toda la jornada para desempeñar su trabajo.

Caridad:

El Sub-Contralor de Mina y Concentradora, la Contador

General, el Contador de Activo fijo y el Contador de Costos y Presupuestos tienen una de ellas solo la del Contador de Costos y Presupuestos se encuentra totalmente ocupada.

Fundición;

El Contador Financiero, el Contador Metalurgico, el Contador de Costos y presupueatos, y el Contador de Costos, tienen secretaria de este tipo, pero ninguno la ocupa totalmente.

Ver grafico.

Secretaria Tipo C:

México:

El Contador General, El Contador General de Presupuestos y el Contador General de Egresos tienen una, de ellas solo la secretaria del Contador General ocupa todo su tiempo en realizar su trabajo.

Caridad;

El Contador de Activo Fijo tiene dos, La Contador Metalúrgico y el Contador de Cuentas por Cobrar y laborales tienen una respectivamente, ninguna aún cuando las dos últimas ayudan a realizar el trabajo de otras áreas de la misma Contraloría ocupan todo su tiempo en hacer su trabajo.

Fundición:

El contador de registro y control y el contador me talurgico tienen una, que no ocupa la totalidad de su tiempo en realizar su trabajo.

Concideraciones técnicas.

-El problema se tiene que atacar por propiedad.

-Podemos despedir como máximo a un 50% de las secretarías.

-No se pagaran horas extras.

-Las secretarías trabajan 8.5 horas diarias, de lunes a viernes en México y 8.0 horas diarias en las propiedades de lunes a viernes y 5.0 horas los sábados, teniendo todas doce días de vacaciones al año.

-Días trabajados, 254 días anuales.

-Horas anuales disponibles.

México:

Trabajadas 254 días x 8.5 horas/día = 2,159

Vacaciones 12 días x 8.5 horas/día = 102

Total horas disponibles México 2,057

Propiedades:

Trabajadas 254 días x 8.0 horas/día = 2,032

52 días x 5.0 horas/día = 260

Vacaciones 10 días x 8.0 horas/día = 80

2 días x 5.0 horas/día = 10

Total propiedades 2,202

-Costos por hora:

México:

Secretaría B 1'381,248 ÷ 2,057 = 657.50

Secretaría C 1'056,252 ÷ 2,057 = 513.50

Propiedades:

Secretaría B 1'381,248 ÷ 2,202 = 627.27

Secretaría C 1'056,252 ÷ 2,202 = 479.68

- Todo el equipo de oficina que se adquiera, excepto el de computo se registra directamente a gastos.
- Las demas inversiones (despidos,cursos, etc) se - registran a gastos.
- Análisis de horas trabajadas.
(ver cuadro siguiente)

Análisis de horas trabajadas y disponibles

DISPONIBLE	TIPO B			TIPO C		
	Cant.	h/día	sobrante	cant.	h/día	sobrante
México						
Sub-Contraloría Fiscal.	1	7.5	1.0			
Sub-Contraloría Planeación y Reg.	1	3.5	5.0			
Contador Gral.Pres.				1	4.0	4.5
Contador General				1	7.5	1.0
Contador Gral.Egr.	1	4.5	4.0	1	5.0	3.5
Contador Gral.Ingr.	1	6.5	2.0			
Sub-Contraloría de Activo Fijo.	1	4.0	4.5			
Total México	5	26.0	16.5	3	16.5	9.0
Caridad						
Sub-Contraloría de Mina y Concentrad.	1	4.5	4.5			
Contador General	1	4.0	5.0			
Contador Metalurg.				1	7.5	1.5
Contador de cuentas por cob. y Lab.				1	7.5	1.5
Contador de Act. F.	1	4.5	4.5	2	13.0	5.0
Cont. Costos y Pres	1	9.0	0			
Total Caridad	4	22.0	14.0	4	28.0	8.0
Fundición						
Contador Financ.	1	7.0	2.0	1	5.5	3.5
Contador Metal.	1	7.5	1.5	1	5.5	3.5
Cont. Costos y Pres.	1	6.5	2.5			
Contador de Costos	1	6.5	2.5			
Total Fundición	4	27.5	8.5	2	11.0	7.0

Para resolver el problema se consideraron las siguientes alternativas:

Alternativa 1 :

Se trata de tomar un pool de secretarías por propiedad, que se encarguen de todos los trabajos de secretaría que surjan en la sub-dirección. Cuando un departamento necesite una o varias secretarías, se pondrá en contacto con la dirección del pool de secretarías, para que se las proporcione.

Alternativa 2 :

Se introduce la mecanización en la empresa, de modo que se substituyan las secretarías y su trabajo lo realizan las máquinas supervisadas por una secretaria.

Análisis de la alternativa 1.

Niveles de esfuerzo:

Nivel 1 . Nos quedamos con todas las secretarías del tipo A y tipo B y despedimos a las que no nos hagan falta del tipo C.

Nivel 2 . Nos quedamos con todas las secretarías del tipo A y del tipo C y despedimos a las que no nos hagan falta del tipo B.

Nivel 3 . Nos quedamos con todas las secretarías del tipo A y despedimos a las del tipo B

y del tipo C que no nos hagan falta, En este caso se trata de estudiar disponibilidades y necesidades por cada tipo de secretaria, independientemente de la situación de los otros tipos.

Alternativa i, nivel 1.

Nos quedamos con todas las secretarias del tipo A y B y despedimos a las que no nos hagan falta del tipo C.

Las horas disponibles del tipo B se utilizarán para realizar los trabajos de las del tipo C .

SECRETARIAS	Resúmen de Horas/Día		
	Disponibles	Trabajadas	Sobrante
Tipo A	17.0	17.0	0
Tipo B	42.5	26.0	16.5
Tipo C	25.5	16.5	9.0
T o t a l	85.0	59.5	25.5

Secretarias del tipo C a despedir en oficinas México

-Por disponibilidad del tipo B (16.5 ÷ 8.5) = 1.94

-Por disponibilidad del tipo C (9.0 ÷ 8.5) = 1.06

Total de secretarias a despedir en México 3.00

CARIDAD

SECRETARIAS	Resumen de Horas/Día		
	Disponibles	Trabajadas	Sobrantes
Tipo A	9.0	9.0	0.0
Tipo B	36.0	22.0	14.0
Tipo C	36.0	28.0	8.0
T o t a l	81.0	59.0	22.0

Secretarias del tipo C a despedir en oficinas caridad.

-Por disponibilidad del tipo B (14:9) = 1.56

-Por disponibilidad del tipo C (8:9) = .89

Total Caridad. 2.45

Si se enlaza este programa, con el de reducción de personal, tendremos que el .55 lo podemos cubrir - con el tiempo de un auxiliar, por lo que el total de secretarias a despedir en oficinas caridad será de:

Total Caridad 2.45

Disp. Reducc. per. .55

Total Secret. a despedir 3.00

FUNDICION

SECRETARIAS	Resúmen de Horas/Día		
	Disponibles	Trabajadas	Sobrantes
Tipo A	9.0	9.0	0.0
Tipo B	36.0	27.5	8.5
Tipo C	18.0	11.0	7.0
T o t a l	63.0	47.5	11.5

Secretarías del tipo C a despedir en oficinas fundición.

-Por disponibilidad del tipo B $(8.5+9) = 0.94$

-Por disponibilidad del tipo C $(7.0+9) = 0.78$

Total 1.72

Si se relaciona este paquete con el de reducción de personal, se puede obtener el .28 que falta, por -- el tiempo sobrante de algún auxiliar.

Total fundición 1.72

Diponibilidad por reduc. de personal. .28

Total a desp. en fundición. 2.00

PLANTA DE CAL

SECRETARIAS	Resúmen Horas/Día		
	Disponibles	Trabajadas	Sobrantes
Tipo A	9.0	9.0	0.0
Tipo B	0.0	0.0	0.0
Tipo C	0.0	0.0	0.0
T o t a l	9.0	9.0	0.0

Resumen de secretarias a despedir.

PROPIEDAD	TOTAL DE SECRETARIAS TIPO B	TOTAL DE SECRETARIAS A DESPEDIR	TOTAL DE SECRETARIAS TIPO B
México	3	3	0
Caridad	4	3	1
Fundición	2	2	0
Planta de Cal	0	0	0
T o t a l	9	8	1

Ahorros:

México. 3 secretarias tipo C x 1'056,252 =	3'168,756
Caridad 3 secretarias tipo C x 1'056,252 =	3'168,756
Fundic. 2 secretarias tipo C x 1'056,252 =	<u>2'112,504</u>
Total	8'450,016
Cursos 50 horas a 1,800	<u>90,000</u>
Total Ahorro Anual	8'540,016

Costos (Despidos):

México. 3 secretarias tipo C x 356,666 =	1'069,998
Caridad 3 secretarias tipo C x 356,666 =	1'069,998
Fundic 2 Secretarias tipo C x 356,666 =	<u>713,332</u>
Total	2'853,328

En esta alternativa, para evaluar la relación costo/beneficio, se tomarán el total de los ahorros entre el total de los costos adicionales, si es mayor que uno, amerita una revisión mayor.

Costos Adicionales	<u>2'853,328</u>	= .33
Ahorros	8'540,016	

Lo que significa que con el 33% de lo que nos ahorramos pagamos los costos adicionales.

En esta alternativa para evaluar la relación eficacia/costo, compararíamos secretarias a ocupar Vs. - costo de esas secretarias.

Costos totales

$$\frac{30'397,024}{19} = 1'599,843$$

Lo que significa que cada secretaria nos cuesta --
anualmente 1,599,843

	MEXICANA DE COBRE, S.A.	PAQUETE DE DECISION			FOLIO.		
					DIA	MES	AÑO

DIRECCION <u>Tesoreria</u> SUBDIRECCION <u>Controleria</u> DEPARTAMENTO _____ SECCION _____	CENTRO DE COSTOS	941	TITULO DEL PAQUETE Reducción de Secretarías.
	ALTERNATIVO	1/2	RESPONSABLE C.P. Manuel Cano Tapia.
	NIVEL	1/3	

DESCRIPCION DE LOS OBJETIVOS Disminución de los costos originados por las secretarías. Disminución de tiempos ociosos.	PROGRAMAS AFECTADOS Reducción de personal.
---	--

PRUEBA DE FACTIBILIDAD 1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TÉCNICA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. AHORROS <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	FORMA EN QUE SE ALCANZARON LOS OBJETIVOS Reasignando labores de las secretarías tipo C a las secretarías tipo B en base a horas disponibles.
--	--

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					%	ABSOLUTO
171	Sueldos .		35'993,712	27'543,696	23.48	8'450,016
182	Gtos. de sep.			2'853,328		(2'853,328)
450	Cursos		90,00		100.00	90,000
Total			36'083,712	30'397,024	15.75	5'686,688

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					%	ABSOLUTO
171	Sec. t A	Pers.	5	5	0	0
	Sec. t B	"	13	13	0	0
	Sec. t C	"	9	1	88.9	8
450	Cursos	h/cur.	50	-	--	-

BENEFICIOS TANGIBLES. Reducción de gastos.	BENEFICIOS INTANGIBLES. El ahorro puede ser mayor aprovechando la rotación normal del personal.
--	---

RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE. Que siga creciendo desmedidamente el aparato administrativo.	UNIDAD DE MEDIDA. CODIFICACION. RELACION COSTO/BENEFICIO. RELACION EFICACIA/BENEFICIO.	PERSONAS B .33 1'599,843
--	--	--

PREPARADO POR	APROBADA POR	
----------------------	---------------------	--

Alternativa 1, nivel 2.

Nos quedamos con las secretarias de tipo A y C y despedimos a las del tipo B.

Las horas disponibles de las secretarias C se emplearán para realizar los trabajos de las secretarias B, por lo que nos veríamos obligados a dar alguna capacitación a las secretarias C ya que las labores que tendrían que desempeñar serían de un poco más de responsabilidad.

Resumen de secretarías a despedir.

PROPIEDAD	TOTAL DE SECRETARÍAS B	SECRETARÍAS A DESPEDIR	TOTAL DE SECRETARÍAS B
México	5	3	2
Caridad	4	3	1
Fundición	4	2	2
Planta de Cal	0	0	0
T o t a l	13	8	5

Ahorros:

México 3 x 1'381,248 = 4'143,744

Caridad 3 x 1'381,248 = 4'143,744

Fundic. 3 x 1'381,248 = 2'762,496

Total ahorro anual 11'049,984

Costos.

Despidos.

México	3 secretarías tipo B x 466,406=	1'399,218
Caridad	3 secretarías tipo B x 466,406=	1'399,218
Fundic.	3 secretarías tipo B x 466,406=	<u>932,812</u>
total		3'731,248

Capacitación.

México	1 secretaria 24 hr. a 2000.00 =	48,000
Caridad	1 secretaria 24 hr. a 2000.00 =	48,000
Fundic.	1 secretaria 24 hr. a 2000.00 +	<u>48,000</u>
total		<u>144,000</u>
Gran Total		3'875,248

Relación Costo/Beneficio.

Total de los costos adicionales	<u>3'785,248</u>	= .34
Total de los ahorros	11'049,984	

Lo que significa que con el 34% de los ahorros -- pagamos el total de los costos.

Relación Eficacia/Costo.

Total de los costos	<u>28'818,976</u>	= 1'440,949
Total de unidades de medida	20	

Lo que significa que cada secretaria nos cuesta -- 1'440,949 pesos anuales.

	MEXICANA DE COBRE, S. A.	PAQUETE DE DECISION	FOLIO:						
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">DIA</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">MES</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">AÑO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	DIA	MES	AÑO			
	DIA	MES	AÑO						

DIRECCIÓN: Tesorería	CENTRO DE COSTOS: 941	NOMBRE DEL PAQUETE: Reducción de Secretarías
SUBDIRECCIÓN: Contraloría	ALTERNATIVA: 1/2	RESPONSABLE:
DEPARTAMENTO:	NIVEL: 2/3	C.P. Manuel Cano Tapia.
SECCIÓN:		

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS Reducir los costos de personal de la compañía.	PROGRAMAS AFECTADOS Reducción de personal
--	--

PRUEBA DE FACTIBILIDAD 1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TÉCNICA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. AMPLIOS <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	FORMA EN QUE SE ALCANZARÁN LOS OBJETIVOS Reasignar labore de las secretarías tipo B a los del tipo C, en base a horas disponibles.
---	---

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACIÓN ACTUAL	PROPUESTA	ANEXO	
						ABSOLUTO
171	Sueldos		35'993,712	24'943,728	30.69	11'049,984
182	Gtos. de sep.			3'731,248		(3'731,248)
450	Cursos		90,000	144,000	(60.00)	(54,000)
	Total		36'083,712	26'818,976	20.13	7'264,736

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACIÓN ACTUAL	PROPUESTA	ANEXO	
						ABSOLUTO
171	Secret. A	pers.	5	5	0	0
	Secret. B	"	13	6	53.84	7
	Secret. C	"	9	9	0	0
450	Cursos	hr/curs	50	24	52.0	26

BENEFICIOS TANGIBLES: Reducción de gastos.	BENEFICIOS INTANGIBLES. Mayor control del personal. Corregir conducta del que quede en plantilla. Aprov. rot. norm. menor costo.
---	---

RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE: Que siga creciendo desmedidamente el aparato administrativo	UNIDAD DE MEDIDA. CODIFICACION: . RELACION COSTO/BENEFICIO: . RELACION EFICACIA/BENEFICIO.
--	---

personas
8
.34
1'440,949

PREPARADO POR	APROBADA POR	
---------------	--------------	--

Alternativa 1, Nivel 3.

Nos quedamos con las del tipo A y despedimos a las del tipo B y C que no nos hagan falta.

México:

Secretarias del tipo B a despedir 1.94 - 2.00

Secretarias del tipo C a despedir 1.06 - 1.00

Caridad:

Secretarias del tipo B a despedir 1.56 - 2.00

Secretarias del tipo C a despedir 0.89 - 1.00

Fundición:

Secretarias del tipo B a despedir 0.94 - 1.00

Secretarias del tipo C a despedir 0.78 - 1.00

Ahorros:

México 2 tipo B x 1'381,248.00 = 2'762,496.00

1 tipo C x 1'056,252.00 = 1'056,252.00

Total México 3'818,748.00

Caridad 2 tipo B x 1'381,248.00 = 2'762,496.00

1 tipo C x 1'056,252.00 = 1'056,252.00

Total Caridad 3'818,748.00

Fundición 1 tipo B x 1'381,248.00 = 1,381,248.00

1 tipo C x 1'056,252.00 = 1,056,252.00

Total Fundición 2'437,500'00

T o t a l 10,074,996.00

Costos

5 tipo B	x	466,406.00	=	2'332,030.00
3 tipo C	x	356,666.00	=	<u>1'069,998.00</u>
Total				3,402,028.00

Relación Costo/Beneficio:

total de Costos Adicionales



MEXICANA
DE COBRE, S. A.

PAQUETE DE DECISION

FOLIO:

OIA MES AÑO

DIRECCIÓN	Tesorería	CENTRO DE COSTOS	941	NOMBRE DEL PAQUETE	Reducción de Secretarías
SUBDIRECCIÓN	Contable	EN TERMINOS	1/2	RESPONSABLE	C.P. Manuel Cano Tapia
DEPARTAMENTO	General	HIVEL	3/3		
SECCIÓN	General				

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS	PROGRAMAS AFECTADOS
Reducir los costos de personal de la compañía.	Reducción de Personal.

PRUEBA DE FACTIBILIDAD	FORMA EN QUE SE ALCANZARÁN LOS OBJETIVOS
1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TÉCNICA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. AHORROS <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	Reasignando labores sobrantes y despidiendo el tipo de secretaria que sobre

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					%	ABSOLUTO
171	Sueldos y Prestaciones.	\$	35'993,712.00	25'918,716.00	22.99	10'074,996.00
182	Gastos de Sep.	\$	-----	3'402,998.00	100.00	(3'402,998.00)
450	Cursos	\$	90,000.00	-----	100.00	90,000.00
			36'083,712.00	29'321,714.00	18.73	6'761,998.00

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					%	ABSOLUTO
171	Secretaría A	Personal	5	5	0	0
	Secretaría B		13	8	38.46	5
	Secretaría C		9	6	33.33	3
450	Cursos	horas / curso	50	0	100.00	50

BENEFICIOS TANGIBLES.	BENEFICIOS INTANGIBLES.
Reducción de gastos	- Mayor control del personal - Corregir conducta del que quede en plantilla - Aprovechar rotación normal (medios)
RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE.	UNIDAD DE MEDIDA.
Que siga creciendo desmedidamente el aparato administrativo.	Personas
	CODIFICACION.
	RELACION COSTO/BENEFICIO.
	RELACION EFICACIA/BENEFICIO.

PREPARADO POR	APROBADA POR
---------------	--------------

Alternativa 2

Se introduce la mecanización a la empresa. La idea es sustituir a las secretarias de tipo C y que su trabajo lo hagan las máquinas, supervisadas por las secretarias de tipo B (utilizando el Sistema Com-ed II).

Considerando que una secretaria trabajando con la máquina produce cinco veces más lo que equivale en tiempo secretaria, en México a 42.5 horas/secretaria y en el resto de las propiedades a 45 horas/secretaria.

El precio del Sistema es de \$60,911.20 dólares -- equivalentes (incluye H.P. 150, Cable, Unidades de Discos Flexibles, Impresora, Libros Técnicos, - Softwares), el mantenimiento es de \$307.00 dólares mensuales, y la capacitación por \$458,000.00-pesos (hasta 3 gentes).

Resumen de Costo y Amortización de Equipo

	COSTO	DEPRECIACION	GASTOS
Software y Hardware	33,387.90	8,346.98	
Unidades Remotas	27,523.30	3,302.80	
Mantenimiento			3,684.00
T o t a l	60,911.20	11,649.78	3,684.00
Capacitación en pesos			458,000.00

La inversión sólo sería en México, ya que las unida
des si cuentan con el equipo necesario, (sólo pa
garfamos dos derechos de copia 50% Software c/u).

Niveles de esfuerzo

Nivel 1 Sustituimos a todas las secretarias de -
tipo C.

Nivel 2 Sustituimos a todas las secretarias de -
tipo B.

Nivel 3 Sustituimos a las secretarias del tipo C-
o tipo B que no nos hagan falta, en este
caso se trata de estudiar las disponibili
dades y necesidades por cada tipo de se--
cretaria.

Alternativa 2, Nivel 1.

México

Horas necesarias excluyendo Nivel A 42.5

Horas proporcionadas 1 secretaria y Sistema 42.5

Relación $42.5 \div 42.5 = 1$ secretaria

Requerimiento 1 secretaria

Despedir según requerimiento 7 secretarías

Despido contemplado (Nivel 1) 3 secretarías

Caridad

Horas necesarias excluyendo

Nivel A 50.0

Horas proporcionadas (se--
cretaria y sistema) 42.5

Relación $50.0 \div 42.5 = 1.176$ secretarías

Requerimiento 2 secretarías

Despedir según requerimiento 7 secretarías

Despido contemplado (Nivel 1) 4 secretarías

Fundación

Horas necesarias excluyendo

Nivel A 38.5

Horas proporcionadas (se -
cretaria y sistema) 42.5

Relación 38.5 : 42.5 = .9 secretarías.

Requerimiento 1 secretaria.

Despedir según requerimiento 5 secretarías.

Despido contemplado (Nivel 1) 2 secretarías.

Resumen de secretarías a despedir

Propiedad	Tot. Sec. Tipo C	Tot. Sec.	Tot. Sec. Tipo C
México	3	3	0
Caridad	4	4	0
Fundición	2	2	0
Planta de Cal	0	0	0
Total	9	9	0

Ahorros:

México 3 tipo C x 1'056,252 = 3'168,756.00

Caridad 4 tipo C x 1'056,252 = 4'225,008.00

Fund . 2 tipo C x 1'056,252 = 2'112,504.00

Total ahorro anual 9'506,268.00

Costos:

Despidos:

México 3 tipo C x 356,666 = 1'069,998.00

Caridad 4 tipo C x 356,666 = 1'426,664.00

Fundicion 2 tipo C x 356,666 = 713,332.00

total 3'209,994.00

Cursos

México	152,666.67
Caridad	152,666.66
Fundición	<u>152,666.66</u>
	458,000.00

Mantenimiento

$$307.00 \times 12 \text{ meses} \times 746.35 \text{ cc.} \bar{x} = 2'749,553.40$$

México	916,517.80
Caridad	916,517.80
Fundición	<u>916,517.80</u>
	. 2'749,553.40

Inversión

México

$$\text{Costo de equipo} \times \text{tipo de cambio esperado enero} = \text{Inversión}$$

$$60,911.20 \times 405.20 = 24'681,218.24$$

Depreciación

<u>ANO</u>	<u>HARDWARE Y SOFTWARE</u>	<u>PERIFERICO</u>	<u>TOTAL</u>
1986	3'382,194.27	1'338,292.93	4'720,487.20
1987	3'382,194.27	1'338,292.93	4'720,487.20
1988	3'382,194.27	1.338.292.93	4'720,487.20
1989	3'382,194.27	1'338,292.93	4'720,487.20
1990		1'338,292.93	1'338,292.93
1991		1'338,292.93	1'338,292.93
1992		1'338,292.93	1'338,292.93
1993		1'338,292.93	1'338,292.93
1994		446,097.72	446,097.72
Total	13'528,777.08	11'152,441.16	24'681,218.24

Consideraciones:

El equipo no sólo servirá para las secretarías, ya que también podremos hacer Simulaciones, Controlar Ensayes, Cobranza, Incorporar Estados Financieros, etc.

Por lo que el cargo por mantenimiento y depreciación tiene que ser dividido como sigue:

67%	a	Reducción	de	Personal	
33%	a	Reducción	de	Secretarias	
7'470,040.60	x	67%		5'004,927.20	
7'740,040.60	x	33%		2'465,113.40	

	MEXICANA DE COBRE, S. A.	PAQUETE DE DECISION	FOLIO		
			DIA MES AÑO		

DIRECCIÓN: <u>Tesorería</u> SUBDIRECCIÓN: <u>Contraloría</u> DEPARTAMENTO: <u>General</u> SECCIÓN: <u>General</u>	NÚMERO DE COSTOS: <u>941</u> ALTERNATIVA: <u>2/2</u> NIVEL: <u>1/3</u>	NOMBRE DEL PAQUETE: <u>Reducción de Personal</u> RESPONSABLE: <u>C.P. Manuel Cano Tapia</u>
--	--	--

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS - Reducir los costos de personal de la compañía	PROGRAMAS AFECTADOS - Reducción de Personal - P. E. D. - S. I. C.
---	--

PRUEBA DE FACTIBILIDAD 1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TÉCNICA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. APROBADO <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	FORMA EN QUE SE ALCANZARÁN LOS OBJETIVOS Manejando el Sub-sistema Com-ed II, despidiendo a las secretarías C.
---	--

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					%	ABSOLUTO
171	sueldos y prestaciones	\$	35'993,712.00	26'487,447.00	26.41	9'506,268.00
182	Gastos de Sep.	\$	-----	3'209,994.00	100.00	(3'209,994.00)
450	Cursos	\$	90,000.00	458,000.00	108.88	368,000.00)
578	Serv. Computación Total	\$	-----	2'465,113.00		(2'465,113.00)
			36'083,712.00	32'980,554.00	9.5%	3'463,161.00

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					%	ABSOLUTO
171	Secretarías A Secretarías B Secretarías C	personales	5	5	0	0
			13	13	0	0
			9	0	100%	9
450	Cursos	horas / curso	50	72	(14%)	(22)

BENEFICIOS TANGIBLES: Reducción de Gastos	BENEFICIOS INTANGIBLES. - Mayor control de personal. - Con más experiencia del sistema. - Una mayor reducción.
RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE. - Que siga creciendo desmedidamente el aparato administrativo. - Quedamos a la zaga en la modernización	UNIDAD DE MEDIDA: <u>Personas</u> CODIFICACION: RELACION COSTO/BENEFICIO: RELACION EFICACIA/BENEFICIO:

PREPARADO POR	APROBADA POR	
---------------	--------------	--

Alternativa 2, nivel 2 .

En este caso la empresa decide sustituir a las -- secretarias tipo B.

México:

Requerimiento.	1 secretaria
Despedir según requerimiento	7 secretarias
Despido contemplado (Nivel 2)	5 secretarias

Caridad:

Requerimiento	1 secretaria
Despedir según requerimiento	7 secretarias
Despido contemplado (Nivel 2)	4 secretarias

Fundición:

Requerimiento	1 secretaria
Despedir según requerimiento	5 secretarias
Despido contemplado (Nivel 2)	4 secretarias

Ahorros:

México, 5 secretarias tipo B x 1'381,248 = 6'906,240

Caridad, 4 secretarias tipo Bx 1'381,248 = 5'524,992

Fund., 4 secretarias tipo B x 1'381,248 = 5'524,992

Total Ahorro

17'956,224

	MEXICANA DE COBRE, S. A.	<h2 style="margin:0;">PAQUETE DE DECISION</h2>	FOLIO						
			<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">DIA</td> <td style="width:33%;">MES</td> <td style="width:33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	DIA	MES	AÑO			
	DIA	MES	AÑO						

DIRECCION <u>Tesoreria</u>	CENTRO DE COSTOS	941	TÍTULO DEL PAQUETE
SUBDIRECCION <u>Contraloría</u>			Reducción de secretarías.
DEPARTAMENTO	ALTERNATIVA	2/2	RESPONSABLE
SECCION	NIVEL	2/3	C.P. Manuel Cano Tapia.

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS Reducir los costos del personal de la compañía.	PROGRAMAS AFECTADOS Reducción de personal. Procesamiento Electronico de Datos Sistema Integral de Contraloría.
--	--

PRUEBA DE FACTIBILIDAD 1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TECNICA <input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. AMORFO <input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	FORMA EN QUE SE ALCANZARÁN LOS OBJETIVOS Manejar el Sub-sistema Com-Ed-11 y despedir a las secretarías tipo B.
--	--

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACIÓN ACTUAL	PROPUESTA	ANEXO	
						ABSOLUTO
171	Sueldos y prest.	\$	35'993,712	18'037,480	49.88	17'956,224
182	Gtos. de Separ.	\$	-	6'063,278	100.00	6'063,278
450	Cursos	\$	90,000	458,000	408.81	368,000
578	Serv. comput.	\$	-	2'465,113	100.00	2'465,113
	Total		36'083,712	27'023,879	25.11	9'059,833

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACIÓN ACTUAL	PROPUESTA	ANEXO	
						ABSOLUTO
171	Secret A	pers	5	5	0	0
	Secret B	"	13	0	100	13
	Secret C	"	9	9	0	0
450	Cursos	hr/cur	50	72	(44)	(22)

BENEFICIOS TANGIBLES. Reducción de gastos	BENEFICIOS INTANGIBLES. Mayor Control de personal. Con mayor experiencia del personal en el manejo del sistema, una mayor <u>reducción</u> .
---	---

RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE. Que siga creciendo desmedidamente el aparato administrativo Quedar a la zaga en la modernización.	UNIDAD DE MEDIDA. <u>PERSONAS</u> CODIFICACION. RELACION COSTO/BENEFICIO. RELACION EFICACIA/BENEFICIO.
--	---

PREPARADO POR	APROBADA POR	
---------------	--------------	--

Costos:

Despidos:

México,	5 secretarias tipo B x 466,406 =	2'332,030
Caridad,	4 secretarias tipo B x 466,406 =	1'865,624
Fundición,	4 secretarias tipo B x 466,406 =	1'865,624
		<hr/>
	Total despidos	6'063,278

Cursos:

México	152,666	
Caridad	152,666	
Fundición	<hr/> 152,667	
		<hr/>
	Total Cursos	458,000

Mantenimiento:

México	916,518	
Caridad	916,518	
Fundición	<hr/> 916,517	
		<hr/>
	Total Mantenimiento	2'749,553

Cargos por servicio de computo.

Reducción de personal	7'470,040.60 x 67% =	5'004,927
Reducción de secret.	7'470,040.60 x 33% =	2'465,113

Alternativa 2 , Nivel 3.

En este caso la empresa decide despedir a las secretarias tipo C y tipo B que no sean necesarias, dejando para el manejo de la computadora a una tipo B.

México

Requerimiento	1 Secretaria
Despedir según requerimiento	7 Secretarias
Despido contemplado (Nivel 3)	7 Secretarias

Caridad

Requerimiento	1 Secretaria
Despedir según requerimiento	7 Secretarias
Despido contemplado.	7 Secretarias

Fundación

Requerimiento	1 Secretaria
Despedir según requerimiento	5 Secretarias
Despido contemplado (Nivel 3)	5 Secretarias

Ahorros:

México.

3 Secretarias tipo C x 1'056,252 = 3'168,756.00

4 Secretarias tipo B x 1'381,248 = 5'524,992.00

Caridad.

4 Secretarias tipo C x 1'056,252 = 4'225,008.00

3 Secretarias tipo B x 1'381,248 = 4'143,744.00

Fundición.

2 Secretarías tipo C x 1'056,252 = 2'112,504

3 Secretarías tipo B x 1'381,248 = 4'143,744

TOTAL 23'318,748

Costos:

Despidos:

México.

3 Secretarías tipo C x 356,666 = 1'069,998.

4 Secretarías tipo B x 466,406 = 1'865,624.

Caridad.

4 Secretarías tipo C x 356,666 = 1'426,664.

3 Secretarías tipo B x 466,406 = 1'399,218.

Fundición.

2 Secretarías tipo C x 356,666 = 713,332.

3 Secretarías tipo B x 466,406 = 1'399,218.

Total Despidos. 7'874,054.

Cursos:

México 152,666.

Caridad 152,667.

Fundición 152,667.

Total Cursos. 458,000.

Mantenimiento:

México 916,518.

Caridad 916,518.

Fundición 916,517.

Total Mantenimiento 2'749,553.

Cargos por servicio de computo.

Reducción de personal $7'470,040 \times 67\% = 5'004,927$

Reducción de Secret. $7'470,040 \times 33\% = 2'465,113$

	MEXICANA DE COBRE, S. A.	PAQUETE DE DECISION	FOLIO:					
			<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%;">DIA</td> <td style="width:33%;">MES</td> <td style="width:33%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	DIA	MES	AÑO		
DIA	MES	AÑO						

DIRECCION <u>Tesoreria</u>	CENTRO DE COSTOS <u>941</u>	NOMBRE DEL PAQUETE <u>Reducción de Secretarias</u>
SUBDIRECCION <u>Contraloria</u>	ALTERNATIVA <u>2/2</u>	RESPONSABLE <u>C.P. Manuel Cano Tapia.</u>
DEPARTAMENTO	NIVEL <u>3/3</u>	
SECCION		

DESCRIPCION DE LOS OBJETIVOS Reducir los costos del personal de la compa- ñia,	PROGRAMA: <u>APP. TANTIS</u> Reducción de personal. Procesamiento Electronico de Datos Sistema Integral de Contraloria.
---	---

PRUEBA DE FACTIBILIDAD 1. ES OBLIGATORIO LEGALMENTE <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO 2. FACTIBILIDAD TECNICA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 3. FACTIBILIDAD OPERATIVA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA 4. AHORROS <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA	FORMA EN QUE SE ALCANZARAN LOS OBJETIVOS Manejando el sub-sistema Com Ed 11 despidiendo a las secretarias tipo B.
---	---

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					%	ABSOLUTO
171	Sueldos y Pres.	S	35'993,712	12'674,964	64.79	23'318,748
182	Gtos. de Sep.	S	-	7'874,054	(100.00)	(7'874,054)
450	Cursos	S	50,000	458,000	(408.88)	(368,000)
578	Serv de Comp.	S	-	2'465,113	100.00)	(2'465,113)
	Total		36'083,712	23'472,131	34.95	12'611,581

CUENTA	RECURSOS	UNIDADES	SITUACION ACTUAL	PROPUESTA	AHORRO	
					%	ABSOLUTO
171	Secret A	pers.	5	5	0	0
	Secret B	"	13	3	76.90	10
	Secret C	"	9	0	100.00	9
450	Cursos	hr/cur.	50	72	(44.00)	(22)

BENEFICIOS TANGIBLES. Reducción de gastos	BENEFICIOS INTANGIBLES. Mayor control del personal. Con mayor conocimiento del sistema, una mayor reducción.
---	--

RIESGOS DE NO APROBAR EL PAQUETE. Que siga creciendo desmedidamente el aparato administrativo.	UNIDAD DE MEDIDA. <u>PERSONAS</u> CODIFICACION. RELACION COSTO/BENEFICIO. RELACION EFICACIA/BENEFICIO.
---	---

PREPARADO POR	APROBADA POR	
---------------	--------------	--

5.4.5. Etapa 5. Jerarquización por prioridades.

En esta etapa, solo vamos a evaluar los bloques de decisión desarrollados en la Etapa 4, para luego proceder a jerarquizarlos.

Paquete : Integración del Activo Fijo.

Alternativa 1.

Una vez analizado cada uno de los niveles vemos que las variables se centran en el nivel de costo y la plantilla a ocupar.

Veamos el cuadro comparativo de estas variables:

Variable	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Codificación	A	A	A
Plantilla fija	2	2	2
Plantilla Contrat	8	5	2
Plantilla Reub.	10	10	10
Hr/sem/hombre	40	48	58
Costo	26'302	25'128	24'114

Según lo anterior, podemos decir que el mejor nivel es el 2, ya que aunque es más caro un 4% que el nivel 3, se obtendrá un mejor rendimiento, con un plan de trabajo no tan forzado (solo 48 horas a la semana).

Alternativa 2.

Operativamente vemos que solo en el nivel 3 la factibilidad es baja, debido al número de errores -- que se tendrían al "cargar" los documentos al programa.

Aquí al igual que la otra alternativa las variables se centran en el nivel de costo y la plantilla a ocupar.

Variabile	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Codificación	A	A	A
Plantilla Fija	2	2	2
Plantilla a Cont.	2	2	2
Plantilla a Reub.	11	11	9
Hr/sem/Hombre	40	48	58
Costo	23'664	21'501	19'691

Según lo anterior, podemos decir que el mejor -- nivel es el 2, ya que aunque es más caro un 8% que el nivel 3, se obtendría un mejor rendimiento con un plan de trabajo no tan forzado (48 horas), además de no tener que contratar a ninguna persona -- para hacer los trabajos y retardar el efecto social del despido de 10 gentes hasta el 30 de junio de -- 1986.

Cualquiera de las alternativas que se escoja con el nivel que sea es prioridad A.

Comparación de las dos Alternativas.

Variable	Alternativa 1	Alternativa 2
Plantilla Fija	2	2
Plantilla a Contr.	8	0
Plantilla a Reubic.	10	11
Hr/Sem/Hombre .	48	48
Costo	25'128	21'501
Tiempo	6 meses	6 meses

El método manual, que ofrece la alternativa 1, da la ventaja, que arrancandolo, solo basta empezar a trabajar con los documentos, y para la alternativa 2, se requiere tiempo de programación y pruebas (Costo contemplado en P.E.D.).

Por lo que la decisión es tomar el paquete 1 con la Alternativa 2.

Paquete : Reducción de Secretarías.

Alternativa 1

Nivel 1	Actual	P.B.C.	Mejora	%
Secretarías A	5	5	-	-
Secretarías B	13	13	-	-
Secretarías C	9	1	8	88.9
Cursos	50	-	-	100.
Costo Prom. Mens.	111	133	22	-19.7
Costo Anual Total.	36'083	30'397	5'687	15.7

Nivel 2

Secretarías A	5	5	-	-
Secretarías B	13	6	7	53.84
Secretarías C	9	9	-	-
Cursos	50	24	26	52.00
Costo Prom. Mens.	111	120	-9	-7.8
Costo Anual Total.	36'083	28'819	7'265	20.1

Nivel 3

Secretarías A	5	5	-	-
Secretarías B	13	8	5	38.46
Secretarías C	9	6	3	33.33
Cursos	50	-	50	100.0
Costo Prom. Mens.	111	129	-18	-15.5
Costo Anual Total.	36'083	29'322	6'761	18.70

La alternativa que estamos estudiando nos supone una gran mejora en cuanto al costo por secretaria.

Si realizamos un estudio de los diferentes niveles podremos notar que la variación, no es de -- consideración, ya que si se comparan los costos de el mejor y el peor, la diferencia es del 27.7%. El nivel dos es el mejor, ya que en este, el número de secretarías a despedir es menor que en -- cualquiera de los otros, con la diferencia de -- que en el nivel dos las que despedimos, son las -- más costosas para la empresa que las del nivel -- uno, lo que hace que el beneficio sea mayor.

Alternativa 2

Nivel 1	Actual	P.B.C.	Mejora	%
Secretarías A	5	5	-	0
Secretarías B	13	13	-	0
Secretarías C	9	0	9	100
Cursos	50	72	-22	-44
Costo Prom. Mens. 111		153	-41	-37.1
Costo Anual Total 36'083		32'981	3'463	9.6

Nivel 2

Secretarías A	5	5	0	0
Secretarías B	13	0	13	100
Secretarías C	-9	9	-	-
Cursos	50	72	-22	-44
Costo Prom. Mens. 111		161	-49	-44
Costo Anual Total 36'083		27'024	9'060	25.1

Nivel 3

Secretarías A	5	5	0	0
Secretarías B	13	3	10	76.91
Secretarías C	9	0	9	100
Cursos	50	72	-22	-44
Costo Prom. Mens. 111		244	-133	-119.5
Costo Anual Total 36'083		23'472	12'612	35.0

Alternativa 1, Nivel 2.

	Actual	P.B.C.	Mejora	%
Secretarias A	5	5	-	-
Secretarias B	13	6	7	53.84
Secretarias C	9	9	-	-
Cursos	50	24	26	52
Costo Prom. Mens.	111	121	-87	-7.8
Costo Anual Total	36'083	28'819	7'265	20.1

Alternativa 2, Nivel 3.

Secretarias A	5	5	0	0
Secretarias B	13	3	10	76.91
Secretarias C	9	0	9	100
Cursos	50	72	-22	-44
Costo Prom. Mens.	111	244	-133	-119.5
Costo Anual Total	36'083	23'472	12'612	35

Podemos apreciar en este resumen que la segunda al
ternativa es la que nos presenta los mejores resul
tados, claro está con un índice de despidos muy --
alto.

La inversión queda compensada, ya que el equipo no
sólo dará servicio un año que es el del paquete.

Sería muy arriesgado dejar sólo 8 secretarías y depender por completo de la computadora y sería más conservador, sin hacer ninguna inversión adicional en equipo, empezar a trabajar capacitando a algunas personas y en la medida que se viera la utilidad del sistema proceder a sustituir a las secretarías, para lo cual probablemente la inversión sería realizada en el mes de julio. En este paquete, la alternativa seleccionada es la número uno.

Al reunir los dos paquetes de decisión observamos que en codificación tenemos una " A " y un " B ", por lo que asignaremos primero recursos al paquete de integración del Activo Fijo y después el resto.

Los paquetes de la Sub-dirección de Contraloría se juntarán con los de la Sub-dirección de Tesorería para ser consolidados como Dirección Financiera. Los presupuestos detallados serán el desglose calendarizado y por rubro de cada paquete de decisión.

C O N C L U S I O N E S

Los sistemas de control en las empresas son muy importantes, ya que muchas veces depende de la eficacia de éstos la supervivencia de la empresa.

El Sistema de Planeación y Presupuestación Base Cero es un sistema que permite, por su metodología, el conocer qué está pasando en cada organización donde se aplica, y lo que es más conduce a la creatividad de los participantes en él, esto no quiere decir de ningún modo que el sistema sea en sí mismo una máquina de ideas o un resolvidor de problemas, pero sí quiere decir que es una herramienta muy útil si se sabe explotar. Pese a todas las ventajas que hemos resaltado del Sistema en esta tesis, es importante que mencionemos que es un sistema muy creativo, que sabiéndolo utilizar nos va a proporcionar elementos que ningún otro sistema nos da, sin embargo, es conveniente dejar claro que el S.P.P.B.C. será un total fracaso si:

- a) No se está dispuesto a dedicar o no se cuenta con el tiempo suficiente.

b) No se cuenta con un equipo profesional.

c) Si no se sabe evitar la " papelitis " (parálisis a través del papel).

Si el lector cree que su empresa adolece de cualquiera de los tres puntos antes descritos, no se anime a " echar a andar " el sistema, ya que sólo le traerá dolores de cabeza.

Uno de los motivos que nos obligaron una y otra vez a cortar el caso práctico fue el del excesivo papel que se genera y los numerosos análisis que hay que realizar.

El S.P.P.B.C. sirve y es una estupenda herramienta de planeación y control; que puede utilizarse parcialmente. Puede ser usada como practica regular de evaluación de acción de cada uno de los departamentos de la empresa fungiendo sólo como corrector paulatino.

Queda por completo a criterio del lector el evaluar si el S.P.P.B.C. puede ser utilizado en sus empresas y será su propio riesgo la implantación del mismo, si deciden hacerlo, felicidades por aceptar el reto a la creatividad y por estar dispuestos a dedicar gran parte de su tiempo para llevarlo a feliz término.

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

- 1) Palom Izquierdo Francisco "Manual Práctico de Aplicación del Presupuesto Base Cero", Gestión y Desarrollo Empresarial, S.A. de C.V. Editorial Calipso. S.A.; México, D.F.; Enero de 1981.
- 2) De Paz Saldivar "Presupuesto Base Cero", primera edición 1984. Editorial ECASA; México, D. F., 1984.
- 3) Allen Sweeny H. W. y Rachlin Robert "Manual de Presupuestos", traducción de Roberto Hass García y Julio Coro Pando; a la primera edición del "Handbook of Budgeting"; primera edición -- 1984. Editorial Mc. Graw Hill; México, D.F., junio de 1984.
- 4) Phyrre Peter A. "Presupuesto Base Cero, Método Práctico para evaluar los Gastos" cuarta reim-- presión 1983.

Editorial Limusa; México, D.F., 1983.

- 5) Stonich Paul J. "Cómo planificar y presupuestar - con Base Cero, Mejor control de Costos y A signación de Recursos".
Revista Expansión, fuera de serie; México, D.F., junio de 1978.

- 6) H. Cheek Logan "Presupuesto Base Cero, la Técnica Presupuestaria del Futuro" primera reimpre sión 1979.
Editorial Técnica, S. A.; México, D.F. 1979.

- 7) Phyrre Peter A. "Cómo Presupuestar sobre una Base- de Cero". Harvard Business Review, terce ra serie en español.
Editorial Publicaciones Ejecutivas de Méxi co, S. A.; México, D. F. 1974.

- 8) Odiorne Jorge A. "Cómo y Dónde usar la Presupues- tación Base Cero"
Revista Business by Objectives Vol. 3; edi- ción en español; México, D. F. 1981.

- 9) Mac Farlane John A. "El Presupuesto Base Cero en la Práctica"; Revista Banca y Comercio, publicación de la Escuela Bancaria y Comercial.
Editorial Banca de Comercio, México Vol. 17 número 1, enero de 1978; México, D. F.
- 10) Palom Izquierdo Francisco "Presupuesto Base Cero" Revista Alta Dirección, Año XIV No. 81 - septiembre/octubre de 1978.
Editorial Nautla, S. A., México, D. F.
- 11) Revista P. A. F. y Medicina Industrial "Optimización de Recursos através del Presupuesto Base Cero"; Programa de Apoyo Integral a la Industria Pequeña y Mediana; Año III - No. 24 septiembre/octubre 1982.
Editorial Record Impresores, México, D. F.
- 12) De Paz Saldivar Alberto "Hacia una Contabilidad para Presupustación Base Cero"; Revista Contaduría Pública julio de 1979, Vol. VIII, - No. 84, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México, D. F.

- 13) Del Rfo. González Cristobal "Técnica Presupuestal"
Ediciones Contables y Administrativas, 3ra.
reimpresión de la 9a. Edición, México, D.F.

- 14) Goodman/Reece "Manual del Contralor", traducción -
de Julio Coro Pando y Roberto Hass García -
a la edición del Controller's Hand Book,
1a. edición 1984.
Editorial Mc. Graw-Hill, México, D. F., ju
nio de 1984.

- 15) Salas González Héctor "Control Presupuestal de los
Negocios".
Editorial Publicaciones Administrativas y -
Contables 7a. edición, 1a. impresión; Méxi
co, D. F. febrero de 1982.

- 16) Meyer J. "Gestión Presupuestal", traducción de Pa-
blo Gil Castro.
Impreso en España 1979.
Editorial Ediciones Deusto, S. A.

- 17) Anderson Donald V. "Ley de Murphy VS. Presupuesto Base Cero", Revista Banca y Comercio publicación de la Escuela Bancaria y Comercial. Editorial Banca y Comercio, México Vol. -- XVII, No. 1, enero 1978; México, D. F.
- 18) National Association of Accountants, Capítulo de México, A. C. "Presupuesto Flexible". Editorial ECASA; 1a. reimpresión a la primera edición, México, D. F. 1982.
- 19) Soria M. Jesús "El Presupuesto Base Cero", Revista Hospital Actual; Vol. 2 No. 3 enero/febrero de 1978.
Impresiones Formal, S. A., México, D. F. -- 1978.
- 20) Stevenson Richard A. "Fundamentos de Finanzas", -- 1a. edición en Español traducido por Alfredo Díaz Mata.
Editorial Mc. Graw Hill, México, D. F. 1983.

- 21) Johnson Robert W. "Administración Financiera", segunda reimpresión de la tercera edición en Inglés traducida por Alfonso Vasseur Walls. Editorial Continental, México, D. F. 1968.
- 22) Koontz Harold y O'Donnell Cyril "Elementos de Administración Moderna", traducción de la primera edición en Inglés, traducido por Cárdenas Jorge, México, D. F.
- 23) Johnson E. A., Kast F. E. y Roseazweig S. E. - -- "Teoría, Integración y Administración de Sistemas", traducción de Ulises Pego., primera reimpresión de la primera edición. Editorial Limusa Wiley, México, D. F. 1970.
- 24) Instituto Mexicano de Contadores Públicos, "Técnicas Modernas de Administración", primera reimpresión 1972. Editorial I.H.C.D., México, D. F. 1972.
- 25) Laris Castillas Francisco en colaboración con Cárdenas Gutiérrez Manuel J. "Administración Integral". Impresos Offali G. S. de R. L., México, D. F. 1967.

- 26) Reyes Ponce Agustín "Administración por Objetivos"
Editorial Limusa, México, D. F.
- 27) Guzmán Valdivia Isaac "Problemas de la Administración de Empresas".
Editorial Limusa Wiley, S. A., México.
- 28) Franco Bolaños Alfonso y Marini Ochoa René "Impacto de la Inflación en el Sistema Contable".
Editorial PAC, S. A. de C. V., segunda edición, México, 1984.
- 29) Comisión de Principio de Contabilidad del I.M.C.P.
"Indicadores de Precios para Actualización de la Información Financiera hasta el 31 de Diciembre de 1984"., Revista Contaduría Pública - México de 1985.
Instituto de Contadores Públicos, México, - D. F.
- 30) Freud E. John y J. Williams Frank "Elementos Modernos de Estadística Empresarial", traducción de Castaño Ceballos Jesús María.
Editorial Prentice - Hall Internacional, México, D. F. 1980.

- 31) Samuelson Paul A. "Curso de Economía Moderna", -
traducción del Inglés por José Luis Sampedro
Editorial Aguilar, Madrid, España 1969.