

20  
2ej

---

---

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

---

---

ESCUELA DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD Y ECONOMIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

LA DIFICULTAD DE ELABORAR PRESUPUESTOS EN EPOCA  
INFLACIONARIA.

---

---

SEMINARIO DE INVESTIGACION  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A  
ANGELICA LETICIA VERA FERNANDEZ  
GUADALAJARA, JALISCO DICIEMBRE 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.

# I N D I C E

	Pag.
INTRODUCCION . . . . .	1
CAPITULO 1.-	
SISTEMA PRESUPUESTAL . . . . .	5
1.1. QUE ES EL SISTEMA PRESUPUESTAL . . . . .	6
1.2. OBJETIVOS DE UN SISTEMA PRESUPUESTAL . . . . .	8
1.3. USUARIOS DEL SISTEMA PRESUPUESTAL . . . . .	17
CAPITULO 2.-	
PRESUPUESTO BASE CERO . . . . .	21
2.1. ANTECEDENTES . . . . .	22
2.2. QUE ES EL PRESUPUESTO BASE CERO . . . . .	23
2.3. COMO ES EL PRESUPUESTO BASE CERO Y PAQUETES DE DECISION . . . . .	23
2.4. PROCEDIMIENTOS DE CLASIFICACION UTILIZANDO LOS NIVELES DE GASTOS DE "CORTE" . . . . .	29
2.5. PRESUPUESTO TRADICIONAL Y PRESUPUESTO BASE CERO . . . . .	36
CAPITULO 3.-	
LA INFLACION Y EL PRESUPUESTO . . . . .	39
3.1. PRESUPUESTOS DE GASTOS . . . . .	40
3.2. IMPACTO DE LA INFLACION EN EL ANALISIS PRESUPUESTAL . . . . .	
CAPITULO 4.-	
LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA EN EL MANEJO DE LOS PRESUPUESTOS . . . . .	50

4.1. LO QUE DEBE SABER EL GERENTE SOBRE LAS COMPUTADORAS . . . . .	51
4.2. QUE ES LA HOJA ELECTRONICA . . . . .	58

CAPITULO 5. -

ELABORACION Y CONTROL DE PRESUPUESTOS ME- DIANTE HOJAS ELECTRONICAS DE CALCULO . .	62
5.1. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA . . . . .	64
5.2. ACCESO AL PROGRAMA LOTUS 1-2-3 . . .	65
5.3. CREACION DE UN ARCHIVO . . . . .	66
5.4. ELABORACION DEL FORMATO DE TRABAJO .	67
5.5. CASO PRACTICO . . . . .	87
5.6. ANEXOS AL CASO PRACTICO . . . . .	109

CONCLUSIONES . . . . .	114
------------------------	-----

BIBLIOGRAFIA . . . . .	
------------------------	--

## **INTRODUCCION.**

La presente obra es el resultado de una inquietud por dar a conocer un texto con terminología sencilla, dirigida principalmente a lectores, que aún no siguiendo una carrera Económica Administrativa, desean obtener conocimiento sobre las " Dificultades de Elaborar Presupuestos en Epoca Inflacionaria ".

Toda empresa requiere de tomas de decisiones: el trabajo aquí expuesto no lleva la finalidad de ser una guía para la toma de decisiones ni la de revolucionar a las empresas, simplemente me refiero a cierta información contable y financiera que ayudará a darnos enfoques, en base a lo que esa misma información nos pueda proporcionar, y lo importante que es conocer el adecuado manejo de los presupuestos de gastos.

Antes de entrar de lleno en el tratamiento del tema que nos ocupa, será necesario establecer una infraestructura básica de definiciones que nos permitan entendernos en la exposición que se ha de seguir sobre el tema específico de este trabajo.

El primer punto a considerar -visto que el tema que nos preocupa es el efecto de la Inflación en los Gastos de Operación- es la necesidad de establecer previamente qué es la Inflación.

"La Inflación es en términos generales una elevación general del nivel de Precios de todos los bienes y servicios en forma continua".

La Inflación general de los precios es medida periódicamente con índices establecidos por medio de análisis -

de datos fidedignos, muy amplios y totalizadores de su universo.

Sin embargo, los Índices de precios no reflejan siempre la realidad, sobre todo cuando concurren determinadas circunstancias que los interfieren: controles de precios, escasez temporal, mejoras de calidad y diseño, etc.

Los índices generales de precios son resultado de las indispensables ponderaciones de precios, movimientos y volúmenes de bienes y servicios considerados en su universo, así como de etapas disímiles de la producción; de ahí que sean especialmente útiles a corto plazo.

Para medir la inflación en los precios de cualquier rama existen tipos de índices con universos restringidos a grupos y actividades específicas, llamados "Índices específicos".

Como consecuencia de la inflación los resultados que presentan los planes a largo plazo son antifuncionales debido a que determinan cifras engañosas por lo que los resultados del análisis son incorrectos.

El segundo punto a considerar es el de determinar Qué es un Presupuesto.

"El Presupuesto es la operación que consiste en estimar, cifrar y reunir por función, los productos y los gastos que han sido previstos y autorizados por el programa de acción para un período determinado".

El Presupuesto es el instrumento fundamental de

planificación de las empresas y es un plan expresado en términos numérico-financieros. El presupuesto es una expresión formal de los objetivos y políticas, y refleja los planes en general de una empresa, sirve como herramienta de control de las operaciones y transacciones que en ella se realizan.

La evaluación de los Gastos operativos de una entidad constituye una labor compleja que requiere de una metodología que permita actualizar los programas de una organización. La técnica presupuestal Base cero, y el uso de la computadora como herramienta en la elaboración de Presupuestos los cuales se detallan en capítulos posteriores ofrecen las ventajas deseadas para lograr la eficacia en la elaboración de un sistema presupuestal actualizado orientado al análisis de los resultados para la toma de decisiones adecuadas.

Y por último el Tercer punto a considerar es el de determinar el Por Qué se hablará de presupuestos de Gastos de Operación.

Debido a la época inflacionaria en que vivimos, cada vez es más difícil para las empresas llevar a cabo un adecuado pronóstico de los Gastos; de ahí que en este estudio se pretende:

Poner al alcance de cualquier empresa comercial, un procedimiento simplificado para la adecuada elaboración y control de los mismos en un entorno inflacionario utilizando como herramienta la hoja electrónica de cálculo.

Este trabajo se referirá exclusivamente a los Pre-



supuestos de Gastos de Operación debido a que en la práctica el comerciante tiene preestablecido un porcentaje de utilidad bruta, que aplica sobre sus costos, por lo que - la inflación no le repercute directamente en sus precios.

Esta práctica sin prejuzgar si es o no correcta, - hace que la mayor relevancia en cuanto al pronóstico de - factores que puedan afectar las utilidades, se orienta - hacia los gastos de las empresas.

**CAPITULO 1**  
**SISTEMA PRESUPUESTAL**

## 1.1. ¿QUE ES EL SISTEMA PRESUPUESTAL?

El Presupuesto es un plan de operación, ya que es la expresión numérica de los planes de la empresa.

Es la herramienta que permite controlar y evaluar las operaciones de la empresa, toda vez que mide la eficiencia en la ejecución, mediante la comparación de los planes expresados a través del presupuesto, con los resultados reales obtenidos.

Es además de una herramienta de planeación y de control, un elemento coordinador, ya que mediante su aplicación permite que los planes de las diversas secciones de la empresa estén en un razonable equilibrio entre sí y provee los medios adecuados para comunicar a cada una de las partes del organismo los planes que se han preparado.

Para que el presupuesto cumpla con las funciones señaladas, es necesario que abarque todos los aspectos de la empresa, pues de lo contrario sólo se obtendrán beneficios, con el riesgo inherente de vigilar solamente algunos aspectos de la entidad, quedándose renglones de capital importancia fuera de las áreas de control. También es necesario que se les organice y administre correctamente.

Debemos suponer que la dirección de la Empresa respalda a los presupuestos y que ha dejado asentado con toda claridad que el presupuesto tiene la máxima prioridad y que servirá para medir la actuación de cada directivo.

Para que los directores y gerentes puedan llevar a cabo sus partes del trabajo del proceso presupuestal, se

les deberá proporcionar las políticas y los procedimientos presupuestales.

El Propósito de cualquier proceso de elaboración de presupuestos es distribuir en forma efectiva recursos limitados. Para presupuestar en forma efectiva es necesario determinar simultáneamente las respuestas a dos preguntas:

- 1.- ¿Dónde y cómo se puede gastar en la forma más efectiva el dinero?
- 2.- ¿Cuánto dinero se debe gastar?

Uno de los requisitos básicos de un proceso efectivo de elaboración de presupuestos es identificar los gastos discrecionales, de modo que la administración pueda concentrar su tiempo en las tomas de decisiones que afectan las utilidades y la rentabilidad.

Aunque puede ser que los gastos discrecionales sólo sean una parte del presupuesto total de una organización, las actividades sujetas a las técnicas de presupuestos base cero por lo general son difíciles de planear y controlar, y sin embargo le ofrecen a la administración la mayor palanca para afectar las utilidades.

En épocas de aumento generalizado de precios (INFLACION) la dificultad de prever los gastos del negocio, aun aquellos no discrecionales es bastante difícil.

## 1.2. OBJETIVOS DE UN SISTEMA PRESUPUESTAL.

### 1.2.1. Propósitos del Presupuesto

El propósito del presupuesto es la descomposición de los planes en términos numéricos y la identificación de éstos con las áreas funcionales responsables en la que está dividida la Empresa.

### 1.2.2. Objetivos del Presupuesto.

Los objetivos del presupuesto son la planeación, la coordinación y el control.

a) Planeación. - Establecer la planeación en un documento que facilite la consulta continua, para responder a los objetivos que en él se vacían.

b) Coordinación. - A través de los presupuestos se pretende coordinar y articular la acción encaminada a los objetivos.

c) Control. - Dar lugar a la dirección de las actividades y al ejercicio del control efectivo de las operaciones.

### 1.2.3. Requisitos Previos a la Preparación de Presupuesto

Es importante delinear aunque sea en forma breve, los requisitos necesarios previos a la preparación de los presupuestos para tratar de asegurar el éxito por lo que se refiere a los propósitos y a los objetivos.

Los requisitos son los siguientes:

A.- Estructura de la organización perfectamente definida con los ejecutivos que se pretende responsabilizar.

Este requisito es indispensable llenarlo ya que en él encontramos la esencia de la responsabilidad sectorial de la empresa y su enlace con la actividad que se pretende medir; sin él no podríamos dividir el presupuesto, ni medir la ejecución de funciones y departamentos, y no se podría, en consecuencia, cumplir con los propósitos y objetivos, sino en una forma global la cual en la práctica de una buena administración resulta obsoleta.

B.- Apoyo de la dirección general de la empresa.

Si un director de empresa como existen muchos no está convencido del uso, aplicación y ventajas de los presupuestos nos asiste la obligación de venderle la idea de su implantación por las ventajas que representa su utilización; de otra forma, poco o ningún éxito tendríamos al correr la aventura de tomar por nuestra cuenta los riesgos que implica sin el apoyo superior.

C.- Capacitación.

A todos los ejecutivos de la empresa que se pretende responsabilizar es necesario proporcionarles una preparación lo más completa posible para la elaboración y utilización de los presupuestos.

Una vez conseguida la autorización es conveniente preparar a los ejecutivos, a los diferentes niveles, a la elaboración y la utilización de los presupuestos, pues es

lógico pensar que no es posible responsabilizar a un individuo de algo que él no se comprometió a cumplir.

La preparación debe ser lo más completo posible y a todos los niveles ejecutivos pues no sería posible por una parte, ni correcto por la otra que el contador, contratador o encargado de la coordinación de los presupuestos y sus ayudantes prepararan totalmente los presupuestos. ¿Quiénes más sino los encargados de cada función operacional conocen con detalle el funcionamiento y el desarrollo, efectos y contingencias que los mismos que las ejecutan y los llevan a cabo? Con esto, teniendo en cuenta todos los elementos de que se dispone, se les obliga a desarrollar el máximo de su capacidad y habilidad en el área de administración o control que tienen bajo su responsabilidad o a no exagerar en el desarrollo de los acontecimientos, a crear una conciencia de administración, a actuar con conocimiento de causa y a aportar lo máximo a la contribución de los objetivos que de ellos se espera.

D.- Información correcta, suficiente y oportuna para la base para la preparación del presupuesto.

Es obvio que necesitamos suficiente información - que sirva de base para la preparación de los presupuestos ya que de carecer de ella, o teniéndola pero distorsionada o incorrecta no tendremos una buena base para la elaboración de un presupuesto correcto. Sin embargo, aun teniéndola es recomendable asegurarse de la veracidad y corrección con que esta se presenta si es necesario modificarla o adecuarla para su correcto uso. Es necesario que la información sea oportuna ya que no puede pensarse en presupuestar a partir de información atrasada o correes

pendiente a periodos demasiado anteriores. Este es un requisito de una importancia fundamental; de no observarse, sus consecuencias pueden resultar catastróficas.

#### E.- Plan de elaboración, discusión y aprobación.

El plan de elaboración, discusión y aprobación lo podemos dividir en dos partes:

##### 1.- Plan de elaboración.

En cuanto a la forma, contenido y tiempo.

En cuanto a la forma, contenido y tiempo debe ser: funcional, periódico y flexible.

Funcional: El presupuesto debe prepararse en relación a la función desempeñada, de la más o la menos importante.

Periódico: Debe formularse mensualmente, trimestralmente, anualmente, etc., de tal forma que periódicamente pueda compararse con lo realmente ejecutado; además debe darse un tiempo de preparación y entrega.

Flexible: Debe ser flexible, atendiendo a la capacidad de gastos a niveles diferentes y a las posibles alteraciones provocadas por variables extraordinarias.

##### 2.- Plan de Discusión y Aprobación.

La discusión y aprobación debe ser piramidal; esto es, de los segmentos a áreas menos importantes hacia los niveles de mayor jerarquía e importancia.



#### 1.2.4. Preparación y Elaboración de los Presupuestos:

Para que el presupuesto cumpla ampliamente con los propósitos y objetivos, es necesario que abarque todos -- los aspectos de la empresa; de otra manera, las áreas o - aspectos que no intervengan en el presupuesto no podrán - ser planificadas, dirigidas y controladas y solamente se obtendrán resultados parciales.

Un programa integral de presupuestos incluye a:

- a. Presupuesto de Ventas.
- b. Presupuesto de Gastos de Venta.
- c. Presupuesto de Gastos de Administración.
- d. Presupuesto de Gastos Financieros.
- e. Presupuesto de Otros Gastos y Productos.
- f. Presupuesto de Cobranza.
- g. Presupuesto de Inversiones de Capital.
- h. Presupuesto de Pagos por Amortización de Pasivos Fijos.
- i. Presupuesto de Posición de Caja.
- j. Presupuesto de Resultados.
- k. Presupuesto de Situación Financiera.

Para efectos de este trabajo mencionaremos únicamente a - dos:

El Presupuesto de Ventas.

El presupuesto de ventas es el más laborioso e importante de los presupuestos, ya que de él parten o es tomado como base para la preparación de la mayoría de los - presupuestos, particularmente de aquellos que involucran - variables directamente relacionadas con esa actividad.

El Presupuesto de Ventas debe incluir:

1. El establecimiento de premisas (objetivos).
2. Comunicación de las premisas a todos los involucrados en la preparación del pronóstico de ven  
tas.
3. El Pronóstico de Ventas.
4. Evaluación y razonabilidad del Pronóstico.
5. El Presupuesto final de ventas.

#### 1. Establecimiento de Premisas.

Las premisas en la planificación de ventas son alta  
mente necesarias, pues si las tenemos definidas se obten-  
drá una visión en el panorama de la elaboración del pro-  
nóstico y por lo tanto un buen presupuesto.

Las premisas son estudios que se llevan a cabo pa-  
ra conocer los factores externos (Estabilidad política ge-  
neral, controles del gobierno, niveles de precios) e in-  
ternos (mejoras al producto, al precio al que se pretende  
vender según la aceptación en el mercado) que influyen en  
la venta de determinado producto que se pretende presu-  
- puestar para venta.

#### 2. Comunicación de las Premisas a todos los involucrados, en la Preparación del Pronóstico de Ventas.

Es necesario comunicarlo a todas las personas que  
intervienen en la preparación de pronósticos; igualmente  
se hace necesario entregarles toda la información corres-  
pondiente a efecto de que cuenten con todos los antecedentes  
necesarios para la simplificación de establecer el -

pronóstico.

Existen varios métodos para determinar el pronóstico de ventas, tales como: opinión de los ejecutivos, opinión del personal de ventas, métodos estadísticos, etc. - Sin embargo consideramos que en el Sistema de Areas de Responsabilidad el método más indicado es el de Opinión del personal de Ventas, ya que es el personal el que conoce con detalle el funcionamiento y desarrollo de su departamento.

### 3. El Pronóstico de Ventas.

Al elegir el Método de Opinión del Personal de Ventas para la elaboración del pronóstico, será el vendedor (quien teniendo como antecedentes la información necesaria (inc. 2) y su experiencia en el trato con los clientes) - la base suficiente para la elaboración de su pronóstico.

### 4. Evaluación y Razonabilidad del Pronóstico.

La evaluación y razonabilidad del pronóstico estará a cargo de los niveles superiores, del más bajo hasta el funcionario de más alto nivel.

Es importante resaltar que de un nivel a otro se corrige de común acuerdo con el nivel a los niveles inferiores por los que haya pasado, hacer observaciones para aumentar o disminuir las cantidades propuestas hasta llegar a un punto que se considere razonable, y así desde el nivel más alto al más bajo hasta que quede debidamente acordado en toda la línea.

## 5. El Presupuesto Final de Ventas.

Siguiendo la secuencia de aprobación o rechazo en forma piramidal se obtendrá finalmente de cada vendedor, el presupuesto final de ventas, que es punto de partida para los demás presupuestos.

### Preparación de los Presupuestos de Gastos.

Según la magnitud de la empresa, el volumen de las operaciones que se realicen o el monto de la operación, - se pueden preparar cédulas o estudios especiales pero consideramos que siempre serán anexos de las siguientes cédulas:

1. Cédula de Personal y de Gastos Sociales.
2. Cédula de Gastos Programados.
3. Cédula de otros gastos necesarios para la realización de la gestión.
4. Cédula Sumaria de Gastos.
5. Cédula Sumaria de Gastos por el mes y total - anual.

### 1. Cédula de Personal y de Gastos Sociales.

En la mayoría de las empresas este concepto es de gran importancia, y su estudio, evaluación, presupuesto y proyección al comportamiento a varios niveles de cualquier departamento debe hacerse en forma analítica, así como los Gastos Sociales que le son inherentes.

### 2. Cédula de Gastos Programados.

Los gastos programados incluyen aquellos que son -

variables durante el periodo en que se desarrollan las -- operaciones, ejem.: Los gastos de mantenimiento y reparación en los periodos de vacaciones, los gastos de desarrollo personal, viajes y los programas de propaganda y publicidad.

### 3. Cédula de otros Gastos necesarios para la realización de la gestión.

Incluyen papelería, artículos de aseo y limpieza, transportes y otros necesarios para el normal desarrollo de la gestión y cuyo importe puede ser fácilmente asequible al monto y divisible entre el periodo presupuestal.

### 4. Cédula sumaria de Gastos.

Relacionada por concepto de Gastos, por fracciones y finalmente totalizado el importe. Esta cédula incluye las tres cédulas anteriores y es el presupuesto final de las secciones dentro de un departamento y la base de comparación de la acción a desarrollar.

### 5. Cédula Sumaria de Gastos por el mes y total anual.

Es elaborada con el contenido de la cédula sumaria de Gastos, sólo que fraccionada por mes y total anual, para facilitar la comparación periódica de la acción desarrollada y la elaboración de presupuesto de posición de efectivo.

Dichas cédulas se pasarán al nivel superior siguiente para su autorización.

### 1.3. USUARIOS DEL SISTEMA PRESUPUESTAL.

#### 1.3.1. Responsabilidad y manejo del Presupuesto.

La Responsabilidad, el manejo del presupuesto y su control, recae en manos de un funcionario preparado - técnicamente que tenga además, un conocimiento amplio de la Compañía, en cuanto a su organización y a su aspecto - financiero. Para ello el más indicado es el Contralor o el Gerente de Finanzas.

Cuando no existe el cargo de Contralor en la compañía, el funcionario encargado del presupuesto deberá - ser el gerente administrativo o el tesorero, o si la empresa es pequeña, el mismo director o gerente.

A la fecha se ha uniformado el criterio acerca de la centralización del manejo del presupuesto en un Comité de Presupuestos, que debe estar integrado por los principales funcionarios que sean representativos de todas las divisiones o departamentos de la Empresa.

#### 1.3.2. Período de Duración del Presupuesto:

Existen diversos criterios en cuanto al período de duración del presupuesto, aunque en la mayoría de las Empresas se ha generalizado la política de efectuar un Presupuesto anual que coincida con el ejercicio social de la Empresa.

Un período razonable es el anual, pero fraccionándolo en estimaciones mensuales, para poder realizar comparaciones con los estados contables cuando menos una vez al mes.

En la planeación a largo plazo el período normalmente se extiende a la formulación de programas quincenales que permitan formarse una idea general a las proyecciones y tendencias de la negociación para el futuro; aspecto que en la actualidad es casi imposible de elaborar, debido a que el Índice Nacional de Precios del Consumidor no tiene tendencia estable, por lo que las cifras registradas en este tipo de presupuestos no tienen confiabilidad.

### 1.3.3. Usuarios del Sistema Presupuestal.

Hablar de usuarios del Presupuesto es referirnos a todas las personas que utilizan el presupuesto como base para realizar su trabajo en la Empresa.

El Presupuesto constituye el Plan maestro sobre el cual la Empresa basará su operación en un tiempo determinado; por lo mismo es necesario que todas las personas responsables de cada una de las áreas de operación de la Empresa conozca los resultados obtenidos de acuerdo al Plan financiero realizado.

En la elaboración de un presupuesto, ya sea directa o indirectamente interviene todo el personal de la Empresa; analizando esta declaración podemos pensar que todas las personas que trabajan en la Compañía utilizan el presupuesto para evaluar su desempeño.

El Presupuesto es utilizado principalmente por el administrador financiero para que sobre la base del Plan Financiero tome las decisiones de financiamiento e inversión que sean pertinentes para la operación de la empresa.

Es utilizado por el ejecutivo de ventas para que tenga bien definido el crecimiento en ventas que se ha planeado en un tiempo dado.

Estrechamente relacionado con el ejecutivo de ventas tenemos al ejecutivo de compras que debe utilizar el presupuesto como una guía para definir el plan de compras a seguir, buscando los proveedores que entiendan mejor a sus necesidades.

Tanto el ejecutivo de ventas como de compras deben establecer la línea de acción a seguir de acuerdo al presupuesto para no excederse en los gastos que se han presupuestado como son: Publicidad, Fletes, Comisiones entre otros.

Sirve a los inversionistas para que conozcan el plan establecido de crecimiento para que puedan evaluar la conveniencia de invertir en la Empresa.

Al elaborarse el plan presupuestal se determina anticipadamente los objetivos de cada uno de los departamentos y estos objetivos son coordinados.

El departamento de compras habrá de comprar los artículos necesarios considerando las ventas planeadas y la actividad de contratación del departamento de personal habrá de tomar en cuenta los niveles presupuestados de ventas.

El presupuesto y la manera como se va a utilizar puede afectar de manera significativa las actividades de aquellas personas que van a ser evaluadas.

Si no fuera realista el nivel de actuación presu--



puestado, si no se consultara al personal que se va a evaluar en términos del presupuesto, si no se le involucra en su fase de elaboración o si las evaluaciones de actuación subsecuentes se hicieran de manera crítica sin permitir a los empleados afectados una oportunidad para explicar los resultados obtenidos, el presupuesto actuaría como una fuerza negativa.

Si en el proceso de desarrollo del presupuesto se consulta a los empleados afectados, si se presupuestan objetivos alcanzables y si las evaluaciones de actuación subsecuentes se realizan sobre una base justa los presupuestos constituyen una fuerza positiva y motivadora dentro de la organización.

Los niveles de actuación presupuestados proporcionarán metas que las personas tratarán de alcanzar e incluso de superar en el cumplimiento de su deber dentro de la organización.

CAPITULO 2

PRESUPUESTO BASE CERO

## 2.1. ANTECEDENTES

Si se toma literalmente la expresión "Presupuesto Base Cero" como la elaboración del presupuesto sin haber considerado los presupuestos anteriores a lo hecho, este presupuesto no tiene nada de novedad, puesto que siempre se ha utilizado, pero no siempre ha tenido éxito como presupuesto absoluto, debido a que son imprácticos y costosos.

El norteamericano Peter A. Pyhr (1) le ha dado una nueva modalidad a este tipo de presupuestos con lo que demostró que para que un método de presupuestos pueda asignar eficazmente los recursos disponibles, deberá basarse en los mismos principios y procedimientos generales, aunque las técnicas específicas de implantación difieran ligeramente, ya que habrá de ajustarlas y adaptarlas a las necesidades de cada organización para convertirlas en una herramienta útil, la cual deberá dar solución a dos interrogantes:

- 1.- Dónde y cómo se pueden emplear eficazmente los recursos económicos de la entidad.
- 2.- Qué cantidad de recursos deberán emplearse.

Esto requiere de un proceso de elaboración de presupuestos donde se identifique y analice lo que se quiere, en conjunto, a fijar metas y objetivos, a tomar decisiones de operaciones necesarias y evaluar los cambios de responsabilidad y cargas de trabajo durante la elaboración.

[1] Técnica Presupuestal, Cristóbal del Rlo González, Sexta Reimpresión 1983, p. V-1.

## 2.2. QUE ES EL PRESUPUESTO BASE CERO.

El presupuesto base cero es una metodología de planeación y presupuesto que trata de actualizar cada año todos los programas y gastos de una entidad organizacional" (2).

Se emplea el término de planeación porque en su elaboración se establecen programas, se fijan metas y objetivos, y se toman decisiones relativas a la política básica de la organización. Se analizan en detalle las distintas actividades que se deben llevar a cabo para implantar un programa, se seleccionan las alternativas que permitan obtener los resultados deseados, y se hace un estudio comparativo de sus beneficios y costos correspondientes.

## 2.3. GENERALIDADES:

El proceso de planeación y elaboración de presupuestos es el método que usa la alta dirección para distribuir sus recursos internos: brinda la estructura para el control administrativo durante el año operativo.

Cómo es el Presupuesto Base Cero.

La secuencia lógica para una presupuestación con base cero es: (3)

1. Identificar y analizar cada una de las diferen-

(2) Técnica Presupuestal, Cristóbal del Río González, Sexta Reimpresión 1983, p. V-2

(3) Técnica Presupuestal, Cristóbal del Río González, Sexta Reimpresión 1983, p. V-3.

tes actividades existentes y nuevas de la empresa, en "Paquetes de Decisión".

2. Evaluar y categorizar todos los paquetes de decisión por medio de un estudio de costos-beneficio o en forma subjetiva.
3. Asignar los recursos conforme a los 2 pasos anteriores.

COMO ES EL PRESUPUESTO BASE CERO.

Planeación

Establecer Planes y  
Programas.  
Fijar los Objetivos  
y Metas.  
Tomar Decisiones sobre  
Política Básica.

REVISIONES

Presupuesto Base Cero

Identificar y Evaluar  
Detalladamente todas  
las Actividades, al-  
ternativas y costos, -  
necesarios para reali-  
zar los planes.

Evaluación

Comprobar el Presu- -  
puesto con el plan.  
Determinar las al--  
ternativas entre Me--  
tas y Costos.

Presupuesto y Plan  
de Operaciones.

### *¿Qué es el Paquete de Decisiones ?*

El paquete de decisiones es la piedra angular del - proceso del Presupuesto Base Cero. Proporciona la descripción y evaluación de cada unidad de decisión para que los directivos estudien las decisiones y tomen una resolución. (4)

"Los paquetes de decisión son los bloques de información con los que se construye el proceso de elaboración del presupuesto base" (5). Un paquete de decisión identifica una función u operación de la empresa por separado - para ser evaluada y comparada por la administración con - otras actividades, para que la administración pueda:

A) Evaluar y jerarquizarla con relación a otras actividades que compiten por los mismos o similares recursos limitados.

B) Decidir si la aprobará o desaprobará.

La descripción completa de cada actividad, función u operación que la administración necesita para evaluar y compararla con otras similares incluye:

a) Metas y objetivos (Propósitos u objetivos).

b) Consecuencias de no aprobar la actividad. (Descripción de las acciones. Qué hacer y cómo hacerlo).

c) Medida de rendimiento (Medidas del desempeño y de las cargas de trabajo).

d) Otros posibles recursos de acción (Medios posi-

(4) H.W.Allen Sweeny, Robert Rachin, Manual de Presupuestos, México, p.731

(5) M.C.A.Cristóbal del Río González, Técnica Presupuestal, México, - 1983, Sexta Reimpresión P.V-3.

bles para cumplir los objetivos}

e) Costos y beneficios

Los paquetes de decisión se pueden clasificar según el Lic. Cristóbal del Rlo en dos grupos:

1. De eliminación mutua: o sea aquellos que presentan diversas alternativas para realizar la misma actividad, eligiéndose la mejor y excluyendo los paquetes restantes, y

2. De incremento, son aquellos que presentan diferentes niveles de actividad o costo.

Integración de los Paquetes de Decisión.

Los paquetes de decisión son formados a nivel básico por los gerentes departamentales, puesto que ellos son los que están en contacto directo con las actividades, la cual estimula su interés y participación en el estudio y selección de alternativas, siendo ellos los responsables del presupuesto aprobado.

El proceso de formulación de los paquetes se inicia con la identificación que realiza cada gerente departamental de las actividades vigentes de su área, calculando su costo, absteniéndose de involucrar alternativas o incrementos.

Tomando como base las operaciones de este paquete de decisión preliminar el gerente departamental analiza sus planes para el año siguiente, ayudado de sus suposi-



ciones formales que ha emitido su alta gerencia relativas a niveles de actividad, aumentos de sueldos y salarios, - prestaciones al personal, políticas de desarrollo y otros aspectos semejantes. Estas suposiciones formales son necesarias para los gerentes departamentales en virtud de - que les permite:

a) Determinar de manera uniforme los recursos in- dispensables para el presupuesto siguiente.

b) Planear y establecer las actividades para el - siguiente período.

c) Detectar y analizar las variaciones de costos - obtenidos durante el presupuesto del año vigente.

d) Revisar las suposiciones y controlar la frecuencia de esas divisiones, y

e) Mantener detalle de la revisión de suposiciones y de los cambios de niveles de actividad y costos que las revisiones ocasionan.

Los "Paquetes de Decisión" requieren de un estudio tal, que se identifica perfectamente con el nombre base - cero, pero no todo el presupuesto se puede elaborar por - medio de este tipo de paquetes, porque además de costoso, en muchos casos no es aplicable.

A continuación se procede a la jerarquización de - los paquetes de decisión que es la técnica mediante la - cual se pueden asignar los recursos limitados de la enti- dad, permitiendo al gerente departamental pensar en cuan-

to y donde se debe gastar.

Esto se logra mediante un listado de todos los paquetes analizados por orden de mayor a menor beneficio, - identificados y evaluados en cada nivel de gastos, estudiando simultáneamente las consecuencias de la no aprobación de paquetes de decisión que se encuentren por debajo de ese nivel de gastos.

El proceso de jerarquización generalmente implica tres problemas:

1. Número excesivo de paquetes de decisión a evaluar y categorizar.

2. Dificultades conceptuales para jerarquizar los paquetes considerados obligatorios desde el punto de vista ortodoxo u operativo.

3. Insuficiencia de capacidad para juzgar la relativa importancia de actividades diferentes en renglones - que requieren evaluación cualitativa.

#### 2.4. PROCEDIMIENTO DE CLASIFICACION UTILIZANDO LOS NIVELES DE GASTOS DE "CORTE".

Es aconsejable fijar primero la línea divisoria - del nivel de consolidación más alto y a partir de ahí para establecer las líneas divisorias para los niveles inferiores. Esto se logra en forma más efectiva cuando la alta gerencia estime el gasto que será aprobado a su nivel máximo y fije la línea divisoria lo suficientemente abajo de esta cifra probable de gastos, que permita los cambios

compensatorios entre las divisiones cuyos paquetes se estarán jerarquizando.

#### Cambio de Acción del Sistema Base Cero.

El Sistema de Presupuestos Base Cero, consiste en identificar actividades y en clasificarlas mediante análisis y evaluación de costo-beneficio. En consecuencia - este proceso de elaboración de presupuestos puede aplicarse a toda actividad, función u operación donde sea posible determinar esa relación de costo-beneficio.

Este tipo de presupuestación en la industria no es aplicable a las operaciones directas de producción ni en los gastos de fabricación, puesto que del aumento de éstos no puede derivarse ningún beneficio, es decir, no existe relación costo-beneficio. Sin embargo, sí puede adaptarse a todos los demás gastos en que se incurre por los servicios que se proporcionan para ayudar a la producción tales como: mantenimiento, supervisión, planeación de la producción, ingeniería industrial, control de calidad, etcétera, y además de otras actividades de servicio que presentan gastos generales a niveles departamental, de división o corporativo y que justifican relación de costo-beneficio, como por ejemplo, mercadotecnia, publicidad, personal, protección y seguridad, contabilidad y control, investigación y desarrollo, etc.

El Presupuesto Base Cero, es aplicable tanto a las actividades comerciales, industriales, o de servicios de cualquier índole, siempre y cuando se pueda detectar la apreciación costo-beneficio, aún cuando resulta mejor su aplicación en los renglones de servicio y mantenimiento -

de las actividades empresariales que en las de tipo fe-  
bril.

### Ventajas e Inconvenientes

#### Ventajas

#### A) Perfeccionamiento de Planes y Objetivos.

- a) Identificación, evaluación y justificación de las actividades propuestas, considerando los diferentes niveles de esfuerzo y medios para desempeñar cada actividad.
- b) Debido a la jerarquización consolidada de actividades, se obtiene una aplicación más justa de los recursos.
- c) Se evita la duplicación de esfuerzos al identificar plenamente las actividades.
- d) La identificación y categorización de los paquetes de decisión ayuda a lograr el nivel de gastos deseado.
- e) Esta técnica Presupuestal no provoca cambio especial en la contabilidad normal, únicamente consolida las bases de información y control.

#### B) Optimización de Beneficios.

- a) Los gerentes pueden ser valorados por las metas y beneficios que establecen en sus paquetes.

b) Fácilmente se identifican las actividades productivas de las que no lo son.

C) Desarrollo de Comités Gerenciales

a) Se acrecenta un ambiente de unidad y coordinación para el bien de toda la entidad.

Inconvenientes

A) Problemas y Recelos Administrativos:

a) Con frecuencia los administradores sienten aprensión ante cualquier proceso que los obligue a tomar decisiones y que requiera de una revisión detallada de sus funciones.

b) La administración y la comunicación del proceso de presupuestación base cero pueden ser el origen de graves problemas, debido a la participación de un número mayor de gerentes de los que son necesarios en otros procedimientos de planeación o presupuestación.

c) Generalmente durante el primer año requiere más tiempo que el empleado mediante otros procesos de planeación y presupuestación en los años anteriores.

d) De no contar con un método formal y apropiado que prevea y revise las suposiciones, se tendrá una inadecuada coordinación entre actividades afines y de servicio.

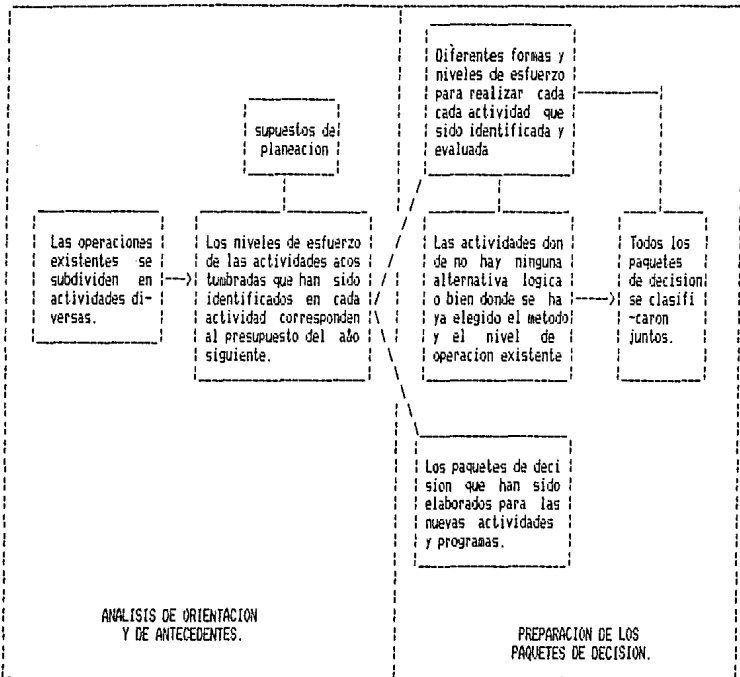
B) Problemas en la Formulación de Paquetes de Decisión.

- a) Determinar las actividades, funciones u operaciones que requieren para integrar un paquete de decisión. Lo que puede ser significativo para un gerente departamental puede no serlo para la alta gerencia.
- b) Establecer el nivel mínimo de esfuerzo, lo cual requiere un juicio de cada gerente y además sujeto a discusión.
- c) Minimizar los costos en el paquete de decisión y -- conservar al personal a nivel presente. Con frecuencia la reducción de gastos por persona reduce la eficiencia de las operaciones.
- d) Es difícil y en ocasiones hasta imposible identificar claramente los medios de trabajo en muchas actividades para su evaluación en forma adecuada.

C) Problemas del Proceso de Jerarquización.

- a) Determinar quien hará la clasificación. A qué nivel de la organización será jerarquizado cada uno de los paquetes, y qué métodos y procedimientos se utilizarán.
- b) Evaluar las distintas funciones, especialmente cuando se requiere un criterio subjetivo.
- c) Categorizar los paquetes considerados como de gran importancia o bien como "básico".

- d) Manejar grandes volúmenes de paquetes de decisión, que evidentemente son un grave problema en entidades de gran tamaño.
- D) Tiene limitaciones, en cuanto a que no abarca lo de otros presupuestos.



ANALISIS DE ORIENTACION  
Y DE ANTECEDENTES.

PREPARACION DE LOS  
PAQUETES DE DECISION.



## 2.5. PRESUPUESTO TRADICIONAL Y PRESUPUESTO BASE CERO

Amos Procesos de presupuesto comienzan a partir - de un proceso de planeación a largo plazo, en el cual se definen los objetivos, metas, estrategias y los principales programas. En la consecuencia del desarrollo del presupuesto, ambos procesos comienzan con un estimado del volumen de las ventas, a partir del cual se pueden calcular los gastos de operación.

En esta etapa los procedimientos del presupuesto - tradicional y del presupuesto base cero toman caminos diferentes. Con los procedimientos tradicionales primero - se estiman los costos de las actividades presentes. Es--tas se brindan como una base y por lo general no se vuelven a evaluar. Las nuevas actividades se evalúan y los - directores de operación determinan a cuáles de las nuevas actividades se les pueden asignar fondos. Entonces se - establecen presupuestos detallados para cada operación, - combinando las actividades actuales y las establecidas en un solo presupuesto.

En esta etapa, cualquier revisión del presupuesto - por parte de la alta dirección obliga a reciclar el proceso de desarrollo del presupuesto y a revisar los presu-puestos detallados. La dirección también encuentra difícil determinar si se han planeado o presupuestado las acciones adecuadas para alcanzar las metas establecidas. - Tienen que comprobar los presupuestos detallados con me--tas en (\$) pesos y es normal que la administración tenga problemas para evaluar los niveles alternativos de gastos debido a que las alternativas y las consecuencias no se - contemplan con facilidad.

Con el Presupuesto Base Cero se evalúan las actividades actuales y las opciones, al mismo tiempo que se - - identifican y evalúan nuevos programas. Los directores - de operación establecen sus prioridades y en esta forma - identifican los compromisos entre los niveles de gastos y las necesidades de operación. Las nuevas actividades pueden recibir una clasificación más alta que las actividades actuales y en esta forma lograr que se le asignen fondos para nuevas actividades dentro de los niveles de fijación de fondos. Entonces es responsabilidad de la alta - dirección realizar la evaluación final y las decisiones - de asignación de fondos.

Usando el Presupuesto Base Cero la alta dirección - puede probar con facilidad el presupuesto contra el plan, puesto que ellos observan una evaluación en las prioridades de las actividades, más que sólo números detallados . La administración puede identificar los compromisos y las consecuencias de los niveles alternativos de gastos y establecer el nivel aprobado del presupuesto. En el proceso se obtiene un plan de operación así como un presupuesto. El presupuesto es un producto de las decisiones de - operación. Con frecuencia se toman primero las decisiones del presupuesto, que después se convierten en una estructura rígida o un campo de acción dentro del cual tienen que operar los gerentes de línea.

Como paso final, después de que han sido aprobados los presupuestos, se puede preparar el presupuesto detallado y afinar los números.

Secuencia del Presupuesto	Tradicional (orientado hacia los números)	Base Cero (orientado hacia la administración)
1. Planeación largo plazo (3-5 años)	Objetivos, metas, estrategias	Objetivos, metas, estrategias
2. Desarrollo del presupuesto ( 1 Año )	Desarrollar el pronóstico de ventas	Desarrollar el presupuesto de ventas
{Costos procesables o discrecionales}.	Establecer costos para la mano de obra directa, los materiales y los costos indirectos { Sistemas de costo estándar }	Establecer costos para la mano de obra directa, los materiales y los costos indirectos { Sistemas de costo estándar }
	Costos estimados de las actividades actuales	Evaluar las actividades y altern <u>ativas</u> actuales.
	Costos estimados de las nuevas actividades.	Identificar y evaluar nuevas actividades y altern <u>ativas</u> .
3. Evaluación	Presupuestos detallados desarrollados.	Establecer prioridades.
3. Evaluación	Comprobar con las metas en dólares.	Comprobar, contra el plan. Establecer compromisos.
4. Producto final	Presupuesto en detalle, terminado.	Establecer el presupuesto y el plan de operación. Desarrollar presupuestos detallados.

**CAPITULO 3**

**LA INFLACION Y EL PRESUPUESTO**

### 3.1. PRESUPUESTOS DE GASTOS DE OPERACION.

#### 3.1.1. Contabilidad por Areas de Responsabilidad.

*La contabilidad por áreas de responsabilidad.*

*Como su nombre lo indica, el sistema conjuga dos elementos: la contabilidad con la responsabilidad de quienes realizan las operaciones.*

*La contabilidad nos produce información derivada de la clasificación de los ingresos y gastos de operación de acuerdo con su naturaleza, mas no los identifica de acuerdo con la responsabilidad de los ejecutivos que, en diversos niveles toman las decisiones que finalmente originan esos ingresos y esos gastos. Al conjugar el ingreso o el gasto con el ejecutivo responsable, la contabilidad por áreas de responsabilidad se convierte en una verdadera "Contabilidad Administrativa" y se constituye así en parte integrante del mecanismo de la toma de decisiones.*

*La contabilidad por áreas de responsabilidad no se puede concebir en empresas en donde toda la autoridad está en manos de una sola persona o cuando el control de las funciones administrativas o de operación, están centralizadas en un solo individuo.*

*La información es un elemento vital para una empresa, elemento que permite dar lo que podríamos llamar la savia de los organismos de la empresa, que les permita moverse de dos sentidos: de la dirección hacia los encargados de ejecutar; y de éstos, otra vez hacia la dirección, para mostrar los resultados obtenidos.*

La contabilidad por áreas de responsabilidad sin información adecuada no nos servirá para nada. Es tan importante este elemento de "Información de Responsabilidades" que, aunque exista registro, si no hay información, no puede haber control, y el sistema primordialmente sirve para informar lógicamente y ordenadamente sobre las operaciones, en los niveles adecuados, para tomar las decisiones oportunas.

Los elementos de un sistema de información.

Ellos son:

Oportunidad, Claridad, Sencillez, Consistencia, Base de Medida y Análisis de Variaciones. Una información demorada es tan invendible como una pieza de pan duro, y será útil como apunte histórico, pero jamás podrá ser utilizada por la gerencia para tomar una decisión en el momento necesario. La claridad consiste en presentar conceptos específicos, con lenguaje entendible para quien utiliza la información.

La sencillez destaca las cifras importantes, ayuda a conservar el interés y evita el que los lectores de la información se pierdan en grandes volúmenes de cifras o de hechos sin importancia.

La consistencia en el lenguaje, la descripción de los acontecimientos, los números reportados previamente y en especial un formato similar, son las cualidades importantes en la información; la inconsistencia en la información financiera siempre confunde a los lectores.

Si la información no puede medirse y la variación no se explica, los informes serán incompletos.

3.1.2. Principales Puntos a tener presentes en el desarrollo de los Presupuestos de Gastos.

En la formulación de este presupuesto deben considerarse básicamente los siguientes asuntos:

1. Los efectos de los presupuestos de ventas, producción, proyectos capitalizables y no capitalizables, requerimientos de personal, etc.
2. Aplicar los siguientes recursos técnicos:
  - a) Contabilidad por centros de responsabilidad.
  - b) Administración por objetivos.
  - c) Separación de gastos directos, de periodo, - capacidad instalada y de políticas, semivariables y semifijos.
  - d) Sistemas de medidores.
3. Las políticas establecidas en el manual de operación de la entidad en cuanto a compensaciones al personal, depreciación, amortización, inconvertibilidad, obsolescencia, planes de pensión, jubilación, provisiones de pasivo, etc.
4. Régimen legal y fiscal a que está sujeta la entidad.
5. Contratos de trabajo, comisión, regalías, servicios técnicos, renta, energía eléctrica, teléfono, mantenimiento, seguros, etc.
6. En su caso, efectos de fuerzas económicas gene-

rales, particularmente aquellas relacionadas -- con los incrementos generales en los niveles de precios.

### 7. Analizarlo por concepto de gasto y periodo.

#### 3.1.3. Presupuesto de Gastos de Administración.

En este presupuesto se incluyen aquellos gastos - que se derivan directamente de las funciones de dirección y control de las diversas actividades de la empresa; su - contenido es tan amplio que la determinación de su natura - leza dependerá de la organización interna y del medio en que se desarrolle cada empresa en particular. Como tradi - cionales de este tipo de gastos se tienen los erogados - por honorarios a consejeros, gastos de representación de ejecutivos administrativos, sueldos del departamento de - contabilidad, los de contraloría, honorarios a abogados , sueldos del gerente general, etc.

Para elaborar este presupuesto, es preciso efec - tuar un análisis de los gastos incurridos en el pasado, - para precisar el por qué de las erogaciones, cuáles son - gastos constantes y cuáles variables, además de determi - nar sobre quien recae la responsabilidad del control de - las erogaciones. Debe tomarse en cuenta que existirdn - partidas no controlables que nazcan de decisiones de la - alta gerencia pero habrá erogaciones motivadas por defec - tos de la organización que deberdn ser controladas, vigi - lando que los gastos reales no sobrepasen a los prespues - tados.



### 3.2.1. Causas de la Inflación.

a) Un proceso inflacionario puede ser iniciado o alimentado por la desmesurada expansión de la oferta monetaria, b) por el excesivo aumento de los costos de producción, o c) simplemente porque la expectativa económica - sea la elevación de los precios, que en este caso se autogeneraría su propio incremento. Para efectos de este trabajo, sólo se tratará de la

#### Inflación por Expansión Monetaria.

El aumento sustancialmente mayor del medio circulante con relación al de la producción real es la principal causa de la Inflación de los Precios. No hay evidencia de algún factor de costos que se haya clasificado como causa principal inflacionaria ya que un incremento en la oferta de dinero circulante no sólo permite sino que también causa el aumento en los precios aún cuando no haya incremento en los costos.

La inflación monetaria se origina en desequilibrios presupuestales de los Gobiernos, llamados también - "Déficits Fiscales" debido a gastos e inversiones desproporcionados que en un momento dado los propios gobiernos no deben ni elevar más los impuestos ni obtener financiamientos adicionales para cubrirlos, por lo que ayudan a - sus bancos centrales los cuales para poder prestarles imprimen más billetes. Esta moneda que engrosa la circulación es un pasivo dañino porque su contrapartida no es autoliquidable.

Los factores externos que también deben ser consi-

derados en la inflación de los precios los encontramos en diversos aspectos del comercio exterior. Uno de ellos - es la exportación a precios inflados que se traduce a su vez en una elevación de los precios internos, igualmente la exportación cuando reduce la oferta de bienes y servi cios.

Los intermediarios también son causa de aumentar - la inflación, debido a que existen en número superior al necesario y porque tienen márgenes desproporcionados de - utilidad.

## CAUSAS COLATERALES DE LA INFLACION.

Entre otras causas inflacionarias mencionaremos - las siguientes:

- a. Productividad.
- b. Información Financiera a costo Histórico.
- c. Factores Psicológicos.

### PRODUCTIVIDAD:

La productividad consiste en lograr lo mismo con - menos costo o mejor valor de uso o lujo, con costo simi- lar, aun cuando este sea similar al actual pero inferior\_ con relación a la satisfacción que proporcione.

{1} Una productividad creciente permite obtener ma yores ganancias sin que éstas causen inflación. Por el - contrario, mayores ganancias sin un aumento proporcional\_ de la productividad crean inflación.

### INFORMACION FINANCIERA A COSTO HISTORICO.

La información financiera que produce el costo his\_ tórico infla la vitalidad e inflavalúa diversas partidas\_ del Balance lo que da lugar a transferencias descapitali- zadoras. La descapitalización por información financiera inadecuada es causa colateral inflacionaria porque al dis\_ minuir la producción se incrementan los costos y la deman\_ da supera a la oferta de bienes y servicios.

{1} Jerry Filnt, The New York Times, News Service (Febre- ro 9, 1979)

El problema de tal causa se explica como una relación superinflada de utilidades netas a capital, gobiernos, trabajadores y en ocasiones los mismos empresarios - consideran justo mejorar los salarios e impuestos y los dividendos con lo cual se llega a descapitalizar a la Empresa. Esto explica por qué es indispensable sustituir - el costo histórico por otra técnica que no produzca utilidades infladas.

#### FACTORES PSICOLÓGICOS.

Esto se origina cuando cunde el temor y los dueños de capitales líquidos los exportan a otros países, con lo que se acentúa la descapitalización, el descenso del ritmo de producción y como consecuencia la elevación de los Precios.

#### 3.2.2. Clasificación de la Inflación.

Las inflaciones monetarias y de precios guardan estricta conexión entre sí.

Generalmente la de precios es consecuencia de la - Inflación monetaria y fácilmente termina con la devaluación de la moneda sobrevaluada.

{2}	CLASIFICACION:	:	POSITIVAS
		:	JUSTIFICADAS
		:	NEGATIVAS
		:	
INFLACIONES DE PRECIOS		:	INJUSTIFICADAS
		:	EVITABLES
		:	FRENABLES EN TIEMPO RAZONABLE
		:	REVERSIBLES EN TIEMPO RAZONABLE

{2} Hdez. de la Portilla, *Inflación y Descapitalización*, - México 1984, Ecasa, Segunda Edición, p. 25.

### INFLACIONES JUSTIFICADAS NEGATIVAS.

Llamadas así por ser ajenas al control humano y dañinas para el país que las sufre: su causa principal son guerras y otras destrucciones, miserias causadas por temblores e inundaciones o por aumentos en el costo de insumos y bienes de capital indispensables.

### INFLACIONES JUSTIFICADAS POSITIVAS.

Son las que se frenan porque constituyen la solución menos mala de problemas socio-económicos de mayor envergadura. Estas inflaciones deben ser devaluatorias.

Las inflaciones positivas, logran metas que resuelven ciertos desequilibrios causantes de mayores inconvenientes que los que puedan acarrear las citadas inflaciones-devaluaciones positivas, con esto se consigue el encarecimiento de los bienes y servicios importables y el abaratamiento en el exterior de su producción exportable.

### INFLACIONES INJUSTIFICADAS.

Son las provocadas especialmente por gastos excesivos de los Gobiernos sin razones que lo justifiquen y atendiendo a conveniencias antidemocráticas.

### INFLACIONES EVITABLES O POTENCIALES.

Son aquellas que no continúan un avance más allá de lo razonable, si se aplican oportunamente las medidas que impiden su proliferación.

### INFLACIONES OPORTUNAMENTE FRENABLES.

*Son las ya iniciadas, pero que, con medidas adecuadas se pueden frenar en tiempo razonable.*

### INFLACIONES OPORTUNAMENTE REVERSIBLES.

*Son aquellas que además de poder ser frenadas, sus índices de precios se revierten en tiempo razonable, con relación a la fecha en que fueron frenadas.*

*En los dos últimos tipos de inflación, solucionarla se convierte en un problema de equilibrio general entre - las fuerzas generadoras del gasto público, la producción y la productividad en alivio del consumo interior y aumento de la competitividad de la producción nacional en el - extranjero.*

CAPITULO 4

LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA EN EL  
MANEJO DE LOS PRESUPUESTOS

#### 4.1. LO QUE DEBE SABER EL GERENTE SOBRE LAS COMPUTADORAS.

Es muy conveniente cierta familiaridad con la computadora y con su papel en el procesamiento de la información. Este capítulo tiene por objeto explicar los elementos y la operación de la computadora en forma suficiente para que los gerentes-usuarios puedan participar en el diseño de sistemas presupuestales. Para que puedan hacerlo, deben de ser capaces de comprender y valorar el potencial y la actuación de la computadora para poder aprovechar su eficacia de operación.

#### EL PROCESAMIENTO DE DATOS Y LA COMPUTADORA.

Desde la invención de la escritura, alrededor del año 3000 antes de Cristo, no ha habido un adelanto que tenga la influencia de la computadora, tanto para el procesamiento como para el almacenamiento de información.

Hay varios requisitos previos para el empleo de sistemas de información a la gerencia, basado en computadoras.

El primero de ellos es un sistema administrativo, las disposiciones de organización, la estructura y los procedimientos para un planeamiento y control adecuados y las otras manifestaciones de una buena administración y organización. Ese sistema es un requisito previo para el proceso de cualquier Empresa.



Segundo, tendrá que haber datos e información sobre las metas de la compañía así como sobre sus recursos, ambientes, política, operaciones, planes y actuación comparada con los planes. Esos tipos de información representan los conocimientos sobre los planes de la compañía, y sus procesos administrativos y de operación.

Tercero, para procesar esos datos es necesario tener el equipo apropiado que haga lo siguiente:

- a. Proporcionar la capacidad de acceso económico y rápido al almacenamiento en gran escala de datos recuperables.
- b. Procesar económicamente esos datos a gran velocidad.
- c. Dar entrada a la información en el sistema, y recuperarla y exhibirla.

Actualmente, esas tres actividades se llevan a cabo frecuentemente con mecanismos electrónicos especiales de comunicación, así como con las computadoras actuales y su equipo relacionado.

Un requisito final previo de un sistema eficaz de información a la gerencia basado en computadoras, es la administración de la información, una organización para el diseño, mantenimiento y administración de los sistemas y procedimientos requeridos.

El objetivo consiste en comprender cómo funciona la computadora como procesadora fundamental de la información, y elemento esencial en la elaboración de los pre-

supuestos de Gastos de Operación para proporcionar la información adecuada y suficiente a la Gerencia.

#### COMPONENTES BASICOS DE UN SISTEMA PRESUPUESTAL.

```

:
: Instrucciones :
:
: y :
: Procedimientos :
:
:
:
: Entrada : : PROCESAMIENTO : : Informe :
: de : _ : DE : _ : de :
: datos : : DATOS : : salida :
:
:
:
: Registros :
:
: y :
: archivos :
:
:

```

Componentes y operación de un sistema de procesamiento de Datos.

Un sistema de información tiene cinco componentes básicos.

En un sistema manual los seres humanos son los que ejecutan esas cinco funciones básicas, mientras que un sistema basado en computadoras, el equipo es el que ejecuta esas mismas funciones. En cualquiera de esos tipos de

sistemas, esas funciones básicas son las siguientes:

1. La entrada de los datos al sistema.
2. El procesamiento de los datos (el ordenamiento de los datos de entrada y los archivos de procesamiento).
3. Mantenimiento de los archivos y registros.
4. Desarrollo de los procedimientos que digan cuá les datos se necesitan, y cuándo y dónde se ob tienen, y cómo se usarán, y también el suminis tro de instrucciones de rutinas que deberá se guir el procesador.
5. Preparación de los informes de salida.

Los conocimientos del hombre y su conjunto de in--  
formación son lo que puede adquirir y conservar en su me--  
moria o en alguna fuente periférica. Luego habrá que re--  
cuperar y manipular esa información para que sea útil. -  
Para aumentar su memoria el hombre emplea una gran varie--  
dad de mecanismos, incluso libros, formas y registros. -  
Aquí sólo nos ocuparemos de las dos fuentes principales -  
de almacenamiento y manipulación para los sistemas de in--  
formación: los registros y la computadora.

Si no fuera por los registros, el tamaño y la con--  
fiabilidad del almacenamiento de datos, quedarían restrin--  
gidos a lo que la gente pudiera recordar. Los registros--  
fueron los primeros mecanismos de ayuda en la tarea de -  
procesamiento de datos.

El estudio de los sistemas de computadora en este--  
capítulo procederá por analogía para efectuar la transi--

ción de los sistemas manuales de fácil comprensión, a un sistema un poco más complicado basado en las computadoras. La transición y la analogía tienen dos fines: Primero, - podremos ver cómo un sistema de procesamiento de datos basado en computadoras puede convertirse en una importante ayuda para el planeamiento y control administrativos. Segundo, si examinamos el sistema a través de sus componentes (entrada, salida y procesados), podremos comprender mejor la forma en que esos componentes de un sistema de información proporcionan una estructura de diseño.

#### OPERACION DE UN SISTEMA MANUAL DE INFORMACION.

El ser humano ha sido y sigue siendo la primera forma y la más prevalectante de procesador de datos. A pesar del fantástico aumento de las aplicaciones de las computadoras, los sistemas manuales de información las sobrepasan todavía tanto en cantidad de sistemas como en la información que manejan.

Por sí solos, los seres humanos son procesadores - ineficientes de datos, pero son un elemento indispensable en todos los sistemas de procesamiento de datos, debido a la necesidad de decisiones y de criterio.

#### COMPONENTES DE UN SISTEMA DE COMPUTADORA.

Aunque la computadora intimida y a veces confunde a muchos gerentes, esencialmente su funcionamiento no es más complicado que el del sistema manual. Si hacemos la transición del sistema manual al de computadora estableciendo una analogía entre ellos, no habrá dificultad para comprender las funciones y la operación de la computadora.

El campo de las computadoras se llama procesamiento electrónico de datos, y la computadora no es otra cosa que una procesadora electrónica de datos, mientras que sus componentes son los mismos que el sistema manual. Sin embargo acepta datos en forma de caracteres alfanuméricos (alfabéticos y numéricos).

#### CONVERSION DE SISTEMAS MANUALES A OTROS BASADOS EN COMPUTADORAS.

Para aumentar la comprensión en los sistemas manuales de información a la gerencia basados en computadoras, usaremos la transición de sistemas manuales a sistemas de computadoras, describiendo los pasos necesarios para hacer una conversión o cambio de un sistema a otro.

Los pasos comprendidos en la conversión son:

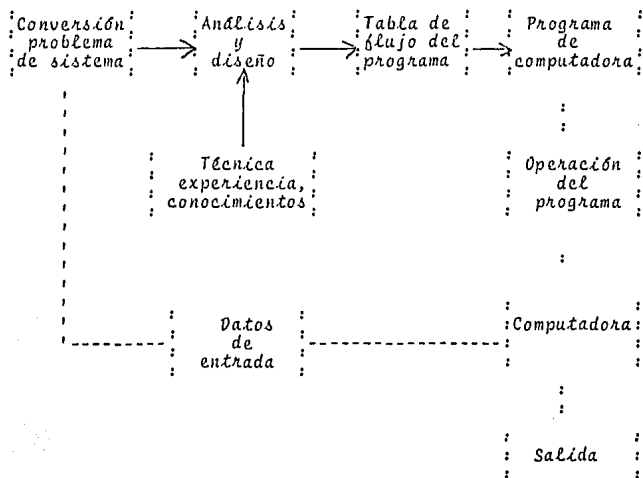
1. Descripción del sistema.
2. Documentos de entrada.
3. Documentos de salida.
4. Diseño de archivo.
5. La tabla de flujo del programa.
6. Ensamble de la computadora.
7. Programa de la computadora.
8. Operación del programa.

#### DESCRIPCION DEL SISTEMA.

La descripción del sistema es en forma narrativa, y ordinariamente se prepara después de la investigación preliminar y de la definición del problema. Esencialmen-

te la descripción es una declaración de las principales - entradas, salidas, operaciones de procesamiento, y de los archivos que se necesitan.

El objetivo consiste en mostrar el flujo lógico de la información, y las operaciones lógicas necesarias para llevar a cabo la alternativa especial de diseño que se haya escogido. Después de que se prepara la descripción narrativa del sistema, casi siempre se muestra en forma de tabla de flujo.



## 4.2. LAS HOJAS ELECTRONICAS DE CALCULO

### 4.2.1. Introducción.

Una de las principales preocupaciones de los fabricantes de programas de computadora, ha sido la de crear herramientas de trabajo que puedan ser utilizadas por los usuarios para la solución de sus problemas cotidianos, sin la necesidad de contar con el auxilio de los especialistas en computación, para que éstos desarrollen mediante un "Lenguaje de programación" la lógica de sus tareas y labores.

En este concepto es en el que se le han venido desarrollando una serie de programas de computadora a los cuales se les ha denominado "Herramientas de Productividad".

Es posible que el enorme desarrollo de la industria de la microcomputación y su profunda penetración en tantos y tan diversos mercados, se deba exactamente a la posibilidad de contar con este tipo de programas, ya que han "puesto" a las computadoras en manos de los usuarios finales quienes son los que en última instancia dominan y conocen más profundamente los problemas y las labores que realizan en las organizaciones.

Entre las principales "Herramientas de productividad" que se han desarrollado se podrían destacar tres tipos de programas fundamentales:

- a) Los Procesadores de Palabras.
- b) Las Bases de Datos.
- c) Las Hojas Electrónicas de Cálculo.

Entre estas herramientas, la que se ha convertido en el instrumento típico a nivel de toma de decisiones es la hoja electrónica de cálculo, ya que se ha desempeñado como una extraordinaria herramienta de planeación financiera y como un soporte para la toma de decisiones a nivel directivo.

Estamos viviendo una época de cambios sin precedentes. Un tiempo de inflación diaria. De impuestos cambiantes. De indexaciones en distintas áreas de la economía. En este contexto, el flujo ágil de información se vuelve vital para la competitividad de la empresa. En este contexto, las hojas electrónicas de cálculo son un instrumento extraordinariamente poderoso y fácil de utilizar que permiten la capacidad de análisis que es fundamental para poder responder en el corto plazo y sobrevivir en nuestra economía.

Las hojas electrónicas de cálculo se han convertido en todo un lenguaje de modelación diseñado para ser utilizado directamente por el usuario final en los términos propios de su mundo de negocios. Para facilitar la preparación de los modelos de trabajo, tiene diversas funciones matemáticas, estadísticas y financieras.

Por otra parte, permiten mantener los modelos y los datos interdependientes. Así una vez desarrollado el modelo se puede utilizar con diferentes juegos de datos y por lo tanto proporcionan la facilidad de "simular" una serie de situaciones que responden a la pregunta, ¿qué pasa si...? de una manera rápida y eficiente.

Asimismo, este tipo de programas, soportan la la--



bor de presentación ofreciéndole al usuario un sistema integrado que permite preparar reportes directamente de los modelos o archivos y presentarlos en cualquier tipo de formato, además de preparar gráficas directamente del modelo.

#### 4.2.2. Elementos Fundamentales de las Hojas Electrónicas de Cálculo.

Las funciones principales de la hoja electrónica de cálculos son tres:

- 1.- Funcionar como una Hoja de Trabajo.
- 2.- Manejo de Datos ( Base de Datos )
- 3.- Graficación.

Hoja de Trabajo: La primera función de la hoja electrónica de cálculo es trabajar sobre una hoja de cálculo aplicando la memoria y velocidad de la computadora que pueden ser solucionados manualmente con papel, lápiz, calculadora, y un formulario. La hoja de trabajo provee 2048 filas y 256 columnas. El tamaño de la hoja de trabajo no se refleja en lentitud. Al cambiar algunos números, la hoja de trabajo recalcula fórmulas instantáneamente de manera que pueden escoger alternativas sin tener que esperar por una respuesta.

La hoja electrónica de cálculo contiene datos en forma de palabras, números y fórmulas. Incluye más de 40 funciones que ejecutan variedad de cálculos especiales, financieros, estadísticas, de calendario, lógicos y matemáticos. Además tiene capacidad de formatear y controlar

la apariencia de la misma, y sus opciones de impresión - proveen un completo control sobre los reportes.

Manejo de datos: La segunda función es el manejo de información (base de datos). Si se quiere organizar - la información contenida dentro de una hoja de trabajo, - la hoja electrónica de cálculo puede clasificar una hoja de trabajo alfabéticamente o numéricamente en orden ascendente o descendente. Se puede localizar o extraer datos de la hoja de trabajo, usando hasta 32 selecciones de criterio. No existe mucha diferencia entre las funciones de la hoja de trabajo y de la base de datos.

Graficación: La tercera posibilidad de la hoja - electrónica de cálculo es graficar. Una gráfica puede decir más que mil palabras. Con pocas teclas se pueden -- construir gráficas conteniendo información de la hoja de trabajo. Si se cambian algunos datos de las gráficas sólo es necesario utilizar una tecla para poder ver la gráfica en pantalla. Cuando la gráfica es de su agrado, -- pueden producirse copias en una variedad de plotters e impresoras soportadas por el software.

¿Cómo realizar esto con la hoja electrónica de cálculo? No es necesario entender programación de computadoras para obtener excelentes resultados. Sin embargo es - importante comprender conceptos de memoria y el medio en que trabaja la hoja electrónica de cálculo.

## CAPITULO 5

ELABORACION Y CONTROL DE PRESUPUESTOS MEDIANTE  
HOJAS ELECTRONICAS DE CALCULO.

Como todo sistema de procesamiento de datos, el desarrollo de un programa para la elaboración y control de presupuestos de Gastos utilizando una herramienta tan poderosa como la Hoja Electrónica de Cálculos pretende cumplir con los siguientes objetivos:

- \* Permitir la captura, codificación y procesamiento de una serie de datos en forma rápida y simplificada.
- \* Permitir el análisis de los datos procesados de tal manera que puedan compararse y reportarse en forma rápida y entendible.
- \* Permitir que se efectúen modificaciones en los datos suministrados, sin que esto represente un exceso de trabajo o requiera de un esfuerzo que reste oportunidad a la información.

La consecución de tales objetivos es posible debido a que actualmente existen en el mercado múltiples programas cuya característica principal es que han sido diseñados para ser aprovechados por la mayoría de usuarios no especializados en lenguajes de programación. Este es el caso de las hojas electrónicas de cálculo.

También ayuda al logro de esos objetivos, los avances tecnológicos en el campo de los procesadores, lo que a su vez ha influido para que exista una gran variedad de máquinas a precios accesibles.

En el caso particular de este trabajo, fueron seleccionados por una parte, el Programa denominado " LOTUS

1-2-3" y en procesador IBM-PC.

El programa "LOTUS 1-2-3" es actualmente la hoja - electrónica de cálculo más usada en el mundo por su fácil manejo, gran capacidad y amplia versatilidad en sus aplicaciones.

Por lo que se refiere a la computadora personal - IBM, su elección obedeció a motivos similares a los del programa "LOTUS 1-2-3", destacando a su vez que la mayoría de procesadores en el mercado son compatibles con su sistema operativo.

#### 5.1. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA.

La Estructura del Programa parte de una base muy simple:

"Procesar la información a partir de datos capturados una sola vez".

En este sentido, debo aclarar que la información - base proviene de dos fuentes distintas:

- a. Las estimaciones realizadas a las que llamaremos Presupuestos.
- b. Los datos históricos obtenidos de la contabilidad a los que denominaremos datos reales.

Al hablar de capturas de una sola vez, no debe interpretarse como la imposibilidad de efectuar cambios, si no a que el trabajo a desarrollar requiere de un mínimo -

tiempo y esfuerzo en la etapa de captura.

En tal sentido puede servir como ejemplo, la captura de los salarios pagados en un departamento determinado, de alguna sucursal ubicada en cierta región. Con la sola captura de este dato, la programación de la hoja - - electrónica de cálculo permitirá comparar si los datos - reales de ese departamento, en esa sucursal y en esa zona, corresponden a su presupuesto, o también permitirá - conocer los salarios de todos los departamentos, de todas las sucursales, de todas las regiones comparados entre - - sí, o contra cifras de meses anteriores, etc.

En puntos posteriores se hablará más sobre este as  
pecto.

## 5.2. ACCESO AL PROGRAMA LOTUS 1-2-3.

Las computadoras personales de mayor uso en la actualidad pueden dividirse en dos grupos: Aquellas que - - cuentan con una elevada capacidad de archivo de datos por medio de discos duros integrados y aquellas otras donde - los archivos de datos se mantienen externamente por medio de discos blandos.

Según sea el caso de que se trate, lo primero será accesar al programa LOTUS 1-2-3. Para este trabajo supondr  
emos que estamos operando una computadora personal con disco duro integrado con capacidad de 40 Megabytes.

Lo anterior permitirá que una vez encendido el - - equipo se tendrá acceso al directorio raíz, es decir al - directorio de todos los programas instalados en la máquina.

Con la siguiente secuencia, se podrá acceder el --  
Subdirectorío de LOTUS 1-2-3.

C CD..  
C CD 123  
C 123

La instalación del Programa LOTUS 1-2-3 se reproduce en el apéndice 1 de este trabajo por lo que omitiremos más comentarios al respecto dado que este proceso se efectúa una sola vez.

Con la secuencia enunciada, la máquina desplegará en el monitor un formato limpio de hoja electrónica de cálculo.

Tal formato cuenta con 256 columnas y 8192 renglones donde podrán capturarse datos numéricos o alfanuméricos según se necesite. Para darnos una mejor idea de esta capacidad, diré que un Contador necesitaría 4,915 hojas tabulares de 14 columnas y 30 renglones para igualarla.

### 5.3. CREACION DE UN ARCHIVO

Mi primera recomendación es crear el archivo donde guardaremos tanto nuestro programa como los datos base que llegue a contener.

En el apéndice 2 se detallan la mayoría de las funciones del programa LOTUS por lo que en adelante sólo nos referiremos a ellas por sus iniciales.

Para acceder cualquiera de estas funciones bastará

con pulsar la tecla [ / ] con la cual se desplegará -- en la parte superior de la pantalla el primer árbol de alternativas.

De ahí en adelante, las funciones se seleccionan - pulsando en el teclado la primera letra de sus nombres - tal y como se explica en el APENDICE 2.

Para crear el archivo, lo primero es darle un nombre. En este trabajo lo denominaremos GASTOS87.

Pulsando las siguientes teclas quedará efectuado - este paso:

[ N ] [ F ] [ S ] [ GASTOS87 ]

#### 5.4. ELABORACION DEL FORMATO DE TRABAJO.

Para comprender la lógica de este desarrollo conviene hacer las siguientes consideraciones:

a. Primeramente debemos diseñar formatos cuya estructura sea similar a la de un papel de trabajo, donde - acostumbraremos vaciar todos los datos involucrados en este tipo de análisis. Estos formatos deberán servir para recibir por una parte los datos reales y por la otra los - presupuestados.

A estos formatos los denominaremos "Cuadros Básicos" ya que los datos que ahí se ubiquen serán la Fuente de todo el Proceso.

b. Es muy importante que la estructura del catálogo



go de cuentas contables de la empresa se adecúe al formato de los Cuadros Básicos, ya que de lo contrario la captura de datos será lenta y complicada. Como ejemplo basta decir que si la sub-cuenta de sueldos y salarios agrupa todas las partidas pagadas por este concepto en todos los departamentos de todas las tiendas, de todas las zonas, será casi imposible hacer un análisis departamental detallado.

Por ello, la estructura del catálogo de cuentas deberá considerar tantos niveles como detalle se quiera de la información. Así, la sub-cuenta de Sueldos y Salarios deberá ramificarse de la siguiente forma:

1er. Nivel	Gastos de Administración
2do. Nivel	Sueldos y Salarios.
3er. Nivel	Zona 1.
4to. Nivel	Tienda A.
5to. Nivel	Departamento 1.

c. De igual forma, el detalle de los presupuestos deberá estructurarse en forma similar al catálogo de cuentas contables con el objeto de que dicha compatibilidad permita optimizar la comparación de los datos capturados.

Un ejemplo de Cuadro Básico se observa en el cuadro 1.1.

Como señalamos anteriormente la hoja de cálculo electrónica es una matriz formada por 256 columnas y 8192 renglones, donde a cada dato corresponden coordenadas definidas por la columna y el renglón en que se posicione.

Pero no solamente pueden capturarse datos en cada

una de estas coordenadas, también es posible definir operaciones matemáticas con un grado de dificultad limitado únicamente por la capacidad del usuario.

De igual manera, la información contenida en un cuadro básico puede utilizarse en otro diferente o en varios de ellos según se necesite; Esta es pues, la gran ventaja de la hoja electrónica de cálculo, ya que una vez capturados los datos y definidas las operaciones a realizar es posible obtener rápidamente los resultados deseados, e incluso, si es necesario modificar alguno de tales datos la recalculación de la información no requerirá de trabajos adicionales o exhaustivos.

## TECLAS DE FUNCIONES DE LOTUS 1 - 2 - 3

Estas teclas se encuentran del lado izquierdo del teclado y tienen las siguientes funciones dentro de LOTUS 1-2-3:

- [ F1/HELP ] : Su función es ayudarnos en caso que se nos presente alguna duda de los comandos. Para activarla, posicionamos el cursor en el comando deseado y presionamos la tecla F1 . Para regresar a la hoja de trabajo, oprimimos la tecla ESC .
- [ F2/EDIT ] : Nos sirve para editar el contenido de las celdas, colocamos el cursor sobre la celda que queremos corregir, presionamos la tecla F2 , cambiamos lo necesario y oprimimos RETURN .
- [ F3/NAME ] : Esta tecla es útil únicamente cuando estamos en el módulo "POINT" (indicado en la parte inferior derecha de la pantalla); despliega el menú de nombres que definimos con el comando /RNC.
- [ F4/ABS ] : Igual que la anterior, funciona dentro del módulo "POINT". Cuando estamos definiendo alguna fórmula que contiene valores absolutos, nos posicionamos en la celda con dicho valor, presionamos F4 y automáticamente la define como absoluta (inserta "\$" antes de la columna y antes del renglón de ésta).

- [F5/GOTO] : Se usa para mover el cursor de una celda a otra.
- [F6/WINDOW] : Si nuestra hoja de trabajo está dividida en ventanas (/WW), esta tecla sirve para mover el cursores de una ventana a otra.
- [F7/QUERY] : Repite la última operación usada en "Data Query".
- [F8/TABLE] : Repite la última operación usada en "Data Table".
- [F9/CALC] : Recalcula la hoja de trabajo.
- [F10/GRAPH] : Nos muestra la última gráfica dibujada en esta hoja de trabajo.

## Comandos de Lotus 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Worksheet					Controla diversos formatos para la presentación de la hoja de trabajo.
Worksheet	Global				Afecta toda la hoja de trabajo.
Worksheet	Global	Format			Modificamos el formato para representar los valores de números o de fórmulas.
Worksheet	Global	Format	Files		Cambia el número de decimales que aparecen (0-15).
Worksheet	Global	Format	Exponential		Representa los valores en forma exponencial.
Worksheet	Global	Format	General		Inserta un signo de menos antes del valor, como así: 0 (positivos) - tantos decimales como requiera la precisión.
Worksheet	Global	Format	None		Quita el signo que en el formato anterior era indicador del signo de menos.
Worksheet	Global	Format	General		Desplaza números que resulten que no sean positivos o el número es muy grande/pequeño en forma exponencial - los valores de las fórmulas como resultado de la operación de ad.
Worksheet	Global	Format	Int		Representa el valor de cada celda en formato horizontal/vertical dependiendo si el número es positivo (-) o negativo (+). De lo contrario que el número sea grande resultará exponencial.
Worksheet	Global	Format	Percent		Agrega el signo de porcentaje (%) al final del valor.
Worksheet	Global	Format	Time		Considera todos los números positivos como una serie de horas, días como representación un fecha particular. $1 = 1/24/1000$ (hora); $1000 = 24/1000$ .
Worksheet	Global	Format	Text		Resuelve fórmulas en vez de valores.
Worksheet	Global	Label-Prefix			Controla la alineación de los encabezados: parte de que se pide este comando.
Worksheet	Global	Label-Prefix	Left		Alinea hacia la izquierda.
Worksheet	Global	Label-Prefix	Right		Alinea hacia la derecha.
Worksheet	Global	Label-Prefix	Center		Resuelve la etiqueta en el centro de la celda.
Worksheet	Global	Column-Width			Modifica el ancho de las columnas de la hoja de trabajo. (Default = 7).
Worksheet	Global	Recalculate Now			Controla el orden y el número de veces que se calculan los valores de la hoja de trabajo. En este comando aparece especificar el orden (actualizar referencias o sus parámetros, el control horizontal/vertical) y el número de veces a calcular.

## Opciones de Lotus 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Worksheet	Global	Recalculation	Automatic		Hacer cálculos en el orden habitual cuando las los datos cambian. Recalcular todos los formulas, independientemente del lugar donde se ingresaron. (Default)
Worksheet	Global	Recalculation	Calculate Now		Calcular sus formulas con calculadora de computadora. (Default)
Worksheet	Global	Recalculation	Calculate		Calcular sus formulas cuando se usa comando "Calcula" o "Calcula en el Frente" o cuando se ingresan o se modifican datos en una celda o grupo de celdas. (Default)
Worksheet	Global	Recalculation	Manual		Calcular sus formulas solo cuando se use comando "Calcula" o "Calcula en el Frente" o cuando se ingresan o se modifican datos en una celda o grupo de celdas. (Default)
Worksheet	Global	Recalculation	Iterative		Calcular las formulas de una hoja de trabajo de forma iterativa cuando las formulas son dependientes entre si.
Worksheet	Global	Iteration			Controla la iteración de celdas en la hoja de trabajo.
Worksheet	Global	Iteration	Depth		Profundidad de iteración.
Worksheet	Global	Iteration	Depth		Iteraciones de iteración.
Worksheet	Global	Default			Seleccionar que clase de impresión: "Normal", "Normal con el fondo de la celda" o "Normal con fondo y líneas terminales".
Worksheet	Global	Default	Printer		Seleccionar las características de la impresora y tipo de papel de impresión.
Worksheet	Global	Default	Printer	Interface	Tipo de interfaz de usuario para la impresora.
Worksheet	Global	Default	Printer	Auto-LF	Salto de línea automático.
Worksheet	Global	Default	Printer	Left	Especificar margen izquierdo.
Worksheet	Global	Default	Printer	Right	Especificar margen derecho.
Worksheet	Global	Default	Printer	Top	Margen superior.
Worksheet	Global	Default	Printer	Bottom	Margen inferior.
Worksheet	Global	Default	Printer	Page/Length	Longitud de página.
Worksheet	Global	Default	Printer	Word	Especificar como controlar el papel al finalizar de imprimir una página.
Worksheet	Global	Default	Printer	Setup	Especificar algunas características de control, si alguno con "Default", los cuales se muestran en la pantalla superior cuando se le hace al iniciar la impresión.
Worksheet	Global	Default	Printer	Tab	Salto del tabulador. (Printer)

## Comandos de Lotus 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Worksheet	Global	Default	Directory		Especificador fijo que se usará para crear y guardar archivos.
Worksheet	Global	Default	Default		Modifica las características usadas por default de la pantalla y el directorio por archivo guardado.
Worksheet	Global	Default	Window		Define las características que tienen a la configuración del formato, las cuales se usan por default cada vez que se abre una hoja de trabajo.
Worksheet	Global	Default	Quit		Salir del comando Worksheet.
Worksheet	Column				Inserta nuevas columnas y reordena como se indicase.
Worksheet	Column	Default			Inserta columnas.
Worksheet	Column	Top			Inserta columnas.
Worksheet	Column				Inserta nuevas columnas o reordena como se indicase.
Worksheet	Column	Default			Como columna.
Worksheet	Column	Row			Como reordenar.
Worksheet	Column	Width			Ajusta el ancho de la columna donde se reordenó.
Worksheet	Column	Width	Row		Da, el número de caracteres que ocupará como el ancho de esta columna.
Worksheet	Column	Width	Pages		Indica el ancho de la columna a 11 caracteres.
Worksheet	Erase				Elimina la pantalla de hoja de trabajo que se abre cuando se hace clic en el comando.
Worksheet	Titles				Conecta títulos con la finalidad que separe estos visibles.
Worksheet	Titles	Both			Une los títulos verticales y horizontales.
Worksheet	Titles	Horizontal			Une los títulos horizontales. Es necesario colocar el cursor debajo del título.
Worksheet	Titles	Vertical			Une los títulos verticales. Es necesario colocar el cursor a la derecha del título.
Worksheet	Titles	Clear			Desconecta los títulos.
Worksheet	Window				Abre una ventana flotando la hoja de trabajo en dos.
Worksheet	Window	Horizontal			Divide en forma horizontal la hoja de trabajo. El cursor se coloca verticaalmente del lado donde se colocó el cursor. Es el comando que se da al teclado.

## Comandos de Lotus 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Worksheet	Window	Vertical			*(Funciona igual que el comando con la diferencia que el dato no puede ir dentro de una celda).
Worksheet	Window	Close			*(Cierra el documento de la ventana. Se usa).
Worksheet	Window	Move			*(Mueve el documento de la ventana).
Worksheet	Window	Clear			*(Quita la ventana cuando cualquiera de los tres se usa).
Worksheet	Window				*(Muestra la ventana oculta o borra una ventana).
Worksheet	Close				*(Cierra un archivo con el uso de uno de los comandos).
Range					*(Controla los comandos. Funciona en el mismo nivel que).
Range	Format				*(Trabaja igual que el comando Format de un archivo. Pero los comandos de formato de un archivo se ven afectados por el comando).
Range	Label-Printed				*(Mueve la etiqueta de la celda de memoria. No se usa para imprimir etiquetas. Se usa para mover una etiqueta a otra celda o para imprimir una etiqueta).
Range	Enter				*(Comando de pantalla. Se usa en la celda de entrada).
Range	Move				*(Mueve un rango de celdas a un nuevo sitio).
Range	Name	Create			*(Crea un nombre nuevo).
Range	Name	Delete			*(Elimina un nombre existente).
Range	Name	Labels			*(Muestra un rango específico de nombre a las celdas que se encuentran en una celda específica. Puede ser usado para mover un nombre a las etiquetas).
Range	Name	Labels	Right		*(Derecha)
Range	Name	Labels	Down		*(Abajo)
Range	Name	Labels	Left		*(Izquierda)
Range	Name	Labels	Up		*(Arriba)
Range	Name	Labels	Reset		*(Quita todos los nombres).
Range	Justify				*(Justifica etiquetas a la izquierda en el rango indicado).
Range	Protect				*(Protege las celdas de un determinado rango).
					*(Desprotege un rango específico. El otro comando protege).



## Comandos de Lotus 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Formato	Horizontal				Se da color verde (es el amarillo en su pantalla) y los contenidos del tal monitor se venden (alformato).
Formato	Input				Quando se quiere que cualquier dato sea visible (sección) que no sea tan "masificadas" con letras (bold) cuando se va a dar al "Formato" se establece un formato en células descriptivas. Después de eso "Formato" se comparan con los "Formato" cuando se presiona el color de una celda (sección) la tecla (F12).
Copy					Copy el contenido de las celdas a un rango de celdas o rango (rango) específico. Los datos se pueden copiar (de las celdas a celdas, de las celdas a rango, de rango a rango).
Paste					Paste el contenido de las celdas a un rango de celdas (de las celdas a celdas).
File					Manejo de archivos: guardar, imprimir, etc. la información (guardado en disco).
File	Print				Comandos relativos (hoja de trabajo) de disco a pantalla.
File	Save				Guardar la hoja de trabajo en disco.
File	Combine				Copy o combine referencias: las hojas de trabajo que combinadas pueden ser iguales y tamaño que estar dentro (dentro) el tamaño de esta.
File	Combine	Copy			Operación de las celdas de la hoja de trabajo que se hacen en (hoja de trabajo) con la hoja de trabajo con la que interactúan que se combinan.
File	Combine	Copy	Entire File		Ejecuta la operación en toda la hoja de trabajo.
File	Combine	Copy	Mixed Range		Unicamente actúa sobre un rango.
File	Combine	Copy	Add		Suma los valores de los archivos que combinados. (Los resultados los muestra en la hoja de trabajo (presente) (en pantalla)).
File	Combine	Copy	And	Entire File	Los suma afectan toda la hoja de trabajo.
File	Combine	Copy	Add	Mixed Range	Los suma afectan un rango específico.
File	Combine	Copy	Subtract	Entire File	Resta valores archivo en disco. (Los que combinados de trabajo).
File	Combine	Copy	Subtract	Entire File	Resta toda la hoja.
File	Combine	Copy	Subtract	Mixed Range	Resta solo un rango.

## Ejercicios de Lógica 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
File	Abstract				¿Cómo un objeto de la base de trabajo que tiene un atributo de un tipo de dato puede ser descrito? El ejercicio describe el uso de la clase <code>Person</code> en los datos que se muestra con ese nombre.
File	Abstract	Personas			¿Cómo se puede usar una <code>Person</code> ?
File	Abstract	Malice			¿Cómo las clases como <code>Person</code> y <code>Malice</code> se forman?
File	Class				¿Cómo se define una clase de datos en Java?
File	Class	Workarea			¿Cómo se define?
File	Class	Person			¿Cómo se define?
File	Class	Person			¿Cómo se define?
File	List				¿Cómo se describe los atributos de una lista?
File	List	Workarea			¿Cómo se define?
File	List	Person			¿Cómo se define?
File	List	Person			¿Cómo se define?
File	Insert				¿Cómo se describe de inserción en la base de trabajo?
File	Insert	Text			¿Cómo se describe de inserción como la <code>Text</code> en Java?
File	Insert	Person			¿Cómo se describe de inserción y los atributos de <code>Person</code> ?
File	Directory				¿Describe el nombre del tipo de archivo con el que se describen los atributos de una lista y los atributos de una lista?
Data					¿Cómo se describe de inserción y la base de datos? Describe de inserción y los atributos de una lista.
Data	Personas				¿Cómo se describe de inserción y los atributos de una lista?
Data	Clases				¿Cómo se describe de inserción y los atributos de una lista?
Data	Nombre de datos				¿Cómo se describe de inserción y los atributos de una lista?
Data	File				¿Cómo se describe de inserción y los atributos de una lista?
Data	Table				¿Cómo se describe de inserción y los atributos de una lista?
Data	Table				¿Cómo se describe de inserción y los atributos de una lista?
Data	Table				¿Cómo se describe de inserción y los atributos de una lista?

## Comandos de Lotus 1-2-3

Tercer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Lista	Tabla	Reset			Restaura los comandos de Tabla a su forma original.
Lista	Sort				Ordena los registros de un rango ascendente o descendente.
Lista	Sort	Interchange			Relacionados con la opción alternativa ilimitada entre de columnas.
Lista	Sort	Descending			Ordena descendente a lo que quieras que nos ordena los reg.
Lista	Sort	Descending			Ordena descendente a los datos de dicho ordenamiento.
Lista	Sort	Reset			Restaura al rango con su forma original (ordenado).
Lista	Sort	By			Ejecuta el ordenamiento.
Lista	Sort	Sort			Salir del comando Sort.
Lista	Query				Selecciona registros que cumplan con ciertas condiciones del rango trabajar con los comandos de la lista, es indic. (ver comando con el mismo nombre).
Lista	Query	Output			Especificar rango del cual van a seleccionarse registros.
Lista	Query	Criteria			Modificar el criterio que usamos o a cambiar los registros.
Lista	Query	Output			Especificar rango donde usamos que escriba lo que queremos.
Lista	Query	Find			Muevan aquellos registros que cumplen con la condición.
Lista	Query	Extract			Mueve los registros que cumplen con el criterio los transferir del rango de entrada (Output) al área de salida (Extract).
Lista	Query	Unique			Verifica que el Extracto sea revisado que no se repitan reg.
Lista	Query	Delete			Borra de pantalla los registros que cumplen con el criterio.
Lista	Query	Reset			Borra los rangos de entrada, salida, y el de criterio.
Lista	Query	Sort			Salir del comando Query.
Lista	(Distribución)				Mostramos una lista de frecuencias de valores de un rango de.
Graph					Gráfica.
Graph	Topic				Tipo de gráfico deseado.
Graph	Topic	Line			Gráfico de líneas.
Graph	Topic	Bar			Gráfico de barras.

Conandos de lotis 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Grash	Type	III			Gráficos IV
Grash	Type	Interacción			Gráficos de control estadístico
Grash	Type	III			Gráficos de control
Grash	A				Los tipos de los gráficos de control estadístico
Grash	A				Trabaja con los tipos de gráficos
Grash	B				Sección sobre los tipos de gráficos
Grash	B				También sobre los tipos de gráficos
Grash	B				Cuando sobre los tipos de gráficos
Grash	B				Cuando sobre los tipos de gráficos
Grash	B				Cuando sobre los tipos de gráficos
Grash	B				Cuando sobre los tipos de gráficos
Grash	Reset				Como trabajar con los gráficos estadísticos
Grash	Reset	Grash			Toda los gráficos
Grash	Reset				Gráficos de control estadístico
Grash	Reset	Auto			Gráficos de control estadístico
Grash	Reset	Just			Gráficos de control estadístico
Grash	View				Ver sobre los gráficos estadísticos
Grash	Save				Gráficos estadísticos en disco
Grash	Options				Decisiones referentes con la presentación de los gráficos
Grash	Options	Legend			Como trabajar con claves a los gráficos estadísticos
Grash	Options	Format			Diagrama de flujo o símbolos en toda la gráficos o en un gráfico
Grash	Options	Format	Grash		En toda la gráficos
Grash	Options	Format	Grash	Lines	Desarrollo líneas
Grash	Options	Format	Grash	Grayscale	Desarrollo gris
Grash	Options	Format	Grash	Both	Diagrama de flujo o símbolos
Grash	Options	Format	Grash	Neither	No diagrama de flujo o símbolos
Grash	Options	Format	Auto		En el control estadístico de los tipos de gráficos estadísticos

## Características de Lotus 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Graph	Options	Format	Grid		Color del espacio format.
Graph	Options	Titles			Mostrar títulos en cualquiera de los ejes del eje X.
Graph	Options	Titles	Grid		Mostrar títulos sobre cualquier de los ejes.
Graph	Options	Titles	Format		Segundo título debajo del eje X.
Graph	Options	Titles	Format		Formato del eje de los Y.
Graph	Options	Titles	Format		Formato del eje de los X.
Graph	Options	Grid			Mostrar, ocultar, horizontal o vertical.
Graph	Options	Grid	Horizontal		Horizontalidad.
Graph	Options	Grid	Vertical		Verticalidad.
Graph	Options	Grid	Grid		Horizontal y Verticalidad.
Graph	Options	Grid	Color		Color de las rejillas.
Graph	Options	Scale			Definir la escala para los números de la gráfica en vez del eje X.
Graph	Options	Scale	Y Scale		Eje Y.
Graph	Options	Scale	X Scale		Eje X.
Graph	Options	Scale	X Scale		Mueve los números horizontales que fluyen a los ejes de las gráficas. El número inicial es sea la opción del eje de los Y o sea el de los X.
Graph	Options	Scale	X	Automatic	Gráfica automática basada en los datos del rango y gráficas.
Graph	Options	Scale	X	Manual	Gráfica automática con especificaciones manuales o subprogramas etc.
Graph	Options	Scale	X	Lower	Escala inferior.
Graph	Options	Scale	X	Upper	Escala superior.
Graph	Options	Scale	X	Format	Definir formato en que números presenten las gráficas.
Graph	Options	Scale	X	Grid	Mostrar el segundo Grid.
Graph	Options	Scale	Grid		Por número designado cada cuantos intervalos señala con una línea a las etiquetas del eje X - Axis Labels.
Graph	Options	Color			Gráficas a color.
Graph	Options	Color			Gráficas en blanco y negro.

## Casarones de Lotus 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Grabar	Opciones	Opciones-Labels			Especificar campos de etiquetas correspondientes a los campos de forma vacía (opcional). Los campos en la forma "Anterior de la pantalla".
Grabar	Opciones	Opciones-Labels	Avanz		Especificar los nombres de campos. "Especificar los nombres de los campos subsecuentes." "Especificar los nombres de los campos subsecuentes." "Especificar los nombres de los campos subsecuentes."
Grabar	Opciones	Opciones-Labels	Avanz	Letter	Etiquetas centradas
Grabar	Opciones	Opciones-Labels	Avanz	Left	Etiquetas alineadas a la izquierda.
Grabar	Opciones	Opciones-Labels	Avanz	Right	Etiquetas alineadas a la derecha.
Grabar	Opciones	Opciones-Labels	Avanz	Top	Etiquetas alineadas a la parte superior de cada campo de datos.
Grabar	Opciones	Opciones-Labels	Avanz	Bottom	Etiquetas alineadas a la parte inferior de cada campo de datos (opcional).
Grabar	Opciones	Quit			Salir del comando "Grabar".
Grabar	None				Acceso a los nombres de los campos.
Grabar	None	File			"Guardar un archivo con nombre." "Guardar un archivo con nombre." "Guardar un archivo con nombre."
Grabar	None	Format			Crear un nombre para los campos en las...
Grabar	None	Labels			Forma determinadas etiquetas con nombre.
Grabar	None	Pages			Forma todas las etiquetas con nombre.
Grabar	Quit				Salir del comando "Forma".
Print					"Imprimir".
Print	Printer				Imprimir hojas de trabajo al momento.
Print	Printer	None			Por campo o por hoja.
Print	Printer	Line			No imprimir nada una línea después de cada campo o hoja.
Print	Printer	Page			No imprimir nada al principio de la hoja, sino después de cada...
Print	Printer	Opciones			Cambiar los formatos de default de impresión con el comando.
Print	Printer	Opciones	Header		Especificar el encabezado en la impresión (opcional).
Print	Printer	Opciones	Footer		Especificar notas a pie de página (opcional) en la impresión.
Print	Printer	Opciones	Margins		Márgenes.
Print	Printer	Opciones	Margins	Left	Margen izquierdo.

## Comandos de Lotus 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel	
Print	Printer	Options	Options	Print	Imprimir
Print	Printer	Options	Options	Top	Imprimir superior de la hoja. (Impresión de página).
Print	Printer	Options	Options	Bottom	Imprimir inferior de la hoja. (Impresión de página).
Print	Printer	Options	Options		Imprimir en una columna o en varias especificas.
Print	Printer	Options	Options	Delayed	La columna publicada se imprime del lado opuesto al otro. (Impresión de reverso).
Print	Printer	Options	Options	Time	El tiempo publicado se imprime en la parte superior del libro.
Print	Printer	Options	Other	Other	Es la opción para imprimir el formato que habilita específicamente el uso de un lenguaje de impresión para imprimir gráficos.
Print	Printer	Options	Other	Other	Lista de opciones.
Print	Printer	Options	Other	Other	Una de varias opciones para usar con el comando imprimir.
Print	Printer	Options	Other	Other	Imprime el nombre completo del archivo cuando se imprime.
Print	Printer	Options	Other	Other	Imprime una copia con el contenido de cada página.
Print	Printer	Options	Other	Other	Imprime el nombre del archivo y la estructura.
Print	Printer	Options	Other	Other	Imprime el libro con los nombres de los campos, etc.
Print	Printer	Options	Print		Lista del comando imprimir.
Print	Printer	Clear			Cancelar cualquier de las actualizaciones.
Print	Printer	Clear	All		Cancelar de default todas las selecciones hechas para imprimir.
Print	Printer	Clear	None		Cancelar los nombres de campos.
Print	Printer	Clear	Headers		Cancelar la impresión en el comando "PDS".
Print	Printer	Clear	Footers		Cancelar marcadores, líneas sucesivas, a default.
Print	Printer	Align			Alinear a la parte de arriba coincidiendo con la posición del papel en la impresora. (Es conveniente que este se encuentre al inicio de la hoja antes de que se imprima este comando).
Print	Printer	Go			Imprimir la impresión.
Print	Printer	Quit			Salir del comando Printer.
Printer	Title				Crear un archivo de impresión. Primero dar el nombre del archivo a crear. Después ingresar los comandos de Printer, los marcadores de impresión, una vez que termine, seleccionar el comando "D" cuando quiera volver a imprimir este archivo.

Escuelas de Lotus 1-2-3

Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel	Cuarto Nivel	Quinto Nivel
				No se refiere al Sistema Operativo que controla todo PC.
Quit				Salir del LOTUS 1-2-3 y volver al Sistema Operativo.



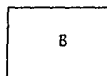
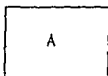
### DISEÑO DE LOS CUADROS DE ANALISIS:

Como quedó apuntado en el inciso 5.4, los formatos que contienen los datos, tanto históricos como presupuestados los he denominado "CUADROS BASICOS".

Tales formatos son distintos de aquellos a los que designaré como "CUADROS DE ANALISIS" y para procesar y - comparar la información básica.

Para darnos una idea de cómo funcionar, recordaremos algunos aspectos de la teoría de conjuntos.

Supongamos que el conjunto de datos históricos está dado por el cuadro marcado con la letra "A". A su vez los datos presupuestados están dados por el cuadro indicado con la letra "B".



Ahora bien, supongamos que los datos que conforman cada uno de tales conjuntos corresponden a los de cada - una de las tiendas de la empresa; en este caso tendríamos:

A1 = Tienda 1
A2 = Tienda 2
A3 = Tienda 3

B1 = Tienda 1
B2 = Tienda 2
B3 = Tienda 3

Si deseáramos conocer los datos, tanto reales como

presupuestados de la Tienda 1, esto equivaldría a la interacción de A con B.

A2	A1	B2
A3	B1	B3

Nótese que en esta interacción, sólo se consideran los datos de la Tienda 1, pudiendo tener ambos datos valores numéricos distintos.

En la hoja electrónica, esta situación se da en forma similar como explico a continuación:

Supongamos que el total de gastos reales de la tienda 1, los hemos capturado en la celda marcada por las coordenadas A1 (Columna A, renglón 1).

A su vez, los datos presupuestados fueron capturados en la celda B1 (Columna B renglón 1).

Si quisiéramos comparar las cifras históricas contra las estimaciones de gastos en la tienda A, bastara con dar la instrucción A1-B1.

El resultado deseamos conocerlo en la celda marcada con las coordenadas C1, así pues  $C1=A1-B1$ .

La celda C1 sería en este caso una celda de análisis, o bien un cuadro de análisis muy reducido por supuesto.

Con esta sencilla explicación puede entender-

se el funcionamiento de la hoja electrónica de --  
cálculo y con poco de imaginación, podemos inferir  
todas las posibilidades que esta herramienta ofrece.

## 5.5. CASO PRACTICO

## PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA LA ELABORACION DE CUADROS BASICOS PARA LLEGAR AL ANALISIS PARA LA TOMA DE DECISIONES.

Para comprender mejor el Ejemplo que se muestra a continuación será necesario que explique el procedimiento:

En primer lugar es una Empresa comercial dedicada a la venta de Artículos de Hule y Llantas, que cuenta con 2 tiendas, cada una con dos departamentos. Los gastos están identificados por departamento, por tienda y por zona. (Esto nos muestra que este formato nos puede servir para identificar los gastos de las diferentes sucursales y departamentos con los que cuenta una empresa).

Para ejemplo sólo tomamos una empresa con 2 tiendas y 2 departamentos por tienda como lo mencioné anteriormente.

Contamos con 13 cuadros que contienen el siguiente formato:

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU- PUUESTO	DIFERENCIA + -	CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Partiendo del cuadro Básico que es en donde se encuentran registrados los datos de la Zona número 1.

De dicho cuadro se desprenden los cuadros 1, 2, 3, y 4 en los que ya se identifican los gastos por cada departamento de la tienda 1 como es el caso de los cuadros

1 y 2, y de la tienda 2 como los cuadros 3 y 4. En dichos cuadros específicamente son Gastos de Venta, y el Cuadro 5 nos muestra los gastos de Administración.

Totalizando los Gastos por tienda 1 tenemos el cuadro 6 que es la suma por Gasto de los cuadros 1 y 2.

Y totalizando los de la tienda 2 tenemos el cuadro 7.

De aquí partimos para obtener el Total de Gastos de Venta por las 2 tiendas y los 2 departamentos por tienda para lograr el Total de la zona 1 registrado en el cuadro 8.

Para que dicha información nos pueda servir como base para la toma de decisiones es necesario que obtengamos un total general de Gastos de Operación, por lo que formamos el cuadro 9, que es la suma del cuadro 8 (Gastos de Venta) y del cuadro 5 (Gastos de Administración).

Va teniendo un total General procedemos a la agrupación de Gastos por conceptos, como se muestra en los cuadros 10, 11 y 12. De aquí sacamos otro Total General por Conceptos y éste es el cuadro a analizar. Va analizado es el que sirve de base para la Toma de decisiones.

Analizando las columnas tenemos que:

COLUMNA 1. En esta columna se registran las subcuentas de Gastos que tenemos en las sucursales o departamentos de la Empresa.

COLUMNA 2. Se captura el Gasto real. Dato obtenido de la Contabilidad. En este ejemplo sólo se cap

turó en el cuadro base; los demás cuadros obtienen estos datos del cuadro base.

COLUMNA 3. Se captura el Gasto Presupuestado.

COLUMNA 4. La máquina obtiene una diferencia entre el -- gasto real y el presupuesto; lo coloca en la columna de más o de menos según sea la dife-- rencia.

COLUMNA 5. Nos marca el cambio absoluto.

COLUMNA 6. Nos indica el % de cambio que existió entre - el cambio absoluto y el presupuesto.

Con este ejemplo nos podemos dar cuenta de que - por medio de la computadora podemos obtener demasiada in-- formación en un menor tiempo; como lo mencioné anterior-- mente, sólo se capturaron datos en el cuadro base y los - demás cuadros parten de dicho cuadro con indicarle a la - máquina unas cuantas fórmulas.

CUADRO 1  
CUADRO BASICO DE GASTOS DE VENTA.

		REAL	PRESUPUESTADO	REAL	PRESUPUESTADO	REAL	PRESUPUESTADO	REAL	PRESUPUESTADO
CONCEPTO DE GASTO	MONEDA NACIONAL O EXTR.	1	2	3	4	5	6	7	8
								TOTAL PRESUPUESTADO	TOTAL REAL
10									
11	Puestos a Empleado	13,999,721	13,021,875	13,728,110	13,922,345	3,544,392	14,377,259	13,357,237	16,024,295
12	Comisiones a Empleados	7,125,330	31,979,896	3,815,195	11,489,773	2,709,394	14,374,370	4,614,494	16,161,697
13	Aparadoras	1,367,976	1,312,875	370,287	789,322	733,162	1,121,191	1,213,915	1,154,211
14	Prevision Social	773,489	4,646,991	702,269	2,424,539	827,161	2,222,793	279,633	2,921,472
15	Vacaciones / Primas	124,339	123,340	113,039	31,324	14,317	123,492	143,031	124,978
16	Gratificaciones	511,501	349,799	465,193	967,444	346,519	798,791	391,269	3,721,267
17	Educacion I T	269,323	329,399	243,853	193,139	151,131	323,399	314,316	296,269
18	Informacion I T	1,041,196	1,643,397	1,219,263	959,393	924,441	1,824,479	1,491,397	4,939,393
19	L.M.S.S. Patronal	3,320,385	4,335,193	3,129,193	1,421,193	2,371,879	1,223,123	3,736,461	2,650,313
20	Comunicaciones	761,942	949,391	693,193	917,624	624,279	761,793	873,793	812,471
21	Capacitacion	260,609	101,848	268,123	37,123	129,621	79,323	220,609	174,123
22	Mantenimiento de Equipos Tran.	1,056,482	383,343	356,774	211,123	747,821	113,474	1,248,933	1,411,474
23	Mantenimiento de Maquinaria	769,314	431,823	691,178	229,393	319,321	348,214	384,220	379,724
24	Mant.Mobilizante y Bomo.	697,478	649,423	624,268	369,423	478,551	519,540	793,633	671,493
25	Mantenimiento de Edificios	1,056,371	510,312	942,721	549,649	707,028	721,732	1,173,378	792,123
26	Mantenimiento de Vehiculos	510,374	114,077	470,821	391,141	398,141	521,512	190,283	458,217
27	Arrendamiento de Inmuebles	2,416,169	3,745,787	3,129,618	2,247,471	2,203,214	2,956,428	3,192,223	3,129,241
28	Platas y Materiales	44,622	93,647	49,653	39,424	11,397	11,397	93,797	93,193
29	Luz y Fuerza	310,740	639,879	646,123	377,704	634,394	319,648	1,287,280	324,110
30	Telefono	517,283	495,820	470,244	291,492	260,456	386,456	393,492	427,622
31	Alce y Limpieza	409,382	253,369	379,427	151,241	279,633	291,875	463,633	221,623
32	Seguros Mutuales	176,359	211,079	162,717	124,642	122,123	123,356	219,397	128,741
33	Seguros y Fianzas	106,437	339,121	278,751	143,473	205,071	143,297	143,491	319,465
34	Cuentas y Suscripciones	263,562	178,172	244,429	106,961	163,210	142,437	305,823	165,791
35	Herramientas	1,784,495	1,382,219	1,622,269	323,321	1,216,731	1,103,373	2,027,635	3,839,635
36	Varios Gastos	788,394	2,219,790	716,826	1,026,253	937,644	1,771,924	296,790	1,946,164
37	Atencion a Clientes	193,465	205,715	180,425	123,472	135,319	164,629	228,592	321,144
38	Creditos Incobrables	667,874	1,024,317	907,123	614,599	499,169	615,493	793,346	591,099
39	Gastos de Viaje	179,265	27,816	175,068	16,899	116,239	121,233	24,473	111,254
40	Propaganda y Publicidad	1,262,245	2,916,516	1,147,494	1,745,911	869,821	2,023,214	1,434,366	2,866,639
41	Honorarios a Profesionistas	11,098,514	793,181	10,907,740	386,398	782,549	7,355,607	3,912,723	59,028,699
42	Despacho Fiscal	962,759	1,626,395	829,176	621,615	615,639	823,286	1,026,899	911,115
43	Asesoracion Fiscal	106,898	120,311	86,899	71,186	72,674	36,248	121,123	481,242
44	Pañalera y Utiles	1,639,476	3,949,143	1,444,379	1,269,466	1,463,734	3,129,214	1,046,421	3,478,244
45	Gastos de Representacion	62,865	59,144	57,153	38,466	42,862	47,816	37,146	285,749
46	Comisiones a Concesionarios	3,636,338	11,360,533	6,733,586	7,176,156	6,829,182	6,276,675	10,216,974	10,627,362
47	Vigilancia y Proteccion	753,329	7,369	141,293	4,542	4,542	1,76,733	6,661	3,327
48	Combustibles y Lubrificantes	966,032	390,577	976,211	979,646	685,653	766,461	1,187,763	836,507
49	Invest.Solicitudes de Cred.	9,373	7,826	8,264	6,946	5,943	8,221	10,389	6,287
50	Trabajos Electricos	688,395	524,350	625,814	320,934	469,261	427,912	782,287	479,703
	TOTAL	66,604,130	86,527,277	68,549,209	51,356,366	48,411,907	65,741,821	75,636,511	75,616,004
								143,769,167	302,746,948

## CUADRO 1.

## CUADRO DE ANALISIS

ZONA I, TIENDA I, DPTO. I

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU PUESTO	DIFERENCIA DE MAS	DIFERENCIA DE MENOS	CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
Sueldos a Empleados	13,998,721	10,221,576	0	4,222,855	(4,222,855)	-23.18%
Comisiones a Empleados	7,226,390	31,979,896	0	24,753,506	(24,753,506)	-77.40%
Aguinaldos	1,067,976	1,313,876	0	245,900	(245,900)	-18.72%
Prevision Social	773,155	4,040,991	0	3,267,836	(3,267,836)	-60.87%
Vacaciones y Primas	124,398	153,040	0	28,642	(28,642)	-18.72%
Gratificaciones	511,601	945,739	0	434,138	(434,138)	-45.90%
Educacion 1 %	268,238	329,999	0	61,761	(61,761)	-18.72%
Infonavit 5 %	1,341,190	1,649,997	0	308,807	(308,807)	-18.72%
I.N.S.S. Patronal	3,332,085	4,035,153	0	703,069	(703,069)	-17.42%
Indemnizaciones	768,942	945,991	0	177,048	(177,048)	-18.72%
Capacitacion	292,600	88,548	204,052	0	204,052	230.44%
Mantenimiento de Eq.de Tran.	1,096,452	353,943	742,509	0	742,509	209.76%
Mantenimiento de Maquinaria	1,382,752	742,189	640,564	0	640,564	86.31%
Mant. Mobiliario y Espo.	697,475	649,425	48,050	0	48,050	7.40%
Mantenimiento de Edificios	1,336,971	900,915	136,056	0	136,056	15.10%
Mantenimientos Varios	520,874	114,077	406,797	0	406,797	356.60%
Arrendamiento de Inmuebles	3,416,180	3,745,787	0	329,607	(329,607)	-8.80%
Platas y Arreos	81,131	68,708	12,423	0	12,423	18.06%
Luz y Fuerza	930,740	629,556	301,184	0	301,184	47.84%
Telefono	517,158	485,820	31,338	0	31,338	6.45%
Aseo y Limpieza	407,052	252,069	154,983	0	154,983	61.48%
Impuestos Municipales	178,969	211,070	0	32,081	(32,081)	-15.20%
Seguros y Fianzas	306,637	239,121	67,516	0	67,516	28.23%
Cuotas y Suscripciones	268,862	178,172	90,690	0	90,690	50.90%
herramientas	3,244,537	2,379,136	865,401	0	865,401	36.37%
Varios Gastos	788,541	2,213,755	0	1,425,213	(1,425,213)	-64.38%
Atencion a Clientes	198,468	205,786	0	7,318	(7,318)	-3.56%
Creditos Incobrables	1,214,317	1,761,824	0	547,507	(547,507)	-31.08%
Gastos de Viaje	170,566	27,816	142,750	0	142,750	513.19%
Propaganda y Publicidad	2,294,988	5,016,410	0	2,721,422	(2,721,422)	-54.25%
Honorarios a Profesionistas	11,008,514	978,181	10,030,333	0	10,030,333	1025.41%
Depreciacion Fiscal	902,790	1,035,358	0	132,568	(132,568)	-12.80%
Amortizacion Fiscal	106,589	120,311	0	13,722	(13,722)	-11.41%
Papeleria y Utiles	1,589,476	3,949,143	0	2,359,666	(2,359,666)	-59.75%
Gastos de Representacion	62,865	59,144	3,721	0	3,721	6.29%
Comisiones a Concesionarios	17,467,160	20,577,380	0	3,110,220	(3,110,220)	-15.11%
Vigilancia y Proteccion	155,529	7,569	147,960	0	147,960	1954.75%
Combustibles y Lubricantes	966,032	950,577	15,455	0	15,455	1.63%
Invest.Solicitudes de Cred.	16,128	13,461	2,667	0	2,667	19.82%
Trabajos Electricos	1,251,627	920,011	331,616	0	331,616	36.04%
<b>TOTAL</b>	<b>81,984,694</b>	<b>112,491,516</b>	<b>14,376,067</b>	<b>44,882,889</b>	<b>(30,506,822)</b>	<b>-27.12%</b>



CUADRO 2.  
ZONA 1, TIENDA 1, DPTO. 2

CUADRO DE ANALISIS

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU PUESTO	DIFERENCIA DE MAS	DIFERENCIA DE MENOS	CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
Sueldos a Empleados	12,726,110	10,932,945	1,793,164	0	1,793,164	16.40%
Comisiones a Empleados	3,613,195	11,155,778	0	7,542,583	(7,542,583)	-67.61%
Aguinaldos	970,887	788,326	182,562	0	182,562	23.16%
Prevision Social	702,666	2,424,595	0	1,721,727	(1,721,727)	-71.01%
Vacaciones y Primas	113,089	91,824	21,265	0	21,265	23.16%
Gratificaciones	465,092	567,444	0	102,352	(102,352)	-18.04%
Educacion 1 %	243,853	198,000	45,853	0	45,853	23.16%
Infonavit 5 %	1,219,263	989,998	229,265	0	229,265	23.16%
I.M.S.S. Patronal	3,029,168	2,421,092	608,076	0	608,076	25.12%
Indemnizaciones	699,039	567,594	131,444	0	131,444	23.16%
Capacitacion	256,000	53,129	212,871	0	212,871	400.67%
Mantenimiento de Eq.de Tran.	996,774	212,366	784,408	0	784,408	369.37%
Mantenimiento de Maquinaria	691,376	258,903	432,473	0	432,473	167.04%
Mant.Mobiliario y Espo.	634,068	389,655	244,413	0	244,413	62.73%
Mantenimiento de Edificios	942,701	540,549	402,152	0	402,152	74.40%
Mantenimientos Varios	473,522	68,446	405,076	0	405,076	591.82%
Arrendamiento de Inmuebles	3,105,618	2,247,472	858,146	0	858,146	38.18%
Fletes y Acarreos	40,565	23,968	16,598	0	16,598	69.18%
Luz y Fuerza	846,128	377,734	468,394	0	468,394	124.00%
Telefono	470,144	291,492	178,652	0	178,652	61.29%
Aseo y Limpieza	370,047	151,241	218,806	0	218,806	144.67%
Impuestos Municipales	152,717	126,642	36,076	0	36,076	28.49%
Seguros y Fianzas	278,761	143,473	135,288	0	135,288	94.30%
Cuotas y Suscripciones	244,420	106,903	137,517	0	137,517	128.64%
herramientas	1,622,269	829,931	792,337	0	792,337	95.47%
Varios Gastos	716,656	1,328,253	0	611,397	(611,397)	-46.03%
Atencion a Clientes	189,425	123,472	56,954	0	56,954	46.13%
Creditos Incobrables	607,159	614,590	0	7,431	(7,431)	-1.21%
Gastos de Viaje	155,060	16,690	138,370	0	138,370	829.08%
Propaganda y Publicidad	1,147,494	1,749,911	0	602,417	(602,417)	-34.43%
Honorarios a Profesionistas	10,007,740	586,908	9,420,831	0	9,420,831	1605.16%
Depreciacion Fiscal	820,718	621,215	199,503	0	199,503	32.12%
Amortizacion Fiscal	96,899	72,186	24,712	0	24,712	34.23%
Papelaria y Utiles	1,444,978	2,369,486	0	924,507	(924,507)	-39.02%
Gastos de Representacion	57,150	35,486	21,664	0	21,664	61.05%
Comisiones a Concesionarios	8,739,580	7,178,156	1,555,424	0	1,555,424	21.67%
Vigilancia y Proteccion	141,390	4,542	136,849	0	136,849	3013.26%
Combustibles y Lubricantes	878,211	570,346	307,865	0	307,865	53.98%
Invest.Solicitudes de Cred.	8,064	4,696	3,368	0	3,368	71.74%
Trabajos Electricos	625,814	320,934	304,879	0	304,879	95.00%
<b>S U M A</b>	<b>60,549,289</b>	<b>51,556,366</b>	<b>20,505,257</b>	<b>11,512,414</b>	<b>8,992,843</b>	<b>17.44%</b>

CUADRO 3.  
ZONA 1, TIENDA 2, DPTO. 1.

CUADRO DE ANALISIS

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU PUESTO	DIFERENCIA DE MAS	DIFERENCIA DE MENOS	CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
Sueldos a Empleados	9,544,582	14,577,260	0	5,032,678	(5,032,678)	-34.52%
Comisiones a Empleados	2,709,696	14,874,370	0	12,164,474	(12,164,474)	-81.78%
Aguinaldos	723,165	1,051,101	0	322,935	(322,935)	-30.72%
Prevision Social	527,151	3,232,793	0	2,705,642	(2,705,642)	-83.69%
Vacaciones y Primas	84,917	122,432	0	37,615	(37,615)	-30.72%
Gratificaciones	348,819	756,591	0	407,773	(407,773)	-53.90%
Educacion 1 %	182,889	263,999	0	81,110	(81,110)	-30.72%
Infonavit 5 %	914,448	1,319,998	0	405,550	(405,550)	-30.72%
I.M.S.S. Patronal	2,271,876	3,228,123	0	956,247	(956,247)	-29.62%
Indemnizaciones	524,279	756,792	0	232,513	(232,513)	-30.72%
Capacitacion	199,500	70,838	128,662	0	128,662	181.63%
Mantenimiento de Eq. de Tran.	747,581	283,154	464,426	0	464,426	164.02%
Mantenimiento de Maquinaria	518,532	345,204	173,328	0	173,328	50.21%
Mant. Mobiliario y Expo.	475,551	513,540	0	43,989	(43,989)	-6.47%
Mantenimiento de Edificios	707,026	729,732	0	13,706	(13,706)	-1.90%
Mantenimientos Varios	355,141	91,261	263,880	0	263,880	289.15%
Arrendamiento de Inmuebles	2,329,214	2,996,629	0	667,415	(667,415)	-22.27%
Fletes y Acarreaos	30,424	31,957	0	1,533	(1,533)	-4.80%
Luz y Fuerza	634,596	503,645	130,951	0	130,951	26.00%
Telefono	352,608	389,656	0	36,048	(36,048)	-9.28%
Aseo y Limpieza	277,535	201,655	75,881	0	75,881	37.63%
Impuestos Municipales	122,038	168,856	0	46,818	(46,818)	-27.73%
Seguros y Fianzas	209,071	191,297	17,774	0	17,774	9.29%
Cuotas y Suscripciones	183,315	142,537	40,778	0	40,778	28.61%
herramientas	1,216,701	1,106,575	110,126	0	110,126	9.95%
Varios Gastos	537,642	1,771,004	0	1,233,362	(1,233,362)	-69.64%
Atencion a Clientes	135,319	164,629	0	29,310	(29,310)	-17.80%
Creditos Incobrables	455,269	819,453	0	364,084	(364,084)	-44.43%
Gastos de Viaje	116,295	22,253	94,042	0	94,042	422.61%
Propaganda y Publicidad	860,621	2,333,214	0	1,472,594	(1,472,594)	-63.11%
Honorarios a Profesionistas	7,505,895	782,545	6,723,260	0	6,723,260	859.15%
Depreciacion Fiscal	615,559	828,286	0	212,748	(212,748)	-25.69%
Amortizacion Fiscal	72,674	96,248	0	23,574	(23,574)	-24.49%
Papelaria y Utiles	1,063,734	3,159,314	0	2,075,580	(2,075,580)	-65.70%
Gastos de Representacion	42,862	47,315	0	4,452	(4,452)	-9.41%
Comisiones a Concesionarios	6,550,185	9,570,875	0	3,020,690	(3,020,690)	-31.56%
Vigilancia y Proteccion	106,043	6,055	99,987	0	99,987	1651.21%
Combustibles y Lubricantes	668,658	760,461	0	101,803	(101,803)	-13.39%
Invest.Solicitudes de Cred.	6,048	6,261	0	213	(213)	-3.40%
Trabajos Electricos	469,360	427,912	41,448	0	41,448	9.69%
<b>SUMA</b>	<b>45,411,907</b>	<b>68,741,821</b>	<b>8,364,543</b>	<b>31,694,458</b>	<b>(23,329,915)</b>	<b>-33.94%</b>

## CUADRO 4.

## CUADRO DE ANALISIS

ZONA 1, TIENDA 2, DPTO. 2.

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU PUESTO	DIFERENCIA DE MAS	DE MENOS	CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
Sueldos a Empleados	15,907,637	16,034,965	0	127,349	(127,349)	-0.75%
Comisiones a Empleados	4,516,494	16,361,897	0	11,845,514	(11,845,514)	-72.40%
Aguinaldos	1,213,609	1,156,211	57,398	0	57,398	4.96%
Prevision Social	878,585	3,586,072	0	2,677,487	(2,677,487)	-75.25%
Vacaciones y Primas	141,361	134,675	6,686	0	6,686	4.96%
Gratificaciones	581,665	892,251	0	250,686	(250,686)	-30.15%
Educacion 1 %	304,616	290,399	14,416	0	14,416	4.96%
Infonavit 5 %	1,524,079	1,451,397	72,682	0	72,682	4.96%
I.M.S.S. Patronal	3,786,469	3,550,935	235,525	0	235,525	6.63%
Indemnizaciones	873,756	832,472	41,227	0	41,227	4.96%
Capacitacion	332,900	77,922	254,978	0	254,978	326.71%
Mantenimiento de Eq.de Tran.	1,245,968	311,479	934,498	0	934,498	300.03%
Mantenimiento de Maquinaria	854,220	379,724	484,496	0	484,496	127.55%
Mant.Mobiliario y Econ.	792,565	571,494	221,091	0	221,091	38.89%
Mantenimiento de Edificios	1,178,376	792,305	386,571	0	386,571	48.63%
Mantenimientos Varios	591,592	160,388	491,515	0	491,515	499.62%
Arrendamiento de Inmuebles	3,382,823	3,296,292	585,730	0	585,730	17.77%
Fletes y Acarreos	50,767	35,155	15,554	0	15,554	44.25%
Luz y Fuerza	1,057,660	554,010	503,650	0	503,650	90.31%
Telefono	587,660	427,522	160,158	0	160,158	37.46%
Aseo y Limpieza	462,559	221,820	240,739	0	240,739	108.53%
Impuestos Municipales	293,357	185,741	17,655	0	17,655	9.51%
Seguros y Fianzas	348,451	210,427	138,025	0	138,025	65.59%
Cuotas y Suscripciones	305,525	156,791	148,734	0	148,734	34.56%
herramientas	2,027,636	1,217,233	810,603	0	810,603	66.59%
Varios Gastos	856,070	1,948,104	0	1,052,034	(1,052,034)	-54.00%
Atencion a Clientes	225,532	181,092	44,440	0	44,440	24.54%
Creditos Incobrables	758,948	901,399	0	142,450	(142,450)	-15.80%
Gastos de Viaje	193,825	24,478	169,347	0	169,347	691.83%
Propaganda y Publicidad	1,434,368	2,566,535	0	1,132,168	(1,132,168)	-44.11%
Honorarios a Profesionistas	12,509,675	860,799	11,648,876	0	11,648,876	1353.26%
Depreciatio Fiscal	1,025,898	911,115	114,783	0	114,783	12.60%
Amortizacion Fiscal	121,123	195,873	15,250	0	15,250	14.40%
Papelaria y Utiles	1,806,223	3,475,245	0	1,669,023	(1,669,023)	-48.03%
Gastos de Representacion	71,437	52,046	19,391	0	19,391	37.26%
Comisiones a Concesionarios	10,916,975	10,527,962	389,013	0	389,013	3.70%
Vigilancia y Proteccion	176,738	6,661	170,077	0	170,077	2553.35%
Combustibles y Lubricantes	1,097,763	836,507	261,256	0	261,256	31.23%
Invest.Solicitudes de Cred.	10,080	6,887	3,193	0	3,193	46.37%
Trabajos Electricos	782,267	470,703	311,564	0	311,564	66.19%
<b>S U M A</b>	<b>75,686,511</b>	<b>75,616,004</b>	<b>18,967,219</b>	<b>18,896,712</b>	<b>70,508</b>	<b>0.09%</b>

CUADRO 5  
OFICINA CENTRAL.CUADRO DE ANALISIS  
GASTOS DE ADMINISTRACION.

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU PUESTO	DIFERENCIA DE MAS	DE MENOS	CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
Salarios a Empleados	11,453,499	13,119,534	0	1,666,036	(1,666,036)	-12.70%
Aguinaldos	873,798	945,551	0	72,152	(72,152)	-7.63%
Prevision Social	632,591	2,909,514	0	2,276,932	(2,276,932)	-78.26%
Vacaciones y Primas	101,760	110,189	0	8,409	(8,409)	-7.63%
Gratificaciones	418,582	680,932	0	262,350	(262,350)	-38.53%
Educacion 1 %	219,467	237,599	0	18,132	(18,132)	-7.63%
Infonavit 5 %	1,097,337	1,187,598	0	90,661	(90,661)	-7.63%
L.M.S.S. Patronal	2,726,251	2,905,310	0	179,059	(179,059)	-6.16%
Indemnizaciones	629,135	681,113	0	51,978	(51,978)	-7.63%
Capacitacion	259,400	53,754	175,646	0	175,646	275.50%
Mantenimiento de Eq. de Tran.	397,997	254,639	642,258	0	642,258	252.02%
Mant. Mobiliario y Espe.	570,661	467,566	103,075	0	103,075	22.04%
Mantenimiento de Edificios	848,431	648,659	199,772	0	199,772	39.80%
Mantenimientos Varios	426,170	82,135	344,034	0	344,034	418.86%
Arrendamiento de Inmuebles	2,795,056	2,696,966	98,090	0	98,090	3.64%
Luz y Fuerza	761,515	458,261	308,234	0	308,234	68.09%
Telefono	423,129	349,759	73,339	0	73,339	29.97%
Aseo y Limpieza	333,042	181,489	151,553	0	151,553	83.51%
Impuestos Municipales	146,445	151,970	0	5,525	(5,525)	-3.64%
Seguros y Fianzas	250,885	172,167	78,718	0	78,718	45.72%
Cuotas y Suscripciones	219,378	128,284	91,694	0	91,694	71.48%
Varios Gastos	645,170	1,593,506	0	948,733	(948,733)	-59.52%
Atencion a Clientes	162,333	148,166	14,217	0	14,217	9.60%
Gastos de Viaje	133,554	20,828	119,526	0	119,526	596.81%
Honorarios a Profesionistas	9,006,966	794,290	8,302,676	0	8,302,676	1178.87%
Depreciacion Fiscal	738,646	745,458	0	6,811	(6,811)	-0.91%
Portizacion Fiscal	87,209	86,624	585	0	585	0.68%
Papelaria y Utiles	1,300,480	2,843,383	0	1,542,902	(1,542,902)	-54.26%
Gastos de Representacion	51,435	42,583	8,852	0	8,852	29.79%
Vigilancia y Proteccion	127,251	5,450	121,801	0	121,801	2234.94%
Combustibles y Lubricantes	790,359	684,415	105,974	0	105,974	15.48%
<b>S U M A</b>	<b>39,113,724</b>	<b>35,303,400</b>	<b>10,940,045</b>	<b>7,129,721</b>	<b>3,810,324</b>	<b>10.79%</b>

## CUADRO 6

## CUADRO DE ANALISIS

## TOTAL POR TIENDA 1

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	GASTO PRES.	DIFERENCIA		CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
			+	-		
Sueldos a Empleados	26,724,830	29,154,521	0	2,429,691	(2,429,691)	-9.33%
Comisiones a Empleados	10,839,584	43,135,674	0	32,296,089	(32,296,089)	-74.87%
Aguinaldos	2,030,863	2,102,202	0	63,338	(63,338)	-3.01%
Prevision Social	1,476,023	6,465,566	0	4,989,563	(4,989,563)	-77.17%
Vacaciones y Primas	237,487	244,364	0	7,378	(7,378)	-3.01%
Gratificaciones	976,692	1,513,183	0	536,490	(536,490)	-35.45%
Educacion 1 %	512,090	527,999	0	15,908	(15,908)	-3.01%
Infonavit 5 %	2,560,453	2,639,995	0	79,542	(79,542)	-3.01%
I.M.S.S. Patronal	6,361,292	6,456,245	0	94,993	(94,993)	-1.47%
Indemnizaciones	1,467,981	1,513,565	0	45,604	(45,604)	-3.01%
Capacitacion	558,600	141,676	416,924	0	416,924	294.28%
Mantenimiento de Eq. de Tran.	2,093,226	566,309	1,526,917	0	1,526,917	269.63%
Mantenimiento de Maquinaria	2,074,129	1,001,092	1,073,037	0	1,073,037	107.19%
Mant.Mobiliario y Epo.	1,331,542	1,039,079	292,463	0	292,463	28.15%
Mantenimiento de Edificios	1,979,672	1,441,464	538,209	0	538,209	37.34%
Mantenimientos Varios	994,356	182,523	811,873	0	811,873	444.81%
Arrendamiento de Inmuebles	6,521,798	5,993,259	528,539	0	528,539	8.82%
Fletes y Acarreos	121,656	92,676	29,020	0	29,020	31.51%
Luz y Fuerza	1,776,868	1,007,290	769,578	0	769,578	76.40%
Telefono	987,302	777,312	209,990	0	209,990	27.01%
Aseo y Limpieza	777,093	403,310	373,790	0	373,790	92.68%
Impuestos Municipales	341,706	337,711	3,995	0	3,995	1.18%
Seguros y Fianzas	585,338	382,594	202,804	0	202,804	53.01%
Cuotas y Suscripciones	513,262	285,075	228,207	0	228,207	89.05%
herramientas	4,866,806	3,209,068	1,657,738	0	1,657,738	51.66%
Varios Gastos	1,505,397	3,542,007	0	2,036,610	(2,036,610)	-57.50%
Atencion a Clientes	378,893	329,258	49,635	0	49,635	15.07%
Creditos Incobrables	1,821,476	2,376,414	0	554,938	(554,938)	-23.35%
Gastos de Viaje	325,626	44,506	281,120	0	281,120	631.65%
Propaganda y Publicidad	3,442,482	6,766,321	0	3,323,839	(3,323,839)	-49.12%
Honorarios a Profesionistas	21,016,254	1,565,089	19,451,164	0	19,451,164	1242.82%
Depreciacion Fiscal	1,723,508	1,656,573	66,935	0	66,935	4.04%
Amortizacion Fiscal	203,487	192,497	10,990	0	10,990	5.71%
Papeleria y Utiles	3,034,454	6,318,628	0	3,284,174	(3,284,174)	-51.96%
Gastos de Representacion	120,015	94,630	25,385	0	25,385	26.83%
Comisiones a Concesionarios	26,200,740	27,755,536	0	1,554,796	(1,554,796)	-5.60%
Vigilancia y Proteccion	295,919	12,111	284,809	0	284,809	2351.69%
Combustibles y Lubricantes	1,844,242	1,520,922	323,320	0	323,320	21.26%
Invest.Solicitudes de Cred.	24,192	18,156	6,036	0	6,036	33.24%
Trabajos Electricos	1,877,441	1,240,945	636,495	0	636,495	51.29%
<b>S U M A</b>	<b>142,533,903</b>	<b>164,047,882</b>	<b>29,798,974</b>	<b>51,312,954</b>	<b>(21,513,979)</b>	<b>-13.11%</b>

CUADRO 7  
TOTAL POR TIENDA 2

CUADRO DE ANALISIS

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	GASTO PRES.	DIFERENCIA		CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
			+	-		
Sueldos a Empleados	25,452,219	30,612,247	0	5,160,028	(5,160,028)	-16.86%
Comisiones a Empleados	7,226,390	31,236,177	0	24,009,788	(24,009,788)	-76.87%
Aguinaldos	1,941,774	2,297,312	0	265,537	(265,537)	-12.03%
Prevision Social	1,405,736	6,768,665	0	5,383,129	(5,383,129)	-79.29%
Vacaciones y Primas	226,176	257,109	0	30,930	(30,930)	-12.03%
Gratificaciones	930,183	1,569,842	0	658,659	(658,659)	-41.46%
Educacion 1 %	487,705	554,399	0	66,694	(66,694)	-12.03%
Infonavit 5 %	2,438,527	2,771,995	0	333,468	(333,468)	-12.03%
I.M.S.S. Patronal	6,058,336	6,779,057	0	720,722	(720,722)	-10.63%
Indemnizaciones	1,398,977	1,559,264	0	191,187	(191,187)	-12.03%
Capacitacion	532,000	148,760	383,240	0	383,240	257.62%
Mantenimiento de Eq.de Tran.	1,993,548	594,624	1,398,924	0	1,398,924	235.26%
Mantenimiento de Maquinaria	1,382,752	724,928	657,824	0	657,824	90.74%
Mant.Mobiliario y Eqpo.	1,268,136	1,091,033	177,102	0	177,102	16.23%
Mantenimiento de Edificios	1,885,402	1,513,537	371,865	0	371,865	24.57%
Mantenimientos Varios	947,044	191,643	755,395	0	755,395	394.16%
Arrendamiento de Inmuebles	6,211,236	6,292,922	0	81,685	(81,685)	-1.30%
Fletes y Acarreos	81,131	67,110	14,021	0	14,021	20.85%
Luz y Fuerza	1,692,255	1,057,655	634,601	0	634,601	60.00%
Telefono	940,288	816,178	124,110	0	124,110	15.21%
Aseo y Limpieza	740,094	423,475	316,619	0	316,619	74.77%
Impuestos Municipales	325,434	354,597	0	29,162	(29,162)	-8.22%
Seguros y Fianzas	557,522	491,724	155,798	0	155,798	38.78%
Cuotas y Suscripciones	468,840	299,329	189,511	0	189,511	63.31%
herramientas	3,244,537	2,323,898	929,730	0	929,730	39.62%
Varios Gastos	1,433,711	3,719,108	0	2,285,396	(2,285,396)	-61.45%
Atencion a Clientes	360,850	345,720	15,130	0	15,130	4.38%
Creditos Incobrables	1,214,317	1,720,652	0	506,555	(506,555)	-29.44%
Gastos de Viaje	310,129	46,731	263,389	0	263,389	563.63%
Propaganda y Publicidad	2,294,988	4,699,749	0	2,604,761	(2,604,761)	-53.16%
Honorarios a Profesionistas	20,015,480	1,643,344	18,372,136	0	18,372,136	1117.97%
Depreciatio Fiscal	1,641,436	1,739,401	0	97,965	(97,965)	-5.63%
Amortizacion Fiscal	193,797	202,122	0	8,324	(8,324)	-4.12%
Papeleria y Utiles	2,889,956	6,634,559	0	3,744,603	(3,744,603)	-56.44%
Gastos de Representacion	114,300	99,351	14,939	0	14,939	15.03%
Comisiones a Concesionarios	17,467,160	20,098,837	0	2,631,677	(2,631,677)	-13.09%
Vigilancia y Proteccion	282,780	12,716	270,064	0	270,064	2123.76%
Combustibles y Lubricantes	1,756,421	1,596,969	159,453	0	159,453	9.36%
Invest.Solicitudes de Cred.	16,128	13,148	2,980	0	2,980	22.67%
Trabajos Electricos	1,251,627	698,616	353,012	0	353,012	39.26%
<b>S U M A</b>	<b>121,098,418</b>	<b>144,357,825</b>	<b>25,550,843</b>	<b>48,810,250</b>	<b>(23,259,407)</b>	<b>-16.11%</b>

## CUADRO 8

## CUADRO DE ANALISIS

## TOTAL POR ZONA I

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU PUESTO	DIFERENCIA		CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
			DE MAS	DE MENOS		
Sueldos a Empleados	52,177,049	59,766,763	0	7,589,713	(7,589,713)	-12.70%
Comisiones a Empleados	18,065,974	74,371,651	0	56,305,677	(56,305,677)	-75.71%
Aguinaldos	3,980,633	4,309,513	0	328,876	(328,876)	-7.63%
Prevision Social	2,881,759	13,254,450	0	10,372,692	(10,372,692)	-78.26%
Vacaciones y Primas	463,665	501,972	0	38,307	(38,307)	-7.63%
Gratificaciones	1,906,876	3,102,025	0	1,195,149	(1,195,149)	-38.55%
Educacion 1 %	999,796	1,002,398	0	82,602	(82,602)	-7.63%
Infonavit 5 %	4,998,980	5,411,990	0	413,010	(413,010)	-7.65%
I.M.S.S. Patronal	12,419,588	13,235,303	0	815,715	(815,715)	-6.16%
Indemnizaciones	2,866,058	3,102,849	0	236,791	(236,791)	-7.63%
Capacitacion	1,099,600	290,437	800,163	0	800,163	275.50%
Mantenimiento de Eq.de Tran.	4,086,774	1,160,953	2,925,841	0	2,925,841	252.92%
Mantenimiento de Maquinaria	3,456,881	1,726,020	1,730,861	0	1,730,861	100.26%
Mant. Mobiliario y Eqp.	2,599,678	2,130,112	469,566	0	469,566	22.04%
Mantenimiento de Edificios	3,865,074	2,955,000	910,074	0	910,074	30.80%
Mantenimientos Varios	1,941,459	374,172	1,567,286	0	1,567,286	418.86%
Arrendamiento de Inmuebles	12,733,035	12,286,181	446,854	0	446,854	3.64%
Fletes y Acarreos	282,827	159,766	43,041	0	43,041	26.34%
Luz y Fuerza	3,469,123	2,064,945	1,404,179	0	1,404,179	68.00%
Telefono	1,927,590	1,593,490	334,100	0	334,100	20.97%
Aseo y Limpieza	1,517,194	826,785	690,409	0	690,409	83.51%
Impuestos Municipales	667,141	692,308	0	25,167	(25,167)	-3.64%
Seguros y Fianzas	1,142,920	784,318	358,602	0	358,602	45.72%
Cuotas y Suscripciones	1,002,122	584,483	417,719	0	417,719	71.48%
herramientas	8,111,343	5,532,875	2,578,468	0	2,578,468	46.60%
Varios Gastos	2,939,108	7,261,115	0	4,322,007	(4,322,007)	-59.52%
Atencion a Clientes	739,743	674,978	64,765	0	64,765	9.60%
Creditos Incobrables	3,035,793	4,097,266	0	1,061,473	(1,061,473)	-25.91%
Gastos de Viaje	635,746	91,236	544,510	0	544,510	596.81%
Propaganda y Publicidad	5,737,470	11,666,070	0	5,928,600	(5,928,600)	-50.82%
Honorarios a Profesionistas	41,031,733	3,208,433	37,823,300	0	37,823,300	1178.87%
Depreciacion Fiscal	3,364,945	3,395,974	0	31,030	(31,030)	-0.91%
Amortizacion Fiscal	397,284	394,518	2,666	0	2,666	0.68%
Papelaria y Utiles	5,924,411	12,953,187	0	7,028,777	(7,028,777)	-54.26%
Gastos de Representacion	234,314	193,991	40,324	0	40,324	20.79%
Comisiones a Concesionarios	43,667,900	47,854,373	0	4,186,473	(4,186,473)	-8.75%
Vigilancia y Proteccion	579,700	24,827	554,873	0	554,873	2234.94%
Combustibles y Lubrificantes	3,600,663	3,117,891	482,773	0	482,773	15.48%
Invest. Solicitudes de Cred.	40,320	31,304	9,016	0	9,016	28.80%
Trabajos Electricos	3,129,066	2,139,561	989,507	0	989,507	46.25%
<b>S U M A</b>	<b>263,632,321</b>	<b>308,405,707</b>	<b>55,188,877</b>	<b>99,962,263</b>	<b>(44,773,386)</b>	<b>-14.52%</b>

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU PUESTO	DIFERENCIA		CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
			DE MAS	DE MENOS		
Sueldos a Empleados	63,630,546	72,886,302	0	9,255,754	(9,255,754)	-12.70%
Comisiones a Empleados	18,065,974	74,371,851	0	56,305,877	(56,305,877)	-75.71%
Aguinaldos	4,854,436	5,255,504	0	401,068	(401,068)	-7.63%
Prevision Social	3,514,340	16,163,964	0	12,649,624	(12,649,624)	-78.26%
Vacaciones y Primas	565,445	612,161	0	46,716	(46,716)	-7.63%
Gratificaciones	2,325,458	3,782,957	0	1,457,499	(1,457,499)	-38.55%
Educacion 1 %	1,219,263	1,319,997	0	100,734	(100,734)	-7.63%
Infonavit 5 %	6,056,317	6,599,968	0	503,671	(503,671)	-7.63%
I. M. S. S. Patronal	15,145,839	16,140,613	0	994,774	(994,774)	-6.16%
Indemnizaciones	3,495,193	3,783,962	0	288,769	(288,769)	-7.63%
Capacitacion	1,330,000	354,191	975,809	0	975,809	275.50%
Mantenimiento de Eq.de Tran.	4,983,871	1,415,772	3,568,099	0	3,568,099	252.02%
Mantenimiento de Maquinaria	3,456,881	1,726,020	1,730,861	0	1,730,861	100.28%
Mant. Mobiliario y Eqpo.	3,170,339	2,597,666	572,641	0	572,641	22.04%
Mantenimiento de Edificios	4,713,505	3,693,659	1,109,846	0	1,109,846	30.80%
Mantenimientos Varios	2,367,609	456,307	1,911,302	0	1,911,302	418.86%
Arrendamiento de Inmuebles	15,528,091	14,933,147	544,944	0	544,944	3.64%
Fletes y Acarreos	202,827	159,786	43,041	0	43,041	26.94%
Luz y Fuerza	4,230,633	2,518,225	1,712,413	0	1,712,413	68.00%
Telefono	2,350,719	1,943,289	407,439	0	407,439	20.97%
Aseo y Limpieza	1,850,236	1,009,274	841,962	0	841,962	83.51%
Impuestos Municipales	813,586	844,278	0	30,692	(30,692)	-3.64%
Seguros y Fianzas	1,393,885	956,485	437,320	0	437,320	45.72%
Cuotas y Suscripciones	1,222,100	712,687	509,413	0	509,413	71.46%
herramientas	8,111,343	5,532,875	2,578,468	0	2,578,468	46.60%
Varios Gastos	3,584,278	8,855,018	0	5,270,740	(5,270,740)	-59.52%
Atencion a Clientes	902,126	823,144	78,982	0	78,982	9.60%
Creditos Incobrables	3,035,793	4,097,266	0	1,061,473	(1,061,473)	-25.91%
Gastos de Viaje	775,300	111,264	664,036	0	664,036	596.81%
Propaganda y Publicidad	5,737,470	11,666,070	0	5,928,600	(5,928,600)	-50.82%
Honorarios a Profesionistas	50,030,699	3,912,723	46,125,976	0	46,125,976	1178.87%
Despreciacio Fiscal	4,103,591	4,141,452	0	37,841	(37,841)	-0.91%
Amortizacion Fiscal	484,493	481,242	3,251	0	3,251	0.68%
Papeleria y Utiles	7,224,891	15,796,570	0	8,571,679	(8,571,679)	-54.25%
Gastos de Representacion	285,749	236,574	49,175	0	49,175	20.79%
Comisiones a Concesionarios	43,667,900	47,854,373	0	4,186,473	(4,186,473)	-8.75%
Vigilancia y Proteccion	706,951	30,277	676,674	0	676,674	2234.94%
Combustibles y Lubricantes	4,391,053	3,802,306	588,747	0	588,747	15.46%
Invest. Solicitudes de Cred.	40,320	31,304	9,016	0	9,016	28.80%
Trabajos Electricos	3,129,068	2,139,561	989,507	0	989,507	46.25%
<b>S U M A</b>	<b>302,746,045</b>	<b>343,709,107</b>	<b>66,128,922</b>	<b>107,091,984</b>	<b>(40,963,062)</b>	<b>-11.92%</b>



## CUADRO 10

## AGRUPOACION DE GASTOS

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU PUESTO	DIFERENCIA DE MAS	DE MENOS	CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
Sueldos a Empleados	63,630,548	72,826,302	0	9,255,754	(9,255,754)	-12.70%
Comisiones a Empleados	18,065,974	74,371,851	0	56,305,877	(56,305,877)	-75.71%
<b>Suman Comisiones y Remuner.</b>	<b>81,696,522</b>	<b>147,258,153</b>	<b>0</b>	<b>65,561,631</b>	<b>(65,561,631)</b>	<b>-44.52%</b>
Aguinaldos	4,854,436	5,255,504	0	401,068	(401,068)	-7.63%
Prevision Social	3,514,340	16,163,964	0	12,649,624	(12,649,624)	-78.26%
Vacaciones y Primas	565,445	612,161	0	46,716	(46,716)	-7.63%
Gratificaciones	2,325,458	3,782,957	0	1,457,499	(1,457,499)	-38.53%
<b>Suman Compensaciones</b>	<b>11,259,679</b>	<b>25,814,566</b>	<b>0</b>	<b>14,554,907</b>	<b>(14,554,907)</b>	<b>-56.38%</b>
1% Educacion	1,219,263	1,319,997	0	100,734	(100,734)	-7.63%
5% Infonavit	6,096,317	6,599,988	0	503,671	(503,671)	-7.63%
Seguro Social Patronal	15,145,839	16,140,613	0	994,774	(994,774)	-6.16%
<b>Suman Carga Fiscal</b>	<b>22,461,419</b>	<b>24,060,598</b>	<b>0</b>	<b>1,599,179</b>	<b>(1,599,179)</b>	<b>-6.65%</b>
Indenizaciones	3,495,193	3,783,962	0	288,769	(288,769)	-7.63%
Capacitacion	1,330,000	354,191	975,809	0	975,809	275.50%
<b>Suman Otros Costos</b>	<b>4,825,193</b>	<b>4,138,153</b>	<b>975,809</b>	<b>288,769</b>	<b>687,040</b>	<b>16.60%</b>
<b>Costo Total del Personal</b>	<b>120,242,813</b>	<b>201,271,490</b>	<b>975,809</b>	<b>82,004,486</b>	<b>(81,028,677)</b>	<b>-40.26%</b>

## AGRUPACION DE GASTOS

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	PRESU PUESTO	DIFERENCIA DE MAS DE MENOS		CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
Mantenimiento de Eq. de Trans	4,983,871	1,415,772	3,568,099	0	3,568,099	252.02%
Mantenimiento de Maquinaria	3,456,881	1,726,020	1,730,861	0	1,730,861	100.28%
Mantenimiento de Mob. y Expo	3,170,339	2,597,698	572,641	0	572,641	22.04%
Mantenimiento de Edificios	4,713,505	3,603,659	1,109,846	0	1,109,846	30.80%
Mantenimiento Varios	2,367,609	456,307	1,911,302	0	1,911,302	418.86%
Trabajos Electricos	3,129,068	2,139,561	989,507	0	989,507	46.25%
<b>Suma Mantenimientos</b>	<b>21,821,273</b>	<b>11,959,017</b>	<b>9,882,256</b>	<b>0</b>	<b>9,882,256</b>	<b>82.77%</b>
Arrendamientos de Inmueb.	15,528,891	14,983,147	544,944	0	544,944	3.64%
Fletes y Acarreos	202,827	159,785	43,041	0	43,041	26.94%
Luz y Fuerza	4,230,638	2,518,225	1,712,413	0	1,712,413	68.00%
Telefono	2,350,719	1,943,280	407,439	0	407,439	20.97%
Vigilancia / Proteccion	706,951	30,277	676,674	0	676,674	2234.94%
<b>Suma Servicios Basicos</b>	<b>23,019,226</b>	<b>19,634,715</b>	<b>3,384,511</b>	<b>0</b>	<b>3,384,511</b>	<b>17.24%</b>
Aseo y Limpieza	1,850,236	1,008,274	841,962	0	841,962	83.51%
Impuestos Municipales	813,596	844,278	0	30,692	(30,692)	-3.64%
Seguros y Fianzas	1,393,895	956,465	437,320	0	437,320	45.72%
Cuotas y Suscripciones	1,222,100	712,687	509,413	0	509,413	71.48%
Herramientas	8,111,343	5,552,875	2,578,468	0	2,578,468	46.60%
Varios Gastos	3,584,278	8,855,019	0	5,270,740	(5,270,740)	-59.52%
Combustibles Vehiculos	4,391,053	3,802,306	588,747	0	588,747	15.46%
Papeleria y Utiles	7,224,891	15,796,570	0	8,571,679	(8,571,679)	-54.26%
<b>Suma Otros Servicios</b>	<b>28,591,292</b>	<b>37,508,493</b>	<b>4,955,910</b>	<b>13,873,111</b>	<b>(8,917,201)</b>	<b>-23.77%</b>
Atencion a Clientes	902,126	823,144	78,982	0	78,982	9.60%
Creditos Incobrables	3,035,793	4,097,266	0	1,061,473	(1,061,473)	-25.91%
Investigacion de Creditos	40,320	31,304	9,016	0	9,016	28.80%
Gastos de Viaje	387,650	55,632	332,018	0	332,018	596.81%
Propaganda y Publicidad	5,737,470	11,666,070	0	5,928,600	(5,928,600)	-50.82%
Comisiones a Concesionarios	43,667,900	47,854,373	0	4,186,473	(4,186,473)	-8.75%
<b>Suma Apoyos a Ventas</b>	<b>53,771,259</b>	<b>64,527,789</b>	<b>420,016</b>	<b>11,176,546</b>	<b>(10,756,530)</b>	<b>-16.67%</b>

Gastos de Viaje	387,650	55,632	332,018	0	332,018	596.81%
Honorarios a Profesionistas	50,039,699	3,912,723	46,125,976	0	46,125,976	1178.87%
Gastos de Representacion	285,749	236,574	49,175	0	49,175	20.79%
Suman Apoyos Administrativos	50,712,098	4,204,929	46,507,169	0	46,507,169	1106.02%
Depreciacion Fiscal	4,103,591	4,141,432	0	37,841	(37,841)	-0.91%
Amortizacion Fiscal	484,493	481,242	3,251	0	3,251	0.66%
Suman Gastos no Erogados	4,588,084	4,622,674	3,251	37,841	(34,590)	-0.75%
Total Apoyos y Servicios	182,503,232	142,437,617	65,153,113	25,087,498	40,065,615	28.13%
Total de Gastos	302,746,045	343,709,107	66,128,922	107,091,384	(40,963,062)	-11.92%

## CUADRO 12.

## CUADRO RESUMEN.

CONCEPTO DE GASTO	GASTO REAL	GASTO PRES.	DIFERENCIA		CAMBIO ABSOLUTO	% DE CAMBIO
			+	-		
Remuneraciones y Comis.	81,696,522	147,258,153	0	65,561,631	(65,561,631)	-44.52%
Compensaciones	11,253,679	25,614,586	0	14,554,907	(14,554,907)	-56.38%
Carga Fiscal	22,461,419	24,060,598	0	1,599,179	(1,599,179)	-5.65%
Otros Costos	4,625,193	4,138,153	687,040	0	687,040	16.60%
<b>COSTO TOTAL DE PERSONAL</b>	<b>120,242,813</b>	<b>201,271,490</b>	<b>687,040</b>	<b>81,715,717</b>	<b>(81,028,677)</b>	<b>-40.26%</b>
Suman Mantenimientos	21,821,273	11,939,017	9,882,256	0	9,882,256	82.77%
Suman Servicios Basicos	23,019,226	19,634,715	3,384,511	0	3,384,511	17.24%
Suman Otros Servicios	28,591,292	37,508,493	0	8,917,201	(8,917,201)	-23.77%
Suman apoyos a Ventas	53,771,259	64,527,783	0	10,756,520	(10,756,520)	-16.67%
Suman apoyos administrativos	50,712,038	4,204,929	46,507,169	0	46,507,169	1106.02%
Suman Gastos no erogados	4,568,084	4,622,674	0	34,590	(34,590)	-0.75%
<b>TOTAL APOYOS Y SERVICIOS</b>	<b>182,503,232</b>	<b>142,437,617</b>	<b>59,773,936</b>	<b>19,708,321</b>	<b>40,065,615</b>	<b>28.13%</b>
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>302,746,045</b>	<b>343,709,107</b>	<b>60,460,976</b>	<b>101,424,038</b>	<b>(40,963,062)</b>	<b>-11.92%</b>

INFORME COMPARATIVO DE LOS GASTOS DEL MES DE JULIO DE 1987.

Analizando los Gastos Reales con lo Presupuestado tenemos que los rubros que mostraron incremento son:

C O N C E P T O	I N C R E M E N T O	
	\$	%
Apoyos Administrativos	46'507,169	1106.02
Mantenimientos	9'882,256	82.77
Servicios Básicos	3'384,511	17.24
Otros Costos	687,040	16.60
T O T A L	60'460,976	

Las causas de tales incrementos fueron:

2.1. APOYOS ADMINISTRATIVOS: ( 1106.02 % )

El incremento en este rubro fue principalmente debido al pago de honorarios a profesionistas para apoyo a la implementación del sistema computarizado.

2.2. MANTENIMIENTOS : ( 82.77 % )

El rubro de Mantenimientos está integrado por Mantenimiento de Equipo de Transporte, Maquinaria, Mobiliario y Equipo, Edificios, Varios y Trabajos Eléctricos como se muestra en el cuadro 11.

Los Rubros que mostraron mayor incremento fueron:

MANTENIMIENTOS VARIOS: Donde destacó principalmente la compra de estopa y aceite para la limpieza de las 4

tiendas, gasto que no se tenía previsto.

**MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE TRANSPORTE:** Este incremento fue debido a que 2 vehículos propiedad de la Empresa fueron reparados casi en su totalidad.

**MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA:** Esto se debió principalmente a las reparaciones necesarias al equipo para su normal operación.

**MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO:** Por múltiples partidas por reparación y mantenimiento de calculadoras, computadoras, aires acondicionados, teléfonos y máquinas de Registro Directo.

**MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS:** Debido a compras de pintura para las 2 tiendas, y obras en la puerta de la Casa Matriz.

**TRABAJOS ELECTRICOS:** Debido a una instalación efectuada en las tiendas para el funcionamiento de las computadoras.

### 2.3. SERVICIOS BASICOS . ( 17.24 % )

La variación se debió principalmente al aumento en el rubro de Luz y Fuerza por la implementación del nuevo sistema de computadoras recientemente instalado.

También en el rubro de Vigilancia y Protección ya se instaló un nuevo sistema de Alarma programada en sus 2 tiendas.

Otros conceptos que impactaron este renglón fueron Arrendamiento de Inmuebles, Fletes y Acarreos, y Teléfonos, que aumentaron en conjunto \$ 995,424 sin que exista ninguna partida de especial relevancia que justifique -- comentarios.

#### 2.4. OTROS COSTOS. ( 16.60 % )

El aumento en este rubro se debió a la capacitación del personal de las 2 tiendas para el uso de computadoras, ya que se implantó ese nuevo sistema recientemente.

### 3. ANALIZANDO LOS DECREMENTOS:

C O N C E P T O	D I S M I N U C I O N	
	\$	%
Remuneraciones y Comisiones	65'561,631	44.52
Compensaciones	14'554,907	56.38
Apoyos a Ventas	10'756,530	16.67
Otros servicios	8'917,201	23.77
Otros varios	<u>1'633,769</u>	
T O T A L	101'224,038	

#### 3.1. REMUNERACIONES Y COMISIONES. ( 44.52 % )

El decremento en este rubro está directamente relacionado con la disminución en las ventas, ya que la Empresa trabaja con el sistema de Comisiones a los -- empleados.

### 3.2. COMPENSACIONES ( 56.38 % )

Debido a que se tenía previsto el otorgamiento de Prestaciones Deportivas y en Especie a todo nuestro personal y hasta la fecha no se han llevado a cabo tales prestaciones de Previsión Social.

### 3.3. APOYOS A VENTAS ( 16.67 % )

Este rubro disminuyó principalmente en Comisiones a Concesionarios por la baja en las Ventas.

También en Propaganda y publicidad, debido a que la política de la Empresa es disminuir la Promoción de propaganda en el 2do. Semestre del año.

### 3.4. OTROS SERVICIOS ( 23.77 % )

Principalmente en el Rubro de Papelería ya que con la entrada del nuevo sistema mecanizado se suspendió el uso de algunas formas que ya eran obsoletas.

En este grupo existieron algunos incrementos que no se notaron porque fueron mayores los decrementos.

## 4. CONCLUSIONES:

4.1. Del análisis anterior se desprende que las disminuciones más significativas están relacionadas con el decremento en las Ventas.



Remuneraciones y Comisiones	65'561,631
Apoyos a Ventas	<u>10'756,530</u>
	76'318,161 de 81'063,267
	94.14 de 100%

4.2. El porcentaje de Gastos en relación a las ventas - brutas durante el período fue el siguiente:

	VENTAS	GASTOS	%
Julio	2,688	303	11.5

## ANEXOS AL CASO PRACTICO:

## Anexo 1:

*Determinación de un punto de equilibrio entre los gastos reales y los presupuestados.*

*El punto de equilibrio es el vértice en el que se juntan los gastos reales y los presupuestados; representan el momento en el que no existen variaciones en dicho rubro, es decir, que los gastos reales son iguales que los presupuestados.*

*Los OBJETIVOS de dicho punto de equilibrio son:*

*a) Determinar en qué momento, los gastos reales y los presupuestados son iguales; no existe variación.*

*b) Por medio de él se puede medir la eficiencia del presupuesto e igualmente controlar la consumación de cifras predeterminadas, mediante la comparación con las reales para normar correctamente las ejecuciones y la política de la empresa.*

*c) Es de gran importancia en el análisis, planeación y control de los resultados de un negocio.*

*Un factor determinante del punto de equilibrio es el de los datos reales y presupuestados.*

*Cuando el punto de equilibrio ha sido obtenido con datos presupuestados, se deben elaborar estados comparativos entre éstos y los datos reales, resultando con ellos*

variaciones que deberán someterse a estudio para determinar el por qué, ya que mediante ello se podrá hacer la corrección respectiva.

Como punto final se puede decir que el punto de equilibrio obtenido por medio de un presupuesto constituye una norma a la que deberán sujetarse los dirigentes de una empresa, pues representa una medida de control para evitar posibles pérdidas al negocio.

## Anexo 2:

Para poder presupuestar los gastos y lograr una - comparación con los reales es indispensable hacer un estudio de los mismos, para conocer cuáles son recurrentes, - cuáles fijos, cuáles variables, etc. respecto a las ventas, lo cual facilita el pronóstico de gastos en cada una de sus partes, de acuerdo con las políticas y planes futuros.

Los gastos se clasifican en constantes y variables.

Los CONSTANTES son aquellos gastos que permanecen - estáticos en su monto, en un período; a su vez se subdividen en fijos y regulados:

a) Gastos constantes fijos: Son aquellos que se - efectúan necesariamente, haya o no ventas, como son: rentas, depreciaciones y amortizaciones, impuestos prediales, fianzas, sueldos, etc.

Para lograr presupuestarlos se toman en cuenta varios aspectos, como se muestra en los siguientes casos:

Rentas: Generalmente tomamos como base el porcentaje de inflación sobre los salarios mínimos, o un porcentaje posible de aumento en el precio del dólar, según sea el caso que se estipule en el contrato.

Depreciaciones y Amortizaciones: Se presupuestan - tomando la tasa fiscal sin incluir revaluaciones de los - activos.

Sueldos: Aplicando un porcentaje estimado de in-

flación sobre la base de los salarios mínimos.

Gastos constantes regulados o semifijos: Son los que se efectúan bajo un control directivo, de acuerdo con las políticas de venta, como son: Publicidad, propaganda, honorarios, gratificaciones, sueldos a funcionarios y personal de las oficinas, reparaciones y mantenimiento, etc.

Ejemplo:

Propaganda y publicidad: Se aplica un porcentaje similar (basado) al de las ventas esperadas, ya que estamos tratando de un factor que repercute directamente en las ventas.

Créditos incobrables: Se presupuesta en base al porcentaje relacionado con las ventas a crédito presupuestadas.

b) Variables: Son aquellos gastos que aumentan o disminuyen, según sea el ritmo operado con las ventas, como son materiales y salarios directos, luz y fuerza, comisiones sobre ventas, empaques, etc.

La depreciación puede ser variable cuando se calcula en base a las unidades producidas igualmente, la publicidad y la propaganda pueden ser variables o constantes, según sea el caso.

### *Control del Punto de Equilibrio.*

No es posible aceptar que un presupuesto se realice sin que surja alguna variación en relación con los resultados reales, pues por muy exacto que sea, no se debe olvidar que está basado en estimaciones y pronósticos que den lugar a discrepancias.

Cuando se tiene un buen control, las diferencias que resultan son de poco monto e importancia, pero siempre es recomendable analizarlas, hasta encontrar las causas que las originaron.

## CONCLUSIONES .

Para la realización de un presupuesto es necesario contar con información correcta, suficiente y oportuna, - ya que no puede pensarse en Presupuestar a partir de información atrasada o correspondiente a periodos demasiado anteriores.

Siendo que el presupuesto es Flexible (en cuanto al periodo de su duración y elaboración) se puede elegir el periodo anual pero fraccionándolo en estimaciones mensuales.

En la planeación a largo plazo el periodo normalmente se extiende a la formulación de programas quincenales que permitan formarse una idea general a las proyecciones y tendencias de la negociación para el futuro; aspecto que en la actualización es casi imposible de elaborar debido a que el I.N.P.C. no tiene una tendencia estable, por lo que las cifras registradas en este tipo de presupuestos no tienen confiabilidad.

En base a esta problemática pudimos esclarecer que la importancia de utilizar como herramienta en la elaboración de los presupuestos las computadoras, ya que así la información es más confiable y los resultados se obtienen en menos tiempo.

En cuanto a la estructura del Sistema Presupuestal debe ser similar al de Sistema de Información financiera, ya que se pretende, para su procesamiento en la computadora el mismo nivel de detalle que el de los resultados reales de los informes. Es muy importante la clasificación de los elementos de la información del sistema presupuestal y del financiero ya que un análisis efectivo depende de la capacidad con que se vinculan entre sí dichas in-



formaciones.

Por lo tanto uno de los principales objetivos de los presupuestos es el facilitar el pronóstico de gastos en cada una de sus partes, de acuerdo con las políticas y planes futuros.

## BIBLIOGRAFIA.

1. National Association of Accountants, Capitulo de México, A.C. "Presupuesto Flexible", México, D. F., 1982. ECASA, Primera Edición. Ediciones Contables y Administrativas, S. A.
2. Victor M. Paniagua B., "Sistema de Control Presupuestal". México, D. F., 1976, ECASA, Segunda Reimpresión\_ 1983.
3. Sam R. Goodman, James S. Reece, "Manual del Contralor", México, D. F. 1986, Mc. Graw Hill, Primera Edición, - Editorial Calypso.
4. H. W. Allen Sweeny, Robert Rachlin, "Manual de Presupuestos", México, D. F. 1984, Mc Graw Hill, Primera - Edición 1981.
5. Hernández de la Portilla, "Inflación y Descapitalización", México 1984, ECASA, Primera Edición 1980.
6. Jack Carr, "La ilusión de los controles de salarios y precios". México, D. F. 1982. Centro de estudios en - economía y educación A. C. Primera Edición. 1982.

# INSTANESIS

TESIS • INFORMES • MEMORIAS  
COPIAS • REDUCCIONES • EN-  
CUADERNADO • IMPRESIONES •  
COPI-OFFSET • TRANSCRIPCIO-  
NES IBM EN LINO • DIBUJO DE  
GRAFICAS, PLANOS Y ORGANI-  
GRAMAS • HELIOGRAFICAS •  
REVELADO KODAK.

ENRIQUE G. MARTINEZ No. 30  
(ANTES PARROQUIA)  
TEL. 13-99-23 GUADALAJARA