

00663
1
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**UN MODELO INTEGRAL DE CONTROL EN
EL EJERCICIO DE LOS PRESUPUESTOS**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN CONTADURIA
P R E S E N T A
PATRICIA BOLAÑOS RIVERA

**DIRECTOR DE TESIS:
DR. JUAN DANILO DIAZ RUIZ**

MEXICO, D. F.

1986

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta 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
1. EL PRESUPUESTO	9
1.1. CONCEPTO	10
1.2. RAZON DE SER	12
1.3. CLASIFICACION	14
1.4. OBJETIVO	26
1.5. FORMA DE REALIZARSE	27
2. EL PROCESO DE PLANEACION Y CONTROL DEL - PRESUPUESTO FINANCIERO	31
2.1. PLANEACION DEL PRESUPUESTO	34
2.2. CONTROL DEL PRESUPUESTO	37
3. LAS DEFICIENCIAS MAS COMUNES DEL CONTROL PRESUPUESTAL Y SU IMPACTO FINANCIERO	44
3.1. SISTEMA CONTABLE	45

	PAG.
3.2. SISTEMA PRESUPUESTAL	47
3.3. DEFICIENCIAS QUE SE ENCUENTRAN	52
3.4. OBSERVACIONES	54
3.5. IMPACTO DE LAS DEFICIENCIAS EN LAS - DECISIONES FINANCIERAS	55
4. PROPUESTA DE UN MODELO INTEGRAL	58
4.1. RELACION ENTRE LOS OTROS SISTEMAS - POR PAREJAS	65
4.2. RELACION DEL SISTEMA DE CONTROL PRE- SUPUESTAL Y LOS OTROS SISTEMAS POR - PAREJAS	93
4.3. RELACIONES ENTRE LOS OTROS SISTEMAS, POR TERCIAS	99
4.4. RELACIONES ENTRE EL SISTEMA DE CON- TROL PRESUPUESTAL Y LOS OTROS SISTE- MAS POR TERCIAS	102
4.5. DISEÑO DEL MODELO INTEGRAL	110
5. CASO PRACTICO	119

	PAG.
5.1. SALIDAS DEL SISTEMA (PRIMERA FASE)	128
5.2. ENTRADAS DEL SISTEMA (SEGUNDA FASE)	131
5.3. PROCESO DEL SISTEMA (TERCERA FASE)	165
CONCLUSIONES	175
BIBLIOGRAFIA	182

INTRODUCCION

Los tiempos nos van dejando una historia que nos muestra cambios de lo sencillo a lo complejo; la ciencia a venido de lo elemental o casi inexistente, a lo muy avanzado y continuará en el futuro hacia la consecución e incorporación de nuevos conocimientos. La ciencia nos sirve como guía teórica para resolver problemas de la sociedad en la naturaleza o medio ambiente en el que se desenvuelve a través de la técnica, la cual, a avanzado a la par que la ciencia, de lo elemental o inexistente a lo complejo, amenazando con llegar en el futuro a límites insospechados y hacer posible la aplicación de los descubrimientos científicos en bien de la sociedad y en la resolución de los problemas que ésta presentará en lo futuro.

Los organismos sociales que se crean para generar servicios o producir bienes útiles a la sociedad, muestran en su devenir histórico una evolución debida a dos factores importantes como son:

1. El crecimiento propio de la organización por efectos de su supervivencia en el mercado, la demanda de bienes y servicios que crece día a día y la propia utilización de los recursos generados que aumentan a la par con el tiempo de funcionamiento de la organización.
2. Los cambios vertiginosos de la ciencia y la tecnología que obligan a la adaptación de la organización en el medio para lograr un equilibrio entre el funcionamiento de ésta, los recursos disponibles tanto técnicos, económicos, cientí-

ficos, etc., y los objetivos generales de la propia organización.

Esto implica naturalmente que las empresas operen en un principio con sistemas muy simples o rudimentarios y tiendan a la especialización y complejidad, según los requerimientos internos, externos y del Consejo de Administración.

Dentro de esa especialización y complejidad de sistemas, el correspondiente dentro del área financiera al de presupuesto y control de presupuesto ejercido, adquiere particular importancia si tomamos en consideración los siguientes puntos:

1. El administrador general y el de recursos financieros no pueden actuar en el presente dejando de tomar en consideración lo que la organización requerirá o las presiones a las que se verá sometida en el futuro, requerimientos y presiones relativas a lo financiero. Es necesario proyectar estados financieros futuros que permitan conocer el estado que ésta guardará para poder prever con anticipación las acciones futuras; - ello necesita de un cúmulo de información histórica que deberá obligatoriamente haber sido registrada, transmitida, resumida, computada y analizada, por parte de los administradores en cuestión.

Si tomamos en consideración la situación actual de algunos organismos importantes, nos daremos cuenta de que lo anterior no es fácil: por un -

lado, los organismos cuentan en la actualidad - con una complejísima estructura organizacional; muchas funciones y subfunciones y demasiados niveles jerárquicos con un número enorme de personal, ocupan a la administración para cumplir - los objetivos deseados; y por otro lado, la descentralización física de las instalaciones (oficinas centrales en México, D.F., normalmente; y regionales alojadas a lo largo y ancho del territorio nacional y en diversas partes del mundo), dificultan la transmisión y por lo tanto - el análisis de la información.

2. La velocidad con que cambia la situación económica y social en el mundo, obligan a la administración de las organizaciones a una constante captación de la estructura organizativa a las - nuevas necesidades que se van creando dentro de la organización para ajustarse a los requerimientos del medio, lo cual implica variación e incremento de funciones (crecimiento horizontal - de la organización) y aumento de niveles jerárquicos dentro de la misma (crecimiento vertical de la organización). Los sistemas actuales operando dentro de lo financiero para la presupuestación y su control son demasiado rígidos y no permiten la flexibilidad suficiente que facilite la readaptación lógica del sistema a los nuevos requerimientos de la organización.
3. El concepto de integralidad para el manejo de - la información a través de la herramienta tan -

poderosa como es la cibernética, no se toma en consideración actualmente y su manejo en forma parcial desperdicia recursos, obstaculiza la fluidez y aumenta la imprecisión de la información.

4. Los estados financieros reales actuales pretenden corresponder a estados financieros presupuestados con anterioridad, ya que estos constituyen un objetivo de la organización; lo que si no es cumplido hará que el administrador tome las medidas necesarias detectando los errores y sus posiciones con el objeto de que a través de una toma de decisiones análitica actúe para corregir las desviaciones. Si la información resumida no está en sus manos en el momento preciso de comparación del objetivo, respecto de lo realizado, el administrador estará imposibilitado de conocer la situación y poder llevar a cabo tal comparación y por lo tanto de tomar decisiones en caso de presentarse desviaciones. Es común en el tipo de organización que nos ocupa, que la información resumida y global llegue con bastante atraso respecto del momento en que se requiere para poder verificar lo realizado con respecto de lo pretendido (presupuestado).
5. La precisión, juega un papel importante en el sistema de presupuesto y control. Los sistemas sabemos bien, están diseñados bajo condiciones de riesgo de equivocación en la transmisión de la información midiéndose su exactitud a través

del concepto de eficiencia (un sistema al 100% de eficiencia tiene un riesgo de error de 0%, - lo que quiere decir que no se equivoca nunca), - y los sistemas nunca trabajan al 100% de eficiencia; lo grave en la situación actual es que por ejemplo el sistema de PEMEX, funciona a un nivel de eficiencia demasiado bajo (85%)*, lo cual implica que otras organizaciones deben estar en condiciones similares.

Las consideraciones anteriores obligan al profesional de la Contaduría actual a enfocar su atención en este aspecto y determinar para un caso general de organización compleja, un modelo integral para

* Se realizó en PEMEX una investigación según una muestra estratificada en tres dimensiones: por área funcional, nivel jerárquico y área geográfica para medir:

1. Tiempo de captación a nivel último de presupuestos.
2. Tiempo de recepción de un reactivo.
3. Precisión de captación de la información.
4. Uniformidad de la comunicación.

Encontrándose que:

1. En el 80% de los casos el tiempo de captación a nivel último era de tres meses.
2. En el 50% de los casos el tiempo de recepción de los reactivos era de un mes;
3. Había el 0% de error en el 55% de los casos, - 10% de error en el 22% de los casos, 15% de error en el 14% de los casos, y 20% de error - en el 9% de los casos.
4. En el sistema contable se utilizaban tan sólo el 63% de claves de las utilizadas en el sistema presupuestal, siendo que las deberían utilizar en un 92%, que es el porcentaje en que coincidía el manejo de conceptos.

el presupuesto y control que cumpla con las siguientes características:

1. Que minimice el tiempo de reporte.
2. Que proporcione exactitud, esto es, que no presente desviaciones la información reportada con respecto de la efectuada.
3. Que sea eficiente, es decir, consistente en cuanto a las diferentes variables relacionadas al sistema.
4. Que su diseño facilite su adaptación a cualquier tipo de organización.
5. Que vincule los sistemas tanto contable como presupuestal.
6. Que exista estandarización de formatos, esto es, que se emplee una forma única tanto para el sistema contable como para el presupuestal.
7. Que pueda adaptarse tanto a crecimientos horizontales como verticales de una misma organización.
8. Que sea flexible en cuanto a adoptar nuevos requerimientos de la organización.
9. Que sea capaz de corregir los errores lógicos de la intervención humana.
10. Que pueda manejarse a través de computadora.
11. Que fácilmente agregue y desagregue presupuestos a los diferentes niveles jerárquicos y por función específica.

12. Que sea de fácil interpretación para cualquier nivel jerárquico de la organización.
13. Que sea centralizador, esto es, que la información la maneje un solo departamento.
14. Que su implantación no sea costosa.
15. Que permita a la dirección conocer al detalle, cómo se ejerce el presupuesto en niveles inferiores.
16. Que sea adaptable a las innovaciones tecnológicas y científicas.
17. Que esté en posibilidad de reexpresar sus cifras.

Lo anterior conduce a la necesidad de desarrollar sistemas que cumplan con todas las características positivas indicadas para estar en condiciones de reducir al mínimo las deficiencias en cuestión.

El presente trabajo pretende en consecuencia, satisfacer la necesidad anterior, es decir, desarrollar un sistema integral para el presupuesto y el control del ejercicio del mismo, a un alto nivel de eficiencia. Este trabajo toma como base el resultado de una investigación previa, en donde se demostró el bajo nivel de eficiencia de un sistema (PEMEX) y pretende culminar como cualquier trabajo de investigación, con una propuesta específica para lograr un objetivo final.

1. EL PRESUPUESTO

El tema que nos ocupa, requiere como referencia en su desarrollo, del conocimiento de lo que es un presupuesto, por lo que a continuación se da una breve explicación teórica, de su concepto, razón de ser, clasificación, objetivo y forma de realizarse.

1.1. CONCEPTO

Si se pidiera definir la acción de presupuestar financieramente hablando, intentaríamos hacerlo de la siguiente manera, que pretende ser simple pero clara:

Presupuestar es estimar en forma sistemática con la mayor aproximación posible, una realidad financiera futura, es decir, suponer que sucederán tales o cuales cosas, medidas en forma cuantitativa, en relación al tiempo y dentro del aspecto financiero de una organización, para un período dado.

Entenderíamos entonces como presupuesto, el resultado final de la acción de presupuestar, es decir, el documento producto de la técnica dentro del proceso de la acción de presupuestar.

A continuación exponemos el concepto que tienen algunos autores de "presupuesto":

"Es una expresión cuantitativa de un plan de acción y un auxiliar para la coordinación y -

la ejecución".

Charles T. Horngren¹

"Normas fijadas de antemano, medidas de eficiencia que tendremos siempre disponibles para normar la marcha de los acontecimientos".

Héctor Salas González²

"Plan financiero que sirve como estimación y control sobre operaciones futuras".

Erik L. Kohler³

"El presupuesto es un plan elaborado a partir de gastos específicos para determinados fines".

J.F. Weston y E.F. Brigham⁴

"Un presupuesto no es otra cosa más que un plan por escrito, redactado en términos de unidades, dinero o ambos".

Robert W. Johnson⁵

¹ HORNGREN, Charles T. Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial. DOSAL. España, 1980.- p. 127.

² SALAS González, Héctor. Control Presupuestal de los Negocios. PAC. México, 1982. - p. 23.

³ KOHLER, Erik L. Diccionario para Contadores. UTEHA. México, 1982. p. 428.

⁴ WESTON, J.F. y BRIGHAM, E.F. Fundamentos de Administración Financiera. INTERAMERICANA.- México, 1983. p. 142.

⁵ JOHNSON, Robert W. Administración Financiera. CECSA. México, 1982. p. 237.

1.2. RAZON DE SER

Considerando los conceptos anteriores, cabe - destacar las siguientes cuestiones que constituyen la razón de ser del presupuesto:

1. Estimar sucesos futuros en el aspecto financiero de la organización, implica que analizaremos cuantitativamente los movimientos de las necesidades y los recursos, de tal manera que conduzcan a la empresa a una optimización en el rendimiento de la misma.
2. El presupuesto se practica en la empresa - pública, la empresa privada y la mixta, pero independientemente de ello, el concepto vertido en el punto uno es veraz, la diferencia única es que la pretensión de optimización se orienta en sentidos diferentes: en el caso de la empresa pública, la optimización está orientada hacia el logro del máximo de servicios sociales (en bien de la sociedad); en la empresa privada esa optimización se orienta hacia el logro del máximo de utilidades monetarias para bien de los empresarios; y en el de la mixta, - se orienta en ambos sentidos.
3. El presupuesto en estas condiciones se constituye en un objetivo general, importante, definitivo, gufa única de la empresa, y debe realizarse esa importancia en tal medida

que en la magnitud en que ese objetivo no se logre, se estará en peligro de dirigirse a puntos alejados (negativamente) de tal optimización.

4. El presupuesto como estimación de sucesos futuros cuantitativos en el área financiera, se da como un conjunto de valores puntuales en función del tiempo y a períodos iguales, lo cual resulta muy favorable para poder lograr un seguimiento a los sucesos reales, tal como se van presentando y comparar con lo que se tenía estimado, de tal forma de ir corrigiendo desviaciones - en pequeños períodos.
5. El futuro tiene un alto grado de incertidumbre, de tal manera que estimado un suceso, aún con la técnica presupuestal más actualizada y por sofisticada que ésta sea, - su probabilidad de ocurrencia tal cual fue estimada, es cero. Esto quiere decir que - en el seguimiento de que hablábamos en el punto cuatro, siempre encontraremos desviaciones.
6. Las desviaciones que se presentan pueden - ser a favor o en contra: las que resultan aparentemente a favor no incrementarán el beneficio óptimo del objetivo; en cambio, las que resulten en contra lo decrementarán.

7. Estar pendientes de detectar tanto el sentido como la magnitud de las desviaciones en contra, resulta sumamente necesario, - pues de ello dependerá que se corrijan rum bos a tiempo y finalmente lograr el objeti vo.

8. Lo anterior requiere de dos valores:

- Obtenidos realmente,
- Pretendidos según presupuesto.

Con lo cual encontramos la confirmación de la importancia del presupuesto.

Cabe mencionar que en muchos casos el presupuesto pasa por una fase en la que está limitado a un simple requerimiento burocrático, o a un capricho de asignación de recursos, fase que debe pasar a ser historia y hacerle merecer el nivel que debe tener y que requiere.

1.3. CLASIFICACION

Haciendo a un lado las divergencias entre el concepto que hemos vertido y el de otros auto res, en relación al presupuesto y la acción - de presupuestar, podemos decir que los presupuestos se dan a diferentes niveles de la organización, de tal forma que integrados conforman un sistema presupuestario; sistema que se convierte en una herramienta fundamental e importante en la administración moderna para lograr los objetivos de que hablábamos ante-

riormente.

Este sistema presupuestario se conoce también como plan financiero o presupuesto maestro, - el cual contempla los siguientes presupuestos:

- De operación
- Financiero
- De inversiones o de capital

Cabe mencionar que en realidad estos presupuestos son del todo financieros, pero dadas las circunstancias del nivel jerárquico en el cual se aplican (ver figura 1.1.), a dado motivo para dividirlos de esta manera, aunque - al presupuesto financiero debería llamársele presupuesto estratégico puesto que:

El presupuesto de operación se prepara tomando como base el orden lógico de como suceden las operaciones en la organización dentro de su estructura.

El presupuesto de inversión está relacionado con la adquisición y reposición de activos fijos y se prepara por separado del presupuesto de operación por un comité de inversiones de capital distinto al comité de presupuestos.

Por último, el presupuesto financiero contempla el pronóstico de la parte estratégica de la organización, como es la del crecimiento y su financiación a largo plazo, la del estado proforma del balance general o estado de si-

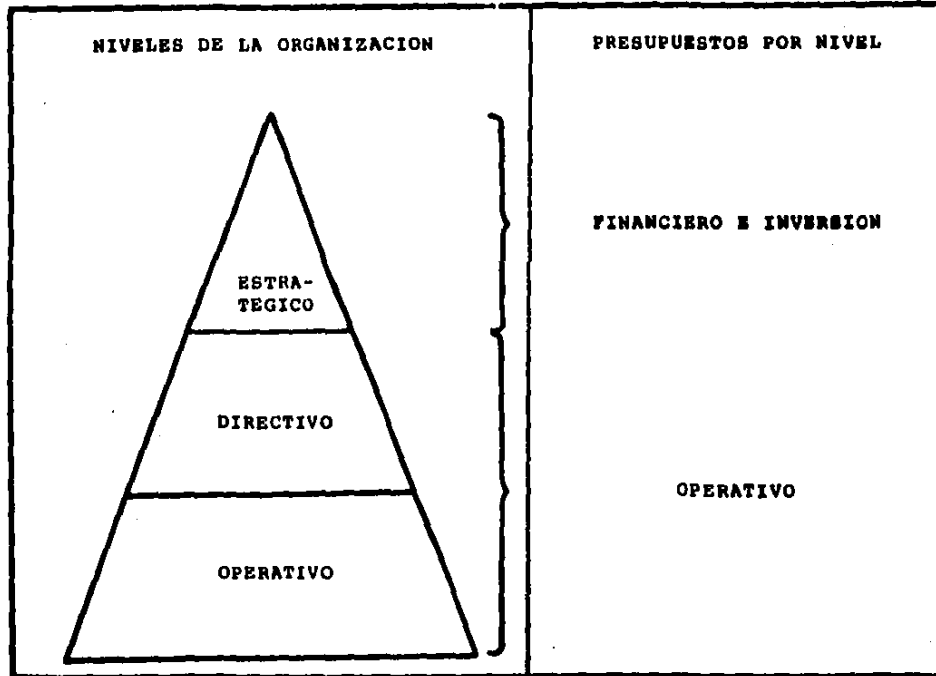


FIGURA 1.1.

tuación financiera, la de pérdidas y ganancias o estado de resultados a nivel corporativo, - etc.

La forma de dividir los presupuestos y la manera de denominarlos varía en función del autor que se consulta, pero en términos generales, la descrita anteriormente coincide en la mayoría de los casos.

En base a esto, el sistema presupuestario, - plan financiero o presupuesto maestro, contempla a su vez una serie de subdivisiones, como se puede observar en la figura 1.2.

El proceso de presupuestación en una organización con fines lucrativos, se inicia con la formulación del pronóstico de ventas. Es el punto de partida de todo sistema presupuestario, dado que los niveles de los inventarios y la producción están en la mayoría de los casos, relacionados con la actividad en ventas.

Formulado el presupuesto de ventas, puede entonces prepararse el pronóstico de producción el cual se hace en unidades físicas, éste se ve afectado tanto por los niveles de inventario, como por el presupuesto de ventas, puesto que, las unidades a producir serán igual a el inventario final de producto terminado deseado, más las ventas presupuestadas, menos el inventario inicial de producto terminado.

Después de determinado el nivel de actividad

RELACION, DEPENDENCIA Y SECUENCIA DE PRESUPUESTOS

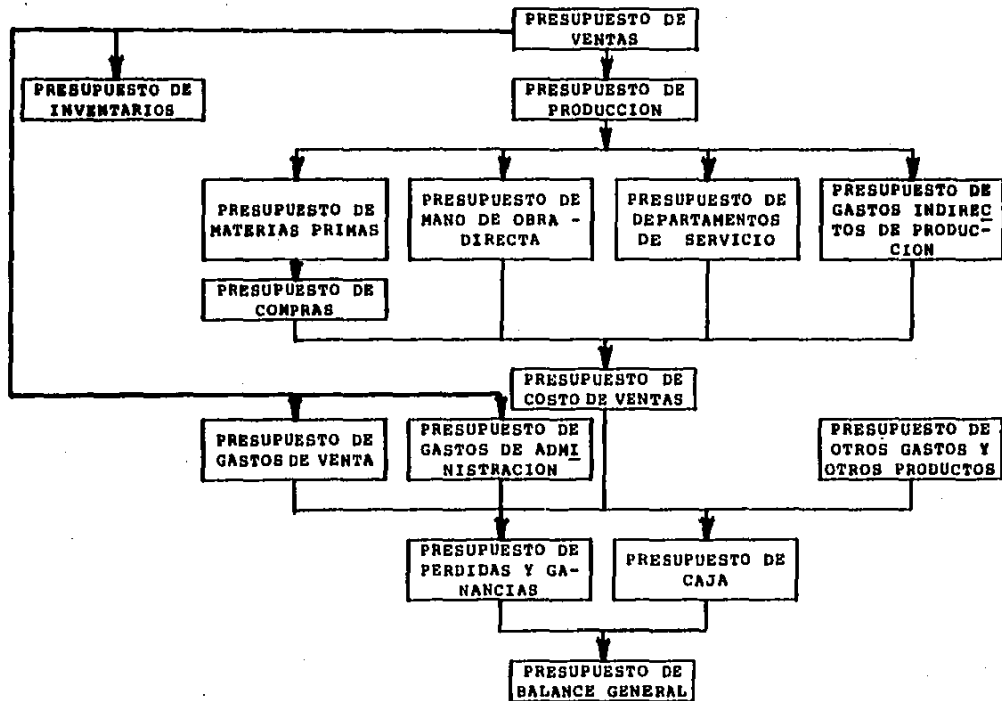


FIGURA 1.2.

de producción, se estará en condición de formular los presupuestos de: materias primas, -compras, mano de obra directa, gastos de departamentos de servicio, gastos indirectos de producción, costo de ventas, gastos de venta y gastos de administración; dado que todos ellos directa o indirectamente se relacionan con dicho nivel de producción.

Con los presupuestos anteriores, se tendrá la información suficiente y necesaria para elaborar el presupuesto de pérdidas y ganancias.

El presupuesto de caja viene a ser un pronóstico de fondos, es decir, entradas y salidas de dinero durante un período determinado. Esta estimación incluye el cobro probable de ventas y otros productos por lo que se refiere a los ingresos. Por otro lado, los desembolsos se basan en los presupuestos de gastos y compras. No hay que dejar de tomar en cuenta para este presupuesto, las depreciaciones, las cuentas de cobro dudoso, los pasivos acumulados y los gastos diferidos.

Por último, el balance general estimado al finalizar el período del presupuesto, pronostica el efecto del programa de operaciones sobre las condiciones financieras de la empresa.

Por otro lado, los presupuestos se pueden clasificar por aspectos, de la siguiente manera:

1. Por el tipo de empresa:

1.1. Pública

1.2. Privada

1.3. Mixta

La forma de preparar presupuestos es muy distinta cuando se trata de hacerlo en una empresa privada a como se hace en una empresa pública, de ahí la necesidad de esta clasificación.

2. Por su contenido:

2.1. Principales

2.2. Auxiliares

La importancia del contenido de los presupuestos varía en función de dos características:

- A nivel de detalle en cuanto a la formulación, y
- Amplitud de la sección de la organización a la cual se aplica.

Así, llamamos auxiliar a un presupuesto cuando su desarrollo es a un nivel de mucho detalle y la sección a la cual se aplica, muy reducido; un principal es aquel en el que el desarrollo tiene un nivel de poco detalle y gran amplitud de la sección de la organización a la cual se aplica; de tal manera que aquellos resultan un complemento de éste, es decir, varios auxiliares conforman o componen un principal.

3. Por su forma:

3.1. Flexible

3.2. Fijo

Dentro de la organización se dan operaciones de comportamiento determinístico y operaciones de comportamiento aleatorio. En los primeros, es posible predecir un comportamiento preciso (sin posible variación), dichas predicciones se pueden conformar para determinar un presupuesto de tipo fijo (sin variación). En los segundos, los sucesos están sujetos a una serie de condiciones de carácter contingente y el pronóstico nunca tendrá un 100% de probabilidad de suceder; por lo tanto, los presupuestos en este caso se formulan fijando rangos de variación para un valor esperado, dentro del cual el resultado que en la realidad se presente será tolerable, de ahí que, los presupuestos que se formulen en estas condiciones se les denomine presupuesto flexible, siendo éste el más empleado.

4. Por su duración:

4.1. Corto plazo

4.2. Mediano plazo

4.3. Largo plazo

Un presupuesto está siempre relacionado a un período para el cual será vigente, este período puede ser de un año o menos, entre uno y cinco años, o mayor a cinco años. Según ésta característica, el presupuesto se

denominará de corto, mediano y largo plazo respectivamente.

5. Por la técnica de valuación:

5.1. Estándares

5.2. Estimados

5.3. Históricos

El antecedente para formular un presupuesto puede variar, y en función a éste será la técnica mediante la cual se realice el presupuesto.

Si se toman en consideración los datos históricos, se hablará de un presupuesto en base a datos históricos.

Si se toma en consideración un estudio de tiempos y movimientos para determinar gastos e ingresos, se hablará de un presupuesto estándar.

Si se consideran simples estimaciones, se hablará de un presupuesto estimado.

6. Por su relación con los estados financieros:

6.1. De situación financiera

6.2. De resultados

6.3. De inversión

A la organización le puede interesar conocer su situación en cuanto a balance en tiempos futuros, para lo cual se formula un presupuesto de estado de situación financiera; o le puede interesar conocerlo para el estado de resultados en cuyo caso

formulará un presupuesto de pérdidas y ganancias; o bien conocer de una inversión, -cuál será u período promedio de recuperación, tasa interna de rendimiento, valor - presente neto, o cualquier otro índice que nos permita determinar si la inversión es aceptable o no, lo anterior puede llegarse a conocer a través de un presupuesto de in versión. Esta clasificación como se puede observar, está íntimamente relacionada con los estados financieros a los cuales se - trata de pronosticar.

7. Por los fines que persigue:

- 7.1. De promoción
- 7.2. De aplicación
- 7.3. De fusión

Existen presupuestos que persiguen fines - específicos como son: el justificar una in versión y con ello, promoverla para su aceptación, para lo cual se formula un presupuesto de promoción; la necesidad de adquirir efectivo para las expansiones de la organización, requiere muchas veces de créd itos que son otorgados en la mayoría de - los casos, por instituciones financieras, - las cuales los otorgan previo estudio de - la situación actual y futura de la empresa. El estudio que la institución de crédito - hace para otorgar dichos créditos se basa en presupuestos de aplicación que la orga-

nización solicitante debe entregar; la fusión de dos o más organismos en uno, puede o no resultar conveniente, conveniencia - que se estudia a través de un presupuesto que manifiesta el comportamiento conjunto, presupuesto que recibe la denominación de fusión.

8. Por su trabajo:

8.1. De planeación

8.2. De formulación

8.3. De aprobación

8.4. Definitivo

8.5. Maestro

Los presupuestos también pueden clasificarse por el trabajo al cual han de servir, a así por ejemplo: tenemos el de planeación, - que sirve para conocer a nivel de previsión el desarrollo futuro de la empresa; el de formulación, que es análitico del anterior; el de aprobación, que se formula con el ob jeto de que sea revisado por las personas que dentro de la organización lo han de fir mar; el definitivo, que es el aprobado y au torizado; y el maestro, que es el integrador de todos los tipos de presupuesto ya comentados en párrafos anteriores.

9. Por el nivel jerárquico de aplicación:

9.1. Operativo

9.2. Estratégico

También hay presupuestos que se elaboran -

para aplicarse a niveles inferiores de la organización que son denominados operativos, y otros a niveles superiores; a medida que nos acercamos a la cúspide, se elaboran los presupuestos de tipo estratégico.

Por último, existen hasta ahora los siguientes tipos de presupuestos:

1. Presupuesto financiero.

Este presupuesto es el que en general manejan las empresas privadas, según el sistema presupuestario ya descrito, en donde se parte de una estimación de ingresos (presupuesto de ventas).

2. Presupuesto por programas y actividades.

Este presupuesto a diferencia del anterior, se emplea básicamente en empresas públicas y mixtas; parte de la formulación de programas para satisfacer necesidades públicas, por lo que su base del presupuesto es generalmente en función de los gastos.

3. Presupuesto por áreas de responsabilidad.

Este presupuesto es similar al financiero, la diferencia estriba en que al formular los requerimientos y las aportaciones que cada entidad de la estructura de organización de una empresa tiene, los analiza en forma unitaria considerándolos desde el nivel mínimo de desagregación. Se emplea generalmente en empresas públicas y mixtas teniendo la ventaja de a

provechar la estructura ya establecida de organización y correlacionarla a ella, la del presupuesto.

4. Presupuesto base cero.

Este presupuesto como su nombre lo indica, trata de reevaluar cada año todos los programas y gastos de la organización. Identifica y analiza todas y cada una de las diferentes actividades de la empresa por medio de paquetes de decisión, los cuales evalúa y categoriza por medio de un estudio de costo-beneficio o en forma subjetiva. Su empleo básicamente es en empresas públicas y mixtas.

Aunque se ha referido el campo en el cual se desarrollan generalmente cada uno de estos presupuestos, cabe aclarar que todos ellos son aplicables a cualquier tipo de empresa, ya sea esta pública, privada o mixta.

1.4. OBJETIVO

Resumiendo los conceptos, definiciones y clasificaciones sobre presupuesto, diremos que:

El presupuesto constituye la definición de un punto hacia el cual desea llegar la empresa en un período determinado, tomando en consideración a toda ella (plan financiero o presupuesto maestro), o sus partes, ya sea por nivel jerárquico, función o aspecto.

Una empresa en el mar de la competencia, al i

gual que un barco en alta mar, necesita determinar un rumbo en su continuo caminar, requiriendo para ello, la determinación de las coordenadas de dos puntos:

- Donde estamos (x_1, y_1, \dots, z_1) , Y

- A donde queremos llegar (x_2, y_2, \dots, z_2) ,

sin los cuales es imposible definir el rumbo, siendo el presupuesto el segundo de los puntos en cuestión, resulta obvio que el objetivo del presupuesto consista en fijar un punto hacia el cual desea llegar la empresa, siendo el punto uno tal, que optimizará el rendimiento de la misma.

1.5. FORMA DE REALIZARSE

Existen un sinnúmero de metodologías con sus respectivas técnicas para realizar un presupuesto; éstas van desde lo trivial y simple - como es el empleo de porcentajes, hasta lo medianamente complicado como es el uso de la regresión múltiple, en donde una variable (asociada al conjunto de valores que se desean - presupuestar) se considera dependiente y se estima en función de un conjunto de variables independientes (dentro de las cuales es sumamente importante el tiempo), considerando en el método de estimación para esa variable dependiente, el impacto que la incertidumbre imprime en su probabilidad de ocurrir.

No se ha encontrado hasta hoy, un autor que nos defina de manera específica y clara, cuáles son los campos de aplicación de estas técnicas, ni se ha profundizado en tratar de utilizar las herramientas disponibles para realizar presupuestos con técnicas más complejas, - por lo que en este punto se tratará de expresar una propuesta.

Para llevar a cabo un orden lógico en cuanto a la aplicación de los diferentes métodos de presupuestar, definiremos primero los campos que limitan a cada una de las metodologías; - debemos aclarar que un campo delimita genéricamente una metodología y dentro del campo se puede presentar una derivación de subcampos - que requerirán técnicas específicas dentro de esa metodología.

El primer campo sería presupuestar en donde no hay antecedentes del comportamiento de la o las variables que se pretendan estimar, en cuyo caso la metodología es bien particular - con sus técnicas específicas (investigación de mercado, análisis de resultados de estándares, estimación simple, oferta, demanda, costos fijos, variables, etc.).

El segundo campo sería presupuestar en donde existan antecedentes de la variable que se de sea estimar, en cuyo caso dichos antecedentes se convierten en un conocimiento de comporta-

miento histórico de la variable y en donde a través de otra metodología con otras técnicas como la regresión lineal, la regresión no lineal la regresión múltiple, etc., puede estimarse un conjunto de valores mismos que influidos del impacto que por circunstancias aleatorias de la incertidumbre tendrán que modificarse a manera de disminuir la probabilidad de equivocarse en la estimación. Estas constituyen algunas de las técnicas más usuales.

Dentro de ambos campos se puede recurrir a métodos sencillos de pronóstico o métodos complicados. Dichos campos y sus métodos con sus técnicas de presupuestar, tienen la característica particular de definir un comportamiento relacionado íntimamente con la proyección dada por la inercia del organismo limitada por las presiones generadas en el medio ambiente hacia éste.

El tercer campo que hasta ahora no ha sido abordado por ningún autor, es aquel en el que pretendemos idealizar a la empresa en una situación de óptimo rendimiento en el futuro, proyectando un presupuesto con una técnica de manera tal que nos permita modificar la inercia del organismo e invertir o cambiar la dirección de las presiones generadas en el medio ambiente hacia el mismo, con tal de poder llegar a la mencionada situación; en ello, buscaremos que la técnica nos permita definir

de manera cuantitativa una distribución de - los diferentes renglones del presupuesto tal que optimice el beneficio final en el período para el cual será vigente dicho presupuesto.- La técnica a emplear resulta evidentemente una combinación de programación lineal, estadística, finanzas y contabilidad.

El desarrollo de esta propuesta para el campo mencionado, sería objeto de un trabajo adicional.

2. EL PROCESO DE PLANEACION Y CONTROL DEL PRESUPUESTO FINANCIERO

Desde la segunda década del siglo actual, la administración cogió visos de ciencia con la participación de Frederick W. Taylor (1911) y Henri Fayol (1916), consistiendo ésta, en la conjunción y enfoque de los esfuerzos colectivos hacia el logro de los mejores resultados, concepto utilizado originalmente en la industria y extrapolado posteriormente a las áreas gubernamentales.

El viso de ciencia que adquirió en aquellas épocas la administración, se lo dió precisamente el enfoque científico que aquéllos (Taylor y Fayol), le dieron a ésta, que originalmente se clasificó como técnica, por contar con un proceso bien sistematizado, metódico, conciso y científico. Este proceso en términos generales se ha descrito con mayor o menor aproximación, de la siguiente manera:

1. Planeación
2. Organización
3. Integración
4. Dirección
5. Control

Este proceso se aplica entonces a todo aquello que tenga que ver con la administración.

El presupuesto, según lo descrito en el capítulo anterior, deberá ser administrado, pues parte de un supuesto, que se identifica con la etapa de planeación del proceso mencionado y termina con el control para cotejar y mantener los resultados del ejercicio dentro de límites aceptables con respec-

to de lo supuesto en la etapa de planeación, constituyendo éste, la última etapa del proceso descrito, pasando entre una y otra de estas etapas por las intermedias mencionadas.

Estando el trabajo que se pretende desarrollar íntimamente relacionado con la primera y última de las etapas (planeación y control) en la administración del presupuesto, haremos énfasis en ellas exclusivamente.

Debemos destacar que la última de las etapas mencionadas (control aplicado al presupuesto), ha padecido y padece todavía en la actualidad, de grandes deficiencias, baste mencionar lo que el C.P. - Salas González señala:

"México es un país en proceso de desarrollo en todos los aspectos de la actividad humana, durante los últimos veinte años hemos contemplado su asombrosa evolución industrial y comercial y mucho más veremos en los años venideros. En el desarrollo de nuestro país considero que los contadores y administradores no hemos contribuido tanto como debiéramos; ..."

"Mi experiencia en cuanto a los antecedentes y evolución de la técnica de control presupuestal en México se remonta a los últimos quince años. Diez de estos años los dediqué a practicar auditorías como miembro de la firma de contadores públicos Price - Waterhouse & Co. En el curso de tales revisiones - practicadas en un número considerable de empresas,

pude darme cuenta de que el control presupuestal - se ejercía en la mayor parte de ellas en una forma muy limitada, sólo en aspectos parciales de las operaciones de tales negocios. Algunas empresas preparaban mensualmente presupuestos de gastos que eran vigilados cuidadosamente, pero en cambio no preparaban presupuestos de ventas, producción, etc.; - otras preparaban presupuesto de ventas, de tesorería y de gastos pero no atendían los problemas fabriles y así sucesivamente; sólo se controlaban segmentos de la empresa faltando la coordinación general mediante un sistema presupuestal."⁶

Esto, obliga al profesional de la contaduría a realizar propuestas específicas que se constituyan en una respuesta efectiva a la problemática que se presenta, entendiendo a ésta, no tan sólo como la describe el C.P. Salas González (falta de integración en un sistema presupuestario), sino en la complejidad que en sí guarda la formulación de un sistema de control presupuestal en el que el aspecto financiero manifestado a través del sistema presupuestario, es tan solo una parte del sistema del control presupuestal.

2.1. PLANEACION DEL PRESUPUESTO

La planeación del presupuesto debe en principio contestar a preguntas importantes como:

⁶ SALAS González, Héctor. Control Presupuestal de los Negocios. PAC. México, 1982. p. 25.

- ¿Qué se puede hacer?, y

- ¿Qué se va a hacer?

La respuesta a estas preguntas no es simple y se deben contestar mediante el cumplimiento de varias etapas de trabajo:

La respuesta a ¿Qué se puede hacer?, estará contestada una vez que se cubran las siguientes etapas:

1. Investigación exhaustiva de todas las actividades que dentro de la organización y según los recursos de los que se disponga, - se puedan hacer o llevar a cabo. Debemos - destacar que el número de actividades y formas como se pueden llevar a cabo, son ilimitadas y el límite lo fijará la capacidad de la creatividad humana; un presupuesto - estará asociado a cada una de estas formas para realizar las actividades.
2. Evaluación de las diferentes alternativas, llevando a cabo o aplicando para ello, todo el soporte científico para poder asignar un valor de eficiencia a cada forma investigada.
3. Elección de la mejor alternativa mediante un proceso complejo con el soporte matemático necesario para una adecuada toma de - decisiones.

Estas tres etapas culminan como se verá, con

la elección de un presupuesto que equivaldrá a la mejor forma de llevar a cabo una de las actividades que originalmente se planteaban - como alternativas dentro de la organización, - con los recursos disponibles (lo anterior es aplicable a cualquiera de las divisiones, clasificaciones y tipos de presupuestos mencionados en el capítulo 1). Debemos aclarar que - dentro de las deficiencias que contempla el - C.P. Salas González, ésta etapa del proceso - de llevar a cabo un presupuesto está muy lejos de realizarse como se plantea en este punto.

Para contestar a la pregunta ¿Qué se va a hacer?, se requiere de cubrir las siguientes etapas:

1. Determinación de conceptos y tiempos de ejecución.
2. Fijación de un programa para unir conceptos, unidades de tiempo y unidades monetarias (relativas al ingreso y egreso).
3. Determinación del documento presupuestal.

Las etapas mencionadas necesarias de llevar a cabo para contestar a las dos preguntas planteadas, se apoyan en una serie de técnicas especializadas con las cuales se pueden llegar a cubrir dichas etapas de la manera más efectiva.

Como se observará, el proceso de planeación -

es la secuencia ordenada de una serie de actividades, lógica en su ordenamiento, continua en su desarrollo y óptima en objetivo, el cual culmina con el documento llamado presupuesto, mismo que servirá como objetivo en el desarrollo de la organización.

2.2. CONTROL DEL PRESUPUESTO

El control se define como la fase dentro del proceso administrativo (en este caso del presupuesto), que consiste en determinar el curso real financiero de la organización para - compararlo con respecto del curso ideal (fijado por el presupuesto) y pretende contestar a la siguiente pregunta:

- ¿Se están haciendo bien las cosas?

Su contestación implica cubrir cuatro etapas que consisten en lo siguiente:

1. Fijar los estándares de comportamiento (objetivo que equivale al presupuesto).
2. Determinar el comportamiento real.
3. Comparar lo real con respecto del estándar.
4. Emitir las señales necesarias para que en caso de que el resultado real se encuentre diferente con respecto del estándar, se corrijan los puntos deficientes y se mejore el resultado real.

Lo anterior implica todo un sistema de retroalimentación, el cual se explica en el diagrama de la figura 2.1.

Todo lo anterior, se dice y entiende de manera muy simple, pero aplicarlo en un sistema organizacional al área financiera, dentro del aspecto presupuestal, resulta un verdadero reto, en lo cual se encuentra la justificación al descubrimiento que dentro de sus años de experiencia profesional, encontró el C.P. Salas González.

Hemos hablado de sistema del entorno organizacional, sistema organizacional, sistema presupuestal, sistema de control presupuestal, - - etc., lo cual dentro de la amplitud en la que se han tratado los conceptos, nos confunde más que aclararnos, cuál es la relación entre estos sistemas; para iluminar un poco lo anterior y ubicarnos mejor dentro de lo que es el presente trabajo, definiremos primero cuál es la relación entre los sistemas anteriores y nos apoyaremos en el diagrama de la figura 2.2., para ello.

Todo sistema puede considerarse subsistema de otro mayor, de tal manera que podemos llegar hasta el infinito en la relación de estos sistemas. Cuando analizamos problemas relacionados a un sistema, nos vemos obligados a tomar como referencia un sistema al que denominamos universal, el cual nos sirve de referencia pa

PROCESO DE PLANEACION Y CONTROL DEL PRESUPUESTO FINANCIERO

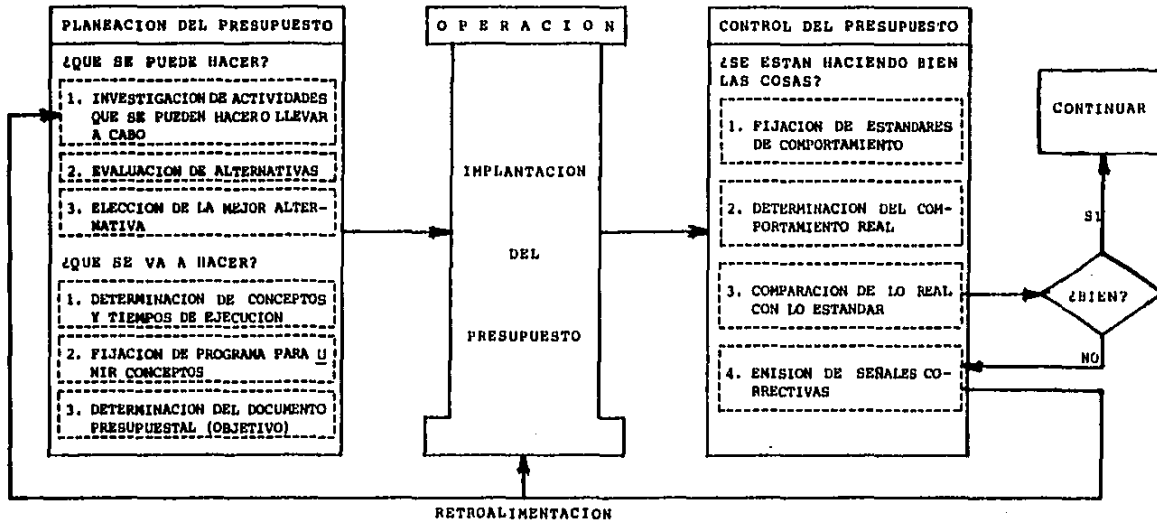


FIGURA 2.1.

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS AUNADOS AL SISTEMA DE CONTROL PRESUPUESTAL

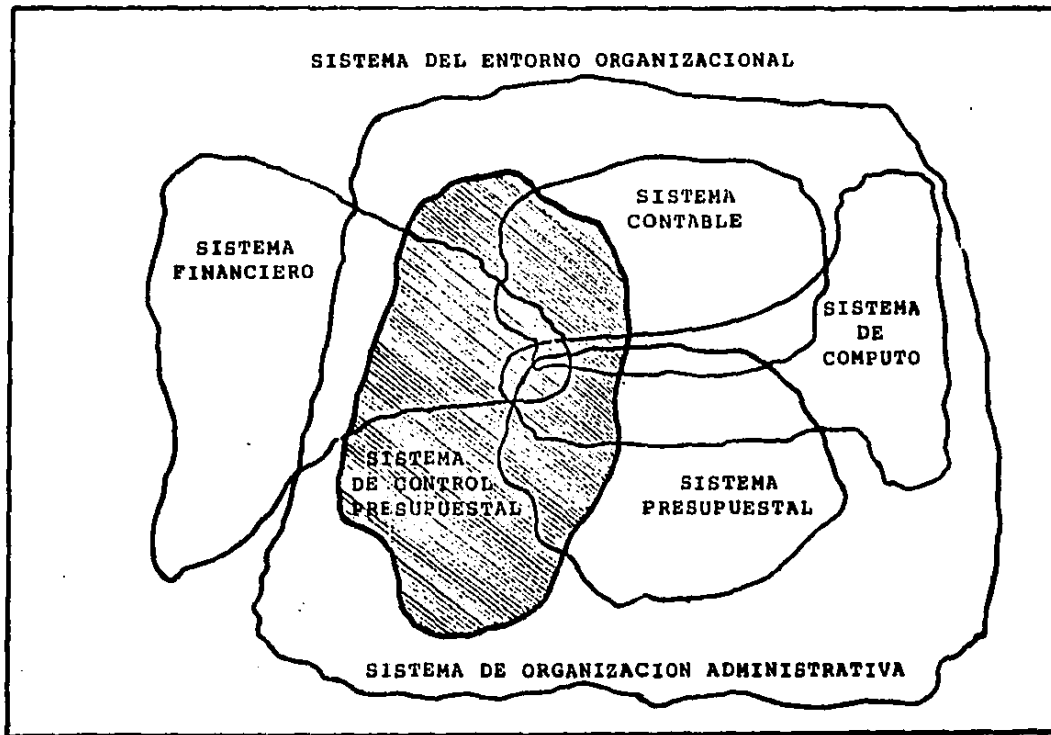


FIGURA 2.2.

ra analizar otra serie de sistemas que son de nuestro interés, los cuales pueden estar de alguna manera relacionados entre sí y con el sistema universal.

Para el caso que analizamos, vamos a tratar de enmarcar un sistema universal definido por el medio ambiente que envuelve a una organización, al cual denominaremos sistema del entorno de la organización. Este sistema comprenderá en su totalidad a la organización y sus relaciones serán directas (de dentro hacia fuera y de afuera hacia dentro), de tal manera que la organización será un subsistema del sistema del entorno de la organización, el cual a su vez se le puede considerar como un sistema al que se le denominará sistema de la organización.

Dentro del sistema de la organización, la empresa se administra sectorialmente a través de subsistemas, así por ejemplo, cuenta con un sistema presupuestal (del cual ya hemos hablado ampliamente), un sistema de cómputo para agilizar algunas operaciones de control, un sistema de control presupuestal, un subsistema financiero que se relaciona con el sistema financiero del entorno de la organización, y un subsistema llamado sistema contable que tiene relación con el sistema de cómputo, con el sistema de control presupuestal y el sistema pra

supuestal. Este sistema (contable), en muchas ocasiones se diseña de forma independiente al sistema presupuestal y de control presupuestal, lo cual no presenta problemas en una organización de estructura simple, pero en aquellas organizaciones de estructura compleja, - la acción anterior conduce a problemas de suma gravedad, obstaculizando el logro de los objetivos pretendidos por cada sistema en lo particular.

Tanto el sistema de cómputo, como el sistema de control presupuestal y el sistema presupuestal, son subsistemas del sistema organizacional, pero tienen relaciones muy especiales entre sí; por ejemplo, el sistema de cómputo, - en una parte apoya al sistema presupuestal y en otra parte, al sistema de control presupuestal y no está independiente del sistema financiero dado que los parámetros que sirven como estándares dentro del sistema de control se alimentan de la información producida en el sistema financiero y de los datos proporcionados por el sistema presupuestal para poder efectuar de una manera automática, los resúmenes de información, proyectar las desviaciones y presentarlas de modo simple, para que el director de la organización tome las decisiones. No dejemos de ver que a su vez el sistema de cómputo tiene relación con otros sistemas de la organización que por no ser de -

nuestro interés inmediato, hemos dejado de considerar.

Esto es lo que trata de mostrarnos el diagrama de la figura 2.2.

Análogamente, se pueden interpretar un sinnúmero de relaciones de este diagrama.

Esta situación dará la pauta para la integración adecuada de un sistema de control presupuestal para una entidad con sistema organizacional complejo, un sistema presupuestal difícil, un sistema de cómputo disperso, un sistema financiero endeble y un sistema de control presupuestal prácticamente sin resultados favorables.

3. LAS DEFICIENCIAS MAS COMUNES DEL CONTROL PRESUPUESTAL Y SU IMPACTO FINANCIERO

El control presupuestal llevado a cabo tomando en consideración el enfoque sistémico, debe estar sujeto a una constante actualización por la velocidad con la que cambia el sistema de las organizaciones (que se acondiciona a las necesidades del momento).

La contabilidad, igualmente manejada a través de un sistema, se basa en los mismos conceptos y elementos que el sistema de presupuesto y su control frecuentemente se diseña y opera de manera independiente y maneja, aunque los mismos elementos que a quél, símbolos y terminología diferente, ocasionando con ello problemas.

En ambos casos, debe tomarse en cuenta a la tecnología, que influye en el sistema de cómputo, el cual sirve de apoyo a los sistemas contable y presupuestal, y el efecto que como consecuencia tiene la rotación de personal normal en toda organización.

A continuación describiremos la forma como se manejan los sistemas contable y presupuestal, en la mayoría de las organizaciones.

3.1. SISTEMA CONTABLE

El sistema contable en toda organización nace con la elaboración de un documento fuente que se llena en el lugar en donde se origina un movimiento contable, este documento fuente sirve para formular una cuenta denominada por

cobrar o por pagar; estas a su vez sirven para la elaboración de un informe diario de caja con el cual se forma la póliza de diario; ésta se coteja con las cuentas por cobrar y por pagar para verificar la inexistencia de errores contables. De la póliza de diario se pasa a una balanza local. La organización generalmente se divide en segmentos contables que están íntimamente ligados a la facilidad de acopio de la información; en cada segmento se define una área de influencia dentro de la cual todos los documentos fuente se agrupan según la secuencia descrita y es para cada uno de esos segmentos que se formula la balanza local.

Con la información contenida en todas las balanzas locales, misma que comprende a toda la organización, se agrupan los datos por contaduría o por departamento. Una contaduría es una unidad donde se realiza el registro adecuado de las operaciones contables de uno o más segmentos contables de la organización y un departamento es dentro de una rama o función de la organización, una unidad administrativa de determinado nivel jerárquico.

Cada balanza local también permite la formación de libros de mayor por cuentas colectivas, cuentas por gastos de origen y subcuentas de operación, a la vez que permiten contabilizar las operaciones de compra según los -

distintos momentos contables llamados generalmente: comprometido, devengado, ejercido y pagado, en función a un presupuesto previamente autorizado.

Con el conjunto de balanzas locales se compone una póliza de diario llamada central que maneja y conoce la gerencia de contabilidad y que a su vez permite la formación de una balanza consolidada a nivel de dirección de la organización, agrupada por cuentas colectivas, gastos de origen y subcuentas de operación a nivel de toda la institución, así como también las cuentas resumidas de los diferentes momentos contables.

De la balanza consolidada se para a la formulación de los estados financieros reales y de ejercicio del presupuesto. Cuando se trata de empresas paraestatales o descentralizadas, los estados financieros y del ejercicio del presupuesto, se integran a la Cuenta Pública que maneja la Secretaría de Programación y Presupuesto; cuando se trata de empresas de carácter privado, los estados financieros se presentan al Consejo de Administración para su análisis y consideración (figura 3.1.).

3.2. SISTEMA PRESUPUESTAL

El sistema presupuestal nace al igual que el sistema contable, con un documento fuente que

ESQUEMA DEL SISTEMA CONTABLE

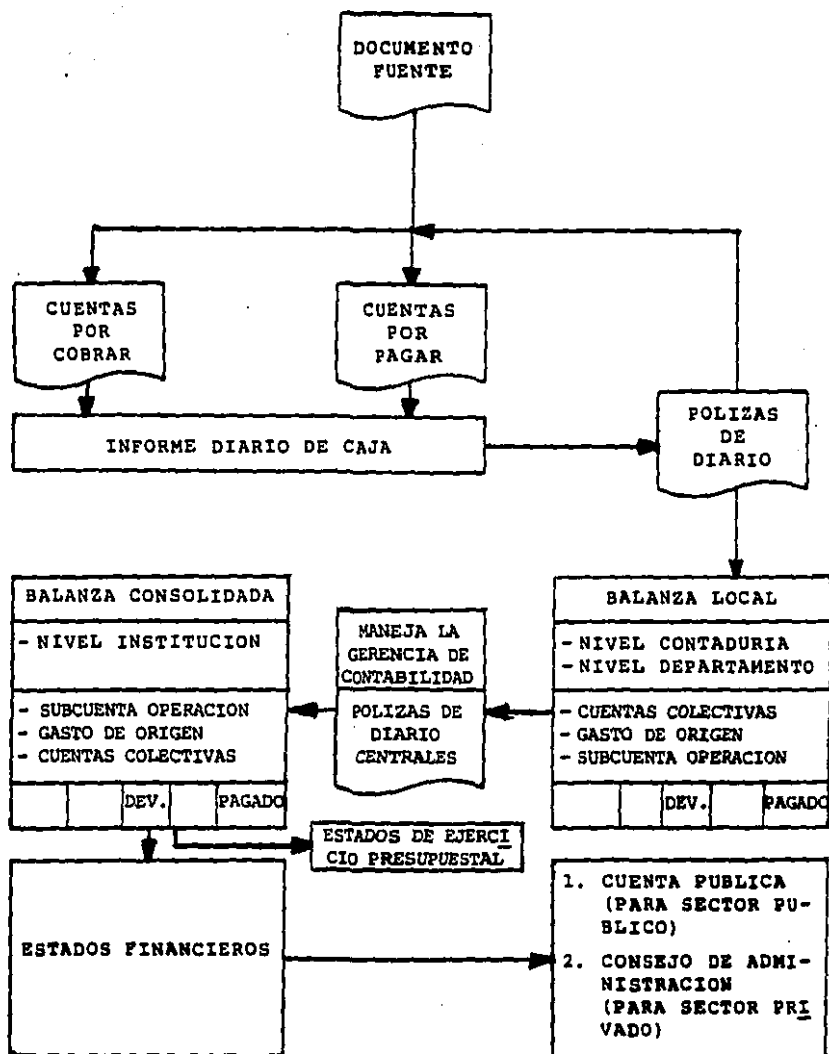


FIGURA 3.1.

se llena en el lugar de la organización en donde se genera un requerimiento y por lo tanto se formulan ambos documentos en el mismo sitio.

Este documento fuente del sistema presupuestal debe pasar a verificación y complementación mediante el llenado de cierto esqueleto, integrando posteriormente esta información en un formato específico en donde se complementa con datos adicionales, pasando estos tres documentos generalmente a un control por áreas de responsabilidad, sistema que conoce y maneja la gerencia de planeación. Se agrupan luego los requerimientos por niveles jerárquicos y áreas funcionales, pudiendo ser éstos por orden de importancia, los siguientes: dirección, coordinación, gerencia, subgerencia, superintendencia, etc.; se agrupan también por cuentas colectivas, gastos de origen y subcuenta de operación. Con la información resumida según el sistema de control por áreas de responsabilidad, se formulan los estados de presupuesto (figura 3.2.), que sirven de parámetro para cotejar lo ejercido y por lo tanto se constituyen en estados de control para el ejercicio del presupuesto (figura 3.3.).

Si se observa, el sistema contable a nivel de formulación de estados del ejercicio de presupuesto debe ligarse con el sistema presupuestal a nivel de formulación de estados base pa

ESQUEMA DEL SISTEMA PRESUPUESTAL

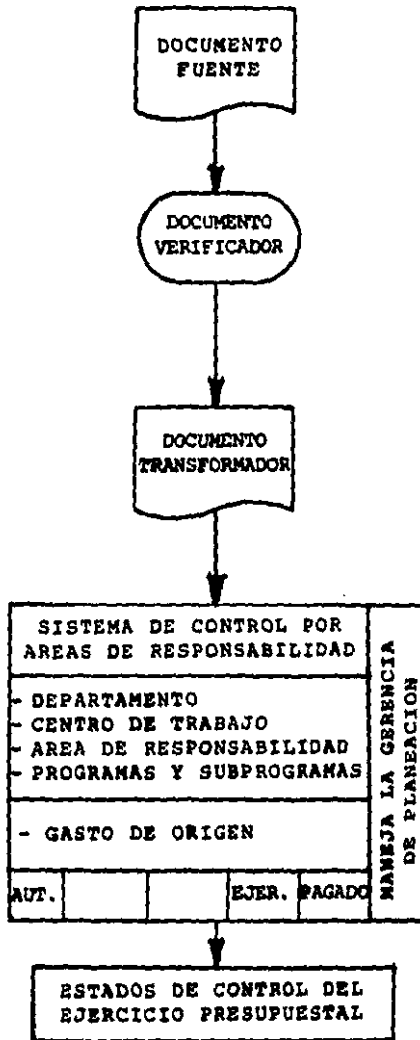


FIGURA 3.2.

ESQUEMA DE LA RELACION DE LOS SISTEMAS CONTABLE Y PRESUPUESTAL

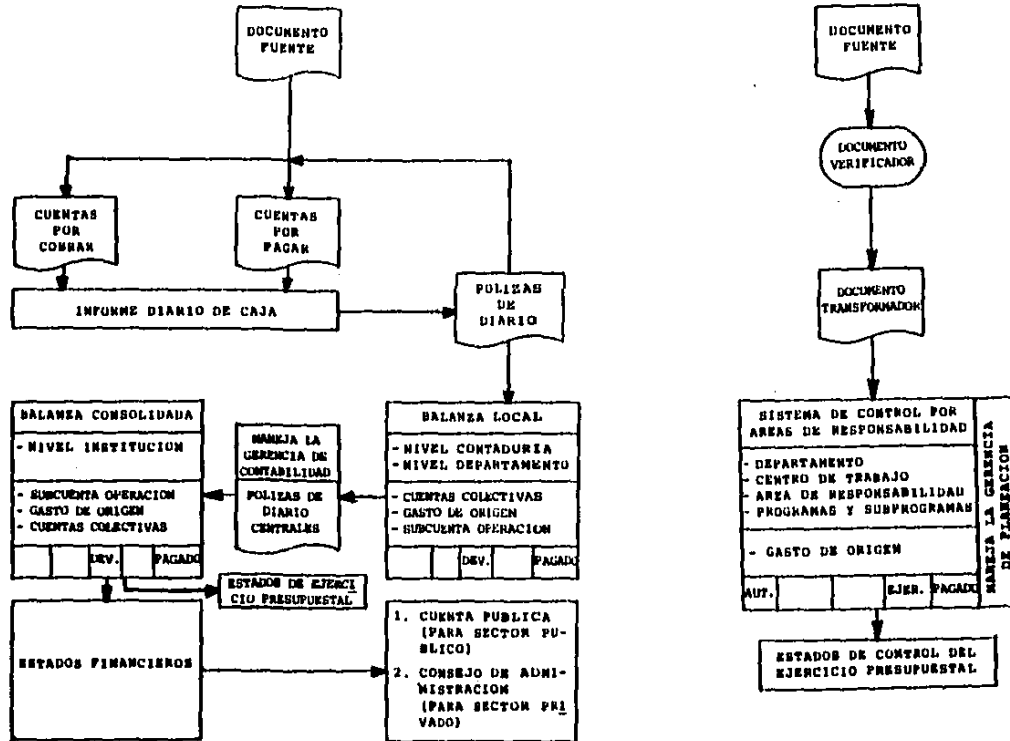


FIGURA 3.1.

ra el control del ejercicio presupuestal contemplándose una comparación entre ellos.

El sistema presupuestal con bastante anticipación a los hechos, formula sus estados de control de presupuesto (que se realizan por períodos). El sistema contable va integrando la información conforme se va generando y requiere un cierto tiempo para ir desde el documento fuente hasta el estado del ejercicio del presupuesto y el tiempo de integración o recorrido dependerá de la eficiencia del sistema; a mayor eficiencia menor tiempo y a menor eficiencia mayor tiempo.

Cabe mencionar que en la mayoría de los casos, la gerencia de contabilidad se encuentra ubicada organizativamente dentro del área de finanzas y la gerencia de planeación se encuentra dependiendo del área de planeación y organización.

3.3. DEFICIENCIAS QUE SE ENCUENTRAN

En función al mecanismo que generalmente se emplea para el manejo de los sistemas contable y presupuestal ya descritos, se pueden detectar las siguientes deficiencias:

1. Quien maneja directamente el presupuesto no depende de quien maneja contabilidad.
2. Cada gerencia maneja con criterios diferentes

tes sus sistemas, comenzando desde el documento fuente y aunque los conceptos son los mismos variando únicamente los importes, - las claves para un mismo concepto varían según el sistema que se maneje.

3. El resumen de valores o de importes es radicalmente diferente en un sistema que en otro a niveles por debajo de la gerencia, - dado que el mecanismo de sus registros es diferente, lo cual dificulta la comparación entre los estados del ejercicio y los de control presupuestal.
4. El sistema de cómputo que en una pequeña parte apoya a estos dos sistemas, no crece al ritmo por éstos requeridos y generalmente se va parchando, por lo que es deficiente. Si agregamos a esto la complejidad en el manejo de los mismos conceptos mediante claves diferentes, comprenderemos la razón de la gran ineficiencia de este sistema.
5. La desvinculación evidente entre el sistema contable y el presupuestal da lugar a que haya información que no capta el sistema presupuestal y que sí lo hace el de contabilidad, o que haya información que no capta el sistema de contabilidad y que sí lo hace el de presupuesto.
6. La complejidad del sistema organizativo - que se describe, hace difícil el tránsito

de la información dificultando la integración rápida y homogénea.

7. Las organizaciones a través del área de planeación y organización se encuentran en constante reorganización, lo cual desorienta a los sistemas en cuanto a las áreas de influencia de agregación respectiva.
8. La falta de actualización del personal laborando en las organizaciones y la imprevención del de nuevo ingreso, conducen a que haya errores en la formulación de los documentos fuente y que se desvirtúen los resultados finales.

3.4. OBSERVACIONES

Parece obvio el error que se vive en este tipo de organizaciones, pero debemos tomar en consideración que cuando estos sistemas se implantaron, seguramente fue cuando se trataba de una entidad pequeña y de esa manera eran suficientes y confiables y el impacto de tal desvinculación, ni resultaba importante ni significativo. Al paso del tiempo y de sus crecimientos, los sistemas han llegado a ser insuficientes, deficientes e inconfiables, siendo necesaria su modificación.

En este punto vale la pena resaltar la importancia del presente trabajo, pues éste constituirá una guía preventiva para la empresa pe-

queña que algún día será grande y puede verse inmersa en errores de esta misma naturaleza; - o en una medida correctiva para las empresas que habiendo incurrido en el error, estén en momentos de poder modificarlo.

3.5. IMPACTO DE LAS DEFICIENCIAS EN LAS DECISIONES FINANCIERAS

Todas las deficiencias mencionadas por concepto de la desvinculación de los sistemas contable y presupuestal, lo deficiente del sistema de cómputo por lo que respecta a su apoyo al sistema de control presupuestal, la constante reorganización por el crecimiento lógico de los requerimientos externos e internos de la organización, contribuyen a que, llegado el momento de querer comparar lo ejercido con respecto de lo presupuestado a nivel de la dirección de la organización, de alguna de sus ramas o subramas, por cuenta colectiva de gastos de operación o de inversión, por zonas, etc., resulte imposible, pues en lo que se reúne la información proporcionada en el lugar mismo donde se originan los documentos fuente, hasta al nivel jerárquico por áreas de responsabilidad o a la cuenta colectiva donde se requiera el control, pueden pasar entre 0 y 90 días, tiempo en el cual una toma de decisión puede resultar perjudicial en la organización integralmente. Ejemplos:

1. ¿Qué impacto puede tener para una toma de decisiones, saber hasta después de tres meses de sucedidas las cosas, que de un presupuesto autorizado para gastos en un mes, se había asignado el 40% para gastos de operación y el 60% para gastos de inversión; y que en lo ejercido gastaron de ese presupuesto el 55% en gastos de operación y 45% en gastos de inversión?

Lógicamente repercutirá en una desviación total respecto de las metas planteadas en la planeación estratégica de la organización tanto inmediatas, como de mediano y largo plazo.

2. ¿Qué importancia puede tener el saber tres meses después de sucedido, que de un monto de presupuesto autorizado para ejercer en un mes, resultó en el ejercicio de ese mes un 50% mayor que lo presupuestado?

Lógicamente que del presupuesto autorizado para un período mayor existe una disminución que puede crear graves problemas para satisfacer los requerimientos de operación inmediata o bien, en problemas de financiamiento para sufragar los excedentes del ejercicio con sus correspondientes impactos en índice de liquidez, rendimiento de capital, etc.

Como los anteriores ejemplos, podemos citar -

un sinnúmero con impacto financiero negativo en la organización, por lo cual resulta obvio requerir de un sistema para control de ejercicio del presupuesto con alto grado de eficiencia, así como también será alto el grado de eficiencia requerido por los sistemas que de alguna manera tienen relación directa con el control del ejercicio ya mencionado.

4. PROPUESTA DE UN MODELO INTEGRAL

Para diseñar un modelo integral, deberán tomarse - en consideración una serie de circunstancias, condiciones, relaciones, etc., de manera de lograr una total armonía entre los elementos que intervienen en él.

Parte importante resultan ser las relaciones que - el sistema a diseñar tiene con otros sistemas, las relaciones entre los otros sistemas y los puntos - de vinculación, con lo cual bajo ciertas circunstancias, fijando condiciones de operación y tomando en consideración un concepto integral del planteamiento, se puede proceder al diseño pretendido.

Es fundamental considerar al sistema que nos interesa diseñar como centro de interés y las relaciones conjuntas que éste guarda con otros sistemas. - Para ello podemos tomar en consideración lo señalado en el capítulo 2, plasmado en la figura 2.2. - (ver figura 4.1.), en donde se puede observar que existen relaciones entre los sistemas contable, - presupuestal, de cómputo, organizacional, de control de ejercicio del presupuesto y financiero.

De dicha figura se puede apreciar que el sistema - de control presupuestal se relaciona más estrechamente con los sistemas contable y presupuestal, - siendo éstos, los sistemas básicos de insumo y de soporte.

Guarda también relación con el sistema de cómputo, constituyendo este en sí su punto de apoyo. Por otro lado, se relaciona con el sistema organizacio-

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS AUNADOS AL SISTEMA DE CONTROL PRESUPUESTAL

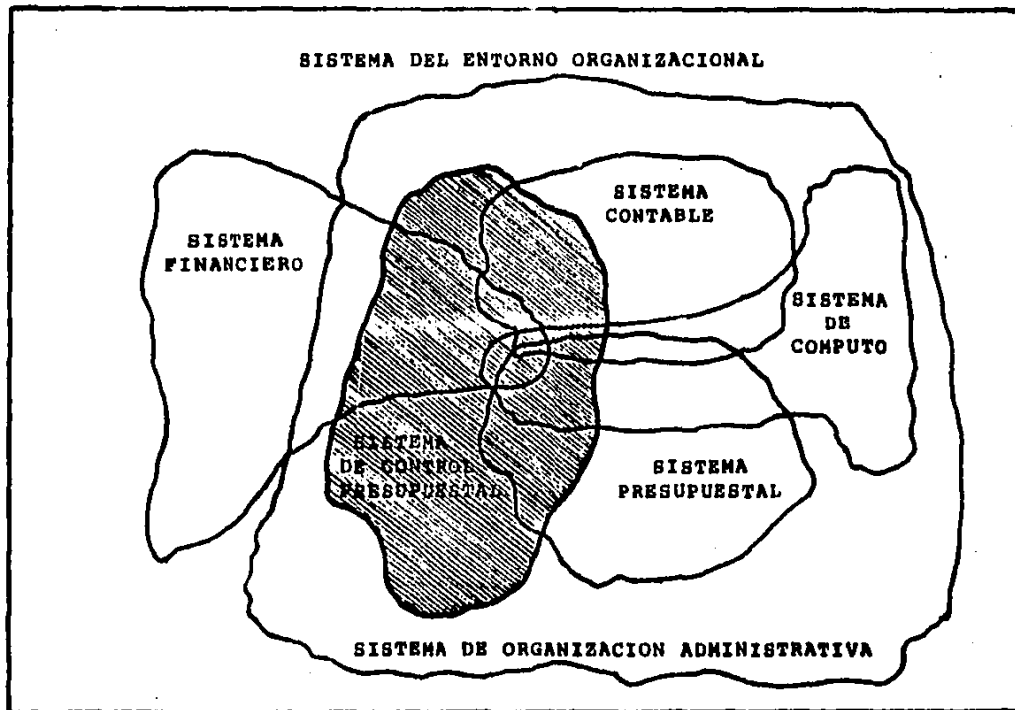


FIGURA 4.1.

nal del cual emana el sistema de control presupues-
tal y al cual sirve directamente.

Asimismo, se relaciona con el sistema financiero,-
del cual toma elementos de referencia para delinear
derroteros y definir caminos de acción específicos.

De lo anterior, podemos inferir una nueva forma de
presentación de la figura 4.1., misma que se apre-
cia en la figura 4.2.

Para poder analizar a detalle y profundidad los e-
lementos comunes cuya relación influye determinan-
tamente en la eficiencia del sistema en cuestión,-
será necesario encontrar el número de relaciones -
que se dan entre los sistemas, tomados de dos en -
dos, tres en tres, etc., para lo cual recurriremos
al análisis combinatorio que nos dice que el núme-
ro de combinaciones que se pueden dar dentro de n
sistemas tomados de r en r, está dado por la si-
guiente expresión:

$$C_r^n = \frac{n!}{(n-r)! r!}$$

Donde:

n = número total de sistemas relacionados entre -
sí.

r = grupo de sistemas dentro de los n, debiendo -
ser r menor o igual que n.

C_r^n = número de combinaciones dentro de los n siste-
mas tomados de r en r.

Aplicando el concepto anterior, encontramos lo si-
guiente:

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS AUNADOS AL SISTEMA DE CONTROL PRESUPUESTAL

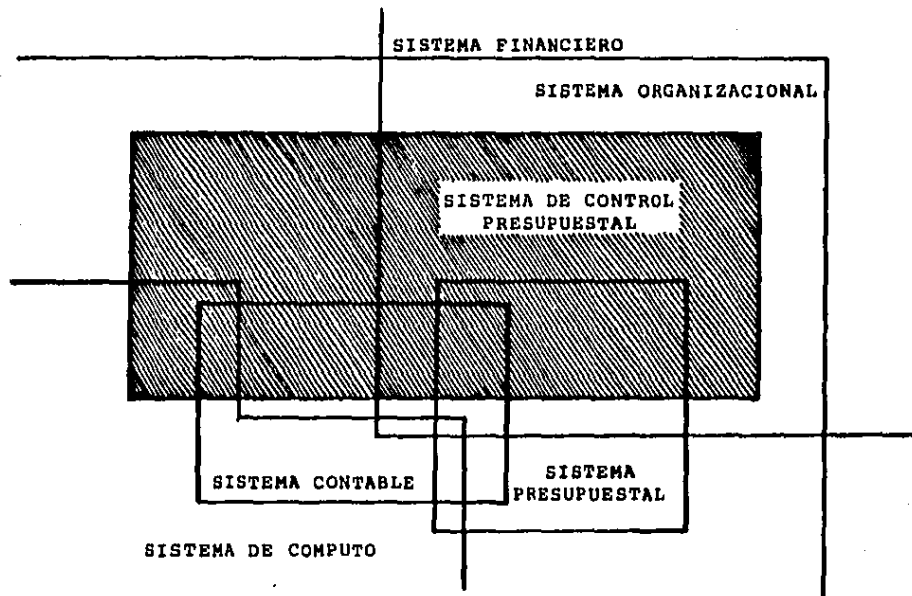


FIGURA 4.2.

1. Número de combinaciones dentro de los sistemas considerados, tomados de dos en dos:

$$C_2^6 = \frac{6!}{(6-2)! 2!} = 15$$

Esto significa que existen 15 tipos diferentes de relaciones entre los sistemas, tomados de dos en dos.

Si denominamos con el número 1 al sistema organizacional; con el 2 al sistema financiero; con el 3 al sistema de control presupuestal, con el 4 al sistema contable; con el 5 al sistema presupuestal y con el 6 al sistema de cómputo, encontramos las siguientes relaciones:

R	E	L	A	C	I	O	N	E	S
1,2		2,3		3,4		4,5		5,6	
1,3		2,4		3,5		4,6		-	
1,4		2,5		3,6		-		-	
1,5		2,6		-		-		-	
1,6		-		-		-		-	

De la tabla anterior, requieren de ser analizadas en una primera etapa, dado que tienen influencia importante en el sistema de control presupuestal, las relaciones 4,5; 1,6; 1,5; 1,4 y 2,5.

En una segunda etapa, se analizarán las relaciones del sistema de control presupuestal con o-

tros sistemas, siendo las más importantes, la -
3,6; 3,5; 3,4 y 2,3.

2. Número de combinaciones dentro de los sistemas considerados, tomando de tres en tres:

$$C_3^6 = \frac{6!}{(6-3)!3!} = 20$$

Esto significa que existen 20 tipos diferentes de relaciones entre los sistemas, tomados de tres en tres.

Considerando la misma denominación numérica de los sistemas, encontramos las siguientes relaciones:

R	E	L	A	C	I	O	N	E	S
1,2,3		1,3,4		1,4,5		1,5,6			
1,2,4		1,3,5		1,4,6		-			
1,2,5		1,3,6		-		-			
1,2,6		-		-		-			
2,3,4		2,4,5		2,5,6		-			
2,3,5		2,4,6		-		-			
2,3,6		-		-		-			
3,4,5		3,5,6		-		-			
3,4,6		-		-		-			
4,5,6		-		-		-			

De la tabla anterior, requiere de ser analizada en una tercera etapa, la relación 4,5,6.

En una cuarta etapa, se analizarán las relacio-

nes 1,3,6; 2,3,4; 2,3,5; 1,3,5 y 1,3,4 en las cuales interviene el sistema de control presupuestal.

3. La relación única como producto de la combinación de los seis sistemas, tomados de seis en seis, proyectará en una quinta etapa, el sistema integral objetivo de nuestro capítulo.

Las relaciones restantes, carecen de interés en cuanto a su estudio, ya que las relaciones que presentan entre ellos, no tienen un impacto determinante en el sistema a diseñar.

4.1. RELACION ENTRE LOS OTROS SISTEMAS POR PAREJAS

Importa en una primera etapa, estudiar las relaciones por parejas que se deben dar en función de la armonía buscada entre los sistemas donde no interviene el de control presupuestal y analizados de dos en dos.

Dado que tenemos varias posibilidades, analizaremos una por una.

4.1.1. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS CONTABLE Y PRESUPUESTAL

Los sistemas contable y presupuestal constituyen como ya se dijo, el soporte o insumo básico del sistema de control de ejercicio del presupuesto y deben por lo tanto, guardar entre sí una

relación estrecha (figura 4.3.), pues contemplan los mismos conceptos, diferenciándose tan sólo en el manejo de aspectos (uno maneja ejercicio y el otro, presupuesto base de comparación).

Deben pues, estar perfectamente vinculados para lograr una armonía tal que haga más eficiente desde el punto de vista integral, al sistema de control presupuestal al cual surten de información.

El modelo de vinculación óptimo que cumple estas pretenciones se presenta en la figura 4.4.

En este modelo de vinculación los dos sistemas parten de un mismo documento fuente, debiéndose integrar éste a otro denominado de control de información financiera, a partir del cual se formularán los documentos de cuentas por cobrar y cuentas por pagar con los cuales se integrará el informe diario de caja.

De ahí se procederá a la formulación de la póliza de diario (si de observa, hasta aquí, hemos seguido el procedimiento del sistema contable común en las organizaciones y en el cual se ha introducido el documento de control de

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS CONTABLE Y PRESUPUESTAL

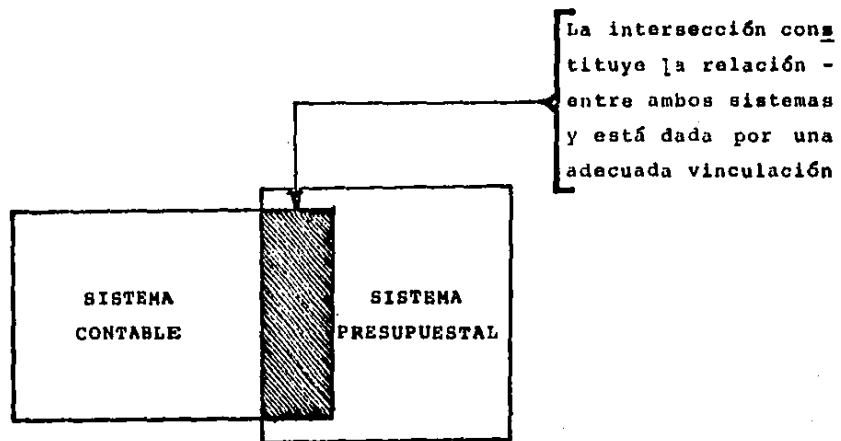


FIGURA 4.3.

SISTEMAS CONTABLE Y PRESUPUESTAL VINCULADOS

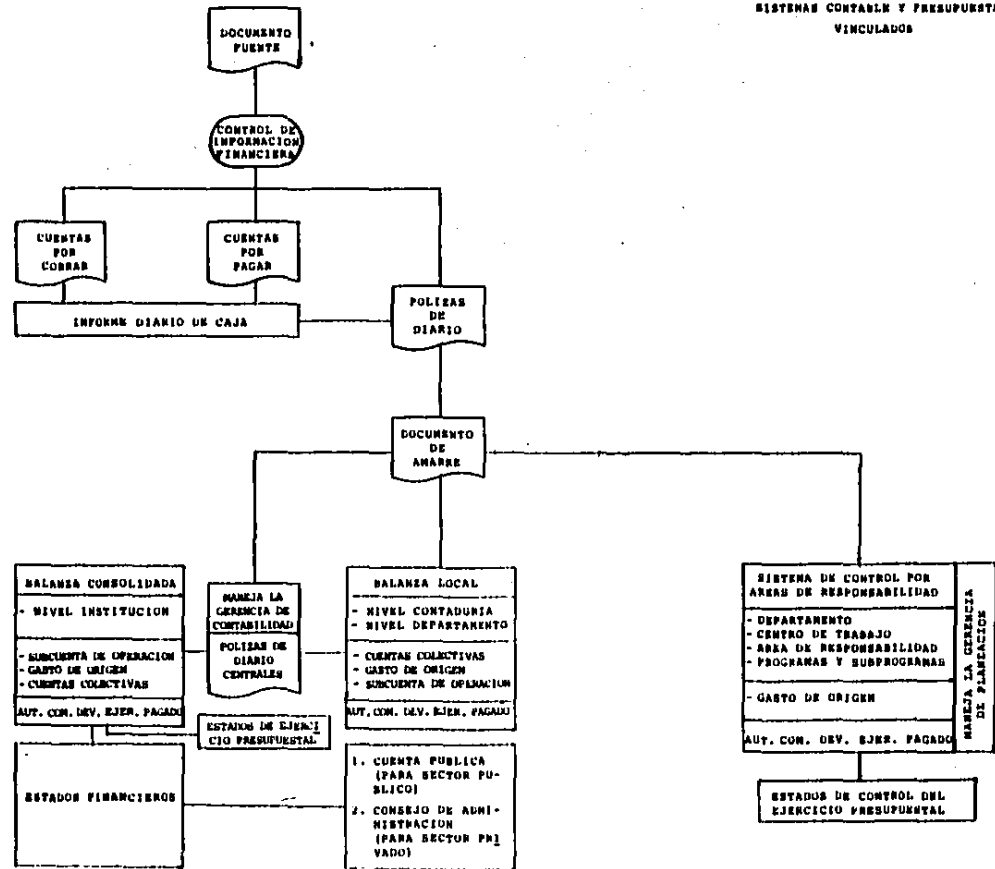


FIGURA 4.4.

información financiera en el que se -
considerará la información que captaba
el sistema presupuestal pero que no -
captaba el sistema contable).

A partir de la póliza de diario, se -
formula un documento denominado "de a-
marre", el cual comprenderá la informa-
ción de dichas pólizas y además la in-
formación captada en los documentos ve-
rificador y transformador del sistema
presupuestal.

Con este documento de amarre, se parte
hacia dos rumbos, por un lado al siste-
ma presupuestal y por el otro al siste-
ma contable, integrándose directamente
a la agrupación de información organi-
zada por el sistema de control por á-
reas de responsabilidad en el primer -
caso, y a la formulación de la balanza
local en el segundo, continuando los -
siguientes pasos por separado en cada
sistema.

Para lo anterior, deberá haberse toma-
do en cuenta que las divisiones de los
segmentos administrativos y contables,
hayan sido coincidentes, de tal forma
que la agrupación por el concepto de-
seado, será posible en la misma confi-
guración para ambos sistemas.

Si se observa, los sistemas han quedado ahora definitivamente vinculados y baste para mostrarlo que ambos inician su etapa con el mismo documento, ello implicará que las claves, conceptos y secuencias deberán ser totalmente coincidentes en uno y otro sistema independientemente de las gerencias administrativas que los manejen.

Para las organizaciones con diseño desvinculado como es el caso más común, - la vinculación se logra interponiendo a los sistemas desvinculados, el documento de control de información financiera y el documento de amarre, eliminando los documentos fuente, verificador y transformador, del sistema presupuestal; con ello automáticamente integramos los dos sistemas mediante una vinculación (figura 4.5.).

Para las organizaciones nuevas, resultará significativo que el modelo vinculado se implemente desde un principio.

4.1.2. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL Y DE COMPUTO

Dado que el sistema de cómputo se da para servir enteramente a la organización, su relación con el sistema orga-

DOCUMENTOS PARA VINCULAR LOS SISTEMAS CONTABLE Y PRESUPUESTAL

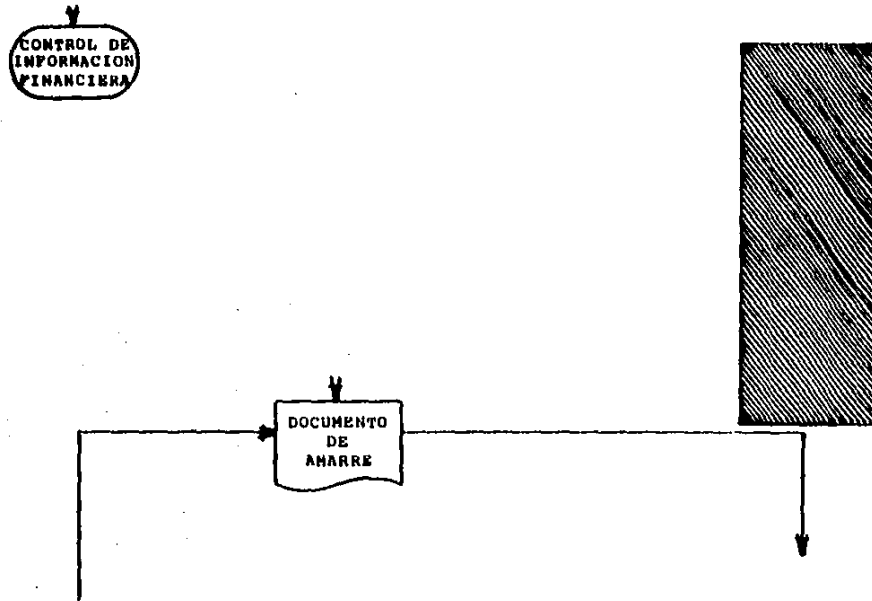


FIGURA 4.5.

nizacional se da en términos de una subconjunción, es decir que el sistema de cómputo es un subsistema (figura 4.6.) y entonces su relación es directa, básica e importante; lo cual quiere decir que el sistema de cómputo debe conocer de la pirámide organizacional - desde la cúspide hasta la base y desde la izquierda hasta la derecha; esto es que deberá darle una clave a cada posición, para su fácil identificación.

En una organización compleja, este manejo no resultará sencillo si no se adopta una mecánica simple y fácil del manejo de los elementos dentro de la - pirámide de la organización, máxime si consideramos que ésta se encuentra en permanente evolución por las razones - explicadas en la introducción de este trabajo.

Lo anterior implica además de que la - mecánica sea simple para el manejo de todo esto que es complejo, que sea flexible para adaptarse con lógica a los - cambios estructurales de las organiza- ciones.

Resulta entonces necesario, definir una nomenclatura para cada uno de los - niveles jerárquicos y cada una de las

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL Y DE COMPUTO

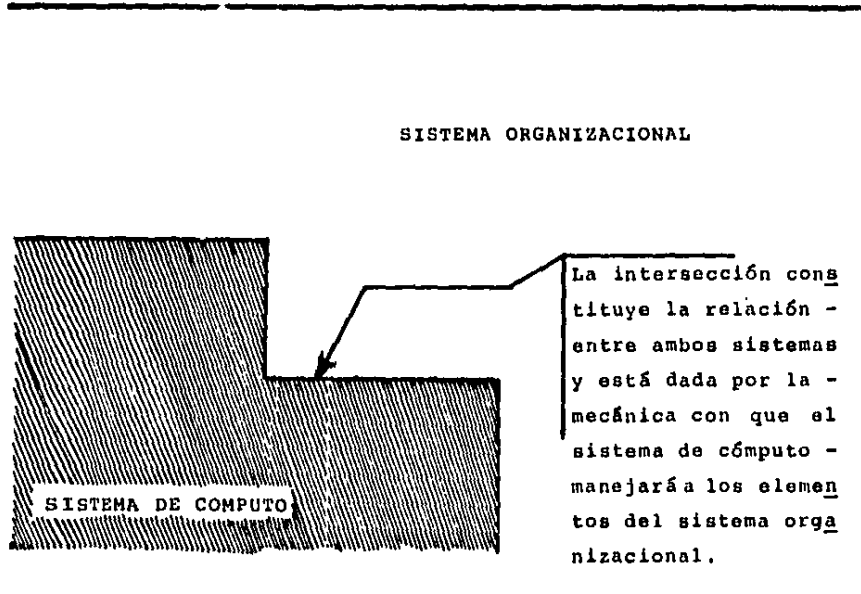


FIGURA 4.6.

funciones, de tal manera que se establezca una biunivocidad lógica y fácil de interpretar entre un punto de esa pirámide y una clave que lo represente (punto dado por nivel jerárquico y función y una clave).

La diferencia entre lo que aquí se propone y lo que se acostumbra utilizar actualmente en las organizaciones, estriba en la lógica y fácil interpretación de claves y a la adaptabilidad de éstas al crecimiento de las mismas.

Dado que buscamos facilidad en el manejo del sistema organizacional a través del sistema de cómputo mediante claves, podemos utilizar un sistema numérico, alfabético o combinado (claves que son las más comunes).

En este caso recurriremos al alfanumérico por encontrar que las combinaciones resultan en una cantidad superior, a cualquiera de las dadas por separado y puesto que cada combinación nos implicará una clave, dispondremos para ese sistema flexible, de una mejor opción de asimilar los crecimientos de la organización.

Tomando en consideración lo anterior, las claves identificadoras de cada po-

sición dentro de la pirámide, se formarán de la siguiente manera:

1. Se identificará con la letra C del alfabeto, a la cúspide de la organización (dirección), las primeras letras como son en este caso la A y la B, se comentará su empleo en el punto 4.1.3.
2. Las siguientes letras del alfabeto se utilizarán para designar a la totalidad de funciones en el nivel jerárquico inmediato inferior al de la cúspide (subdirecciones) y utilizaremos tantas letras como funciones existan (en este caso, se utilizarán la D, F, G, ..., Z).

Se observará que tenemos una amplitud para absorber 26 funciones, - siendo cuando mucho 7 las más usuales en las organizaciones, disponemos de una holgura de 19, para absorber crecimientos horizontales en el desarrollo de la misma.

3. A partir del tercer nivel jerárquico (coordinadores), designaremos - con números del 1 al 9 las dependencias subfuncionales de cada una de las funciones del segundo nivel.
4. Para los demás niveles jerárquicos,

se procederá exactamente igual que el punto tres.

Toda posición quedará representada con tantas siglas como niveles jerárquicos haya en la organización considerando - cada sigla como una letra o conjunto - de números.

Para ejemplificar consideremos una organización que cuenta con una dirección y cinco subdirecciones; de cada subdirección dependen siete coordinaciones; de cada coordinación se desprenden cuatro gerencias y de éstas, dos departamentos (figura 4.7.).

Es una organización hipotética, elemental pero ilustrativa, para poder comprender la asignación de claves la cual cuenta con 461 posiciones jerárquico-funcionales, debiendo asignarse por lo tanto 461 claves, las cuales se configuran en la tabla siguiente:

C0000 = Dirección
 CD000 = Subdirección 1
 CE000 = Subdirección 2
 CF000 = Subdirección 3
 CG000 = Subdirección 4
 CH000 = Subdirección 5
 CD100 = Coordinación 1, subdirección 1
 CD200 = Coordinación 2, subdirección 1

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

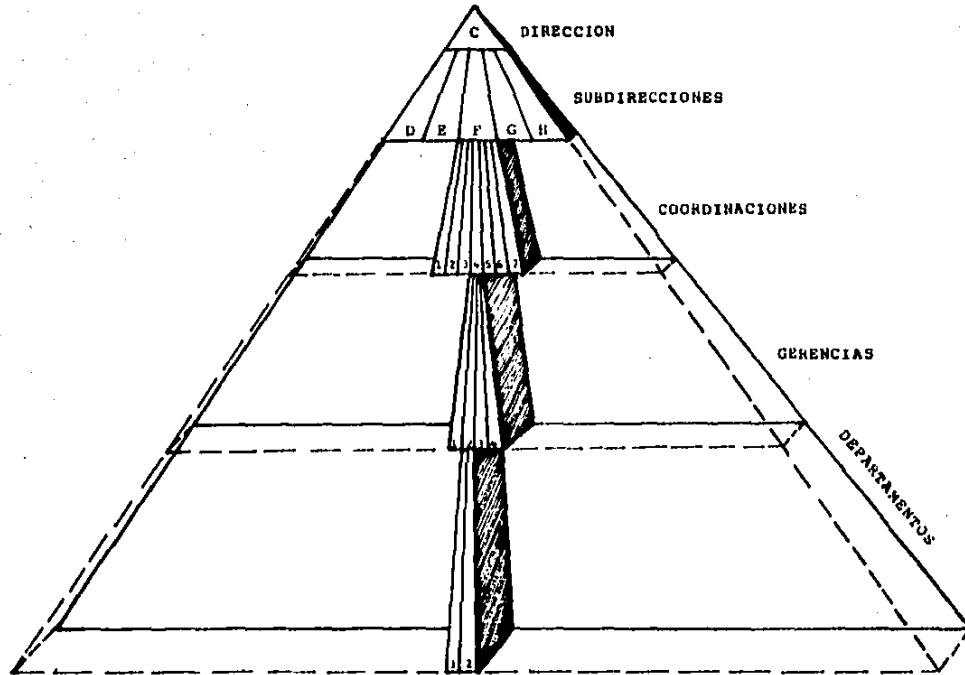


FIGURA .4.7.

CD300 = Coordinación 3, subdirección 1
 CD400 = Coordinación 4, subdirección 1
 CD500 = Coordinación 5, subdirección 1
 CD600 = Coordinación 6, subdirección 1
 CD700 = Coordinación 7, subdirección 1
 : = 27 claves
 CH700 = Coordinación 7, subdirección 5
 CD110 = Gerencia 1, coordinación 1, sub
 dirección 1
 CD120 = Gerencia 2, coordinación 1, sub
 dirección 1
 CD130 = Gerencia 3, coordinación 1, sub
 dirección 1
 CD140 = Gerencia 4, coordinación 1. sub
 dirección 1
 : = 135 claves
 CH740 = Gerencia 4, coordinación 7, sub
 dirección 5
 CD111 = Departamento 1, gerencia 1, co-
 ordinación 1, subdirección 1
 CD112 = Departamento 2, gerencia 1, co-
 ordinación 1, subdirección 1
 : = 277 claves
 CH742 = Departamento 2, gerencia 4, co-
 ordinación 7, subdirección 5

De lo anterior, podemos observar que -
 las claves están compuestas de cinco -
 siglas, encontrando de derecha a izquier
 da la primera que identifica un departa-
 tamento, la siguiente una gerencia, la

tercera una coordinación, la cuarta una subdirección y finalmente la dirección (figura 4.8.).

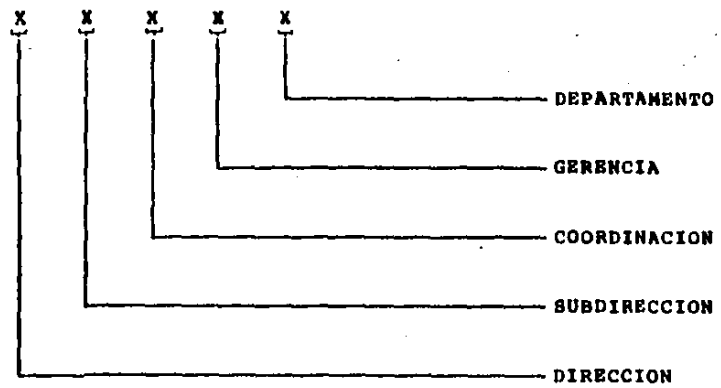
La combinación de siglas define una relación de dependencia en nivel y función jerárquica.

Si se observa, todas las claves empiezan con la letra C, lo que quiere decir que todas las posiciones de referencia corresponden a una misma institución, representada por su dirección.

Si recorremos brevemente las claves, - encontraremos que en efecto, éstas con respecto de la pirámide, cumplen con la característica de biunivocidad, dado que a una clave le corresponde tan sólo una posición en el desarrollo vertical y horizontal de dicha pirámide y a cada posición de la misma, le corresponde una sola clave.

La identificación anterior a base de - claves, se puede generalizar a cualquier caso de empresa compleja.

En las siglas para el caso anterior, - se ha considerado tan solo un dígito, - pero éstas se pueden ampliar en campos con tantos dígitos como sea necesario.



FIRUGA 4.8.

4.1.3. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL Y PRESUPUESTAL

Los sistemas organizacional y presupuestal tienen una relación estrecha por cuanto que el sistema presupuestal tiene que pronosticar los acontecimientos financieros de la empresa para las diferentes posiciones de la organización (figura 4.9.).

Nos olvidaremos en lo que a la organización se refiere por concepto de identificación de las posiciones en ella, por el apoyo que se recibe del sistema de cómputo ya mencionado y tan sólo se restringirá la relación de referencia a la identificación de los movimientos financieros que en la organización se generarán por concepto de ingresos y egresos; el apoyo que el sistema presupuestal recibirá por concepto del sistema de cómputo se muestra en la relación de la figura 4.10. y se especifica en cuanto a sus claves posteriormente; de los ingresos puede interesar su lugar de procedencia y de éste algún otro aspecto en particular. De los egresos puede interesar el identificar una inversión o un gasto de operación y de éstos, cualquier otro aspecto en parti

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL Y PRESUPUESTAL

SISTEMA ORGANIZACIONAL

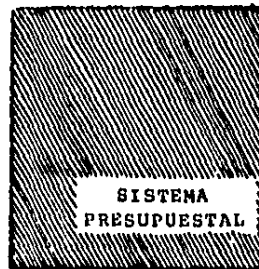


FIGURA 4.9.

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS PRESUPUESTAL Y DE COMPUTO

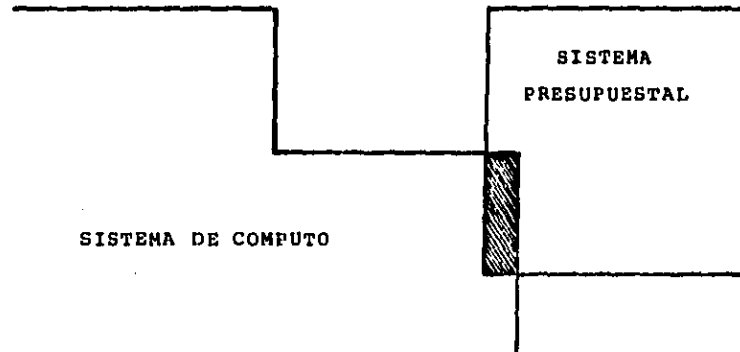


FIGURA 4.10.

cular.

Para lograr la identificación, asignaremos entonces las siguientes claves, - mismas que se asociarán a las de posición organizacional para lograr así, una más amplia identificación.

1. Asignaremos en la primera sigla de la clave la letra A del alfabeto, - para los movimientos de ingreso de la organización y la letra B para - los movimientos de egreso (esta es la razón por la cual se reservaron las letras A y B en el punto 4.1.2.).
2. En la segunda sigla de la clave, utilizaremos en 01 después de la letra A para indicar que los ingresos provienen de la venta del producto 1, el 02 para el producto 2 y así - sucesivamente.

Después de la letra B, utilizaremos el 01 para indicar que los egresos emanan de una inversión y el 02 para indicar que fueron por concepto de un gasto de operación.

3. En la tercera sigla de la clave, utilizaremos el 01 después de la letra A y la segunda sigla, para indicar que los ingresos de la venta - del producto de que se trate, se ge

neró en el interior del país y el - 02 para ventas del exterior. Así - por ejemplo, A0701 significará ingresos por venta del producto 7 en el interior de la república.

Utilizaremos asimismo, el 01 después de la letra B y la segunda sigla, - para indicar que el egreso de que - se trate se dió en el interior de - la república y el 02 para el exterior. Así por ejemplo, la clave - - B0202 significará que se trata de - un egreso por concepto de gasto de operación en el exterior de la republica.

Una clave combinada como sería - CF421-B0102, significará que en el departamento 1 de la gerencia 2, de la coordinación 4, de la subdirección F, se ha efectuado un egreso - por concepto de inversión en el exterior.

A las claves producto de los puntos 1, 2 y 3 las llamaremos claves de programa. Estas claves asociadas con la clave de posición organizacional (como se ejemplificó en el punto 3), darán por resultado lo que sería la relación entre los sistemas organizacional, presu

puestal y de cómputo, que se excluyó - de los análisis propuestos por esta razón.

4.1.4. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL Y CONTABLE

Puesto que el sistema contable sirve - para registrar los movimientos económicos que se generan en cualquier posición de la estructura organizacional, - se concibe al igual que el sistema de cómputo, en términos de una subconjunción, es decir que el sistema contable es un subconjunto del sistema organizacional (figura 4.11.), es por lo tanto su relación directa e importante; lo - cual quiere decir que el sistema contable debe detectar de la pirámide organizativa en todas sus posiciones, los movimientos contables que en ellos se generen.

De los movimientos contables interesa conocer si se trata de una cuenta de - balance o de resultados; de la primera, si es activo, pasivo o capital y a su vez conocer dentro del activo si se trata de un circulante o no circulante, - del pasivo si es a corto o largo plazo - y del capital su desglose en capital -

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL Y CONTABLE

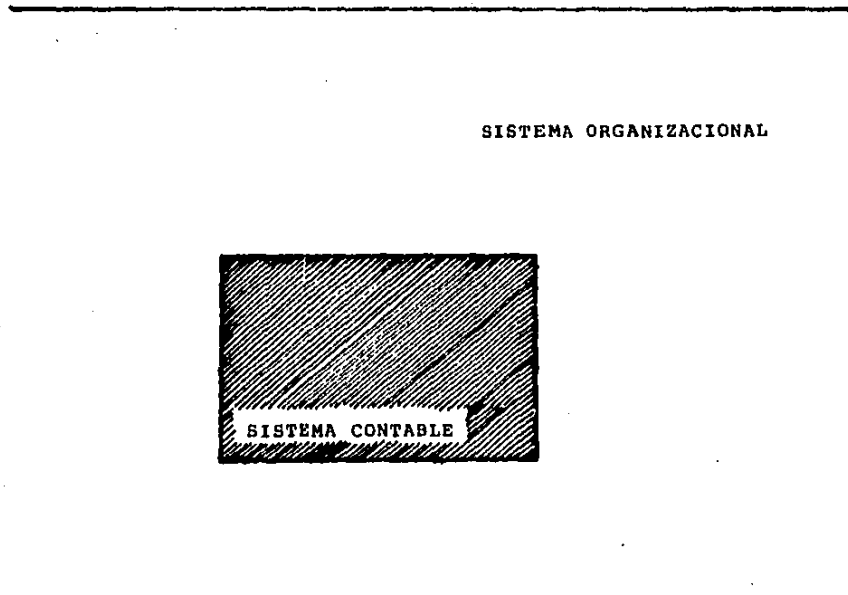


FIGURA 4.11.

social, superávit, utilidades (pérdidas) y reservas. De las cuentas de resultados, será necesario conocer si se trata de un ingreso o un egreso, detectando a su vez si proceden de operaciones ordinarias o extraordinarias, contemplando también las subcuentas correspondientes.

Para integrar su respectiva clave que servirá para manejar los conceptos mediante el sistema de cómputo en su relación con el sistema contable (figura 4.12.), se procederá de la siguiente manera:

1. Se asignará en la primera sigla el número 1 si se trata de una cuenta de balance y el 2 para una cuenta de resultados.
2. En la segunda sigla de la clave, utilizaremos después del número 1 (balance), el 1 si se trata de una cuenta de activo, 2 si es pasivo y 3 para capital.

Después del número 2 (resultados), utilizaremos el 1 si se trata de ingresos y 2 para egresos.

3. En la tercera sigla de la clave, utilizaremos después del número 1 -

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS CONTABLE Y DE COMPUTO

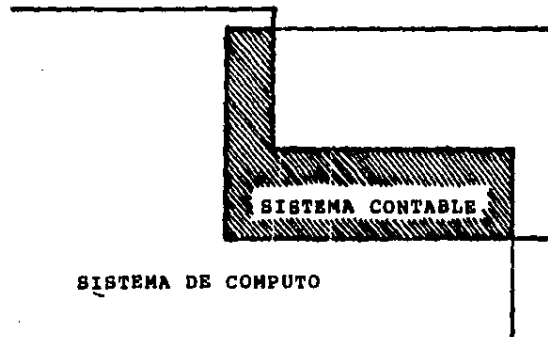


FIGURA 4.12.

(balance) y la segunda sigla, el 1 si se trata de un circulante a corto plazo y el 2, para no circulante o largo plazo. Tratándose de cuentas de capital, será el 1 para capital social, 2 superávit, 3 utilidad (pérdida) y 4 reservas.

Después del número 2 (resultados) y la segunda sigla, utilizaremos el 1 para indicar si se trata de una operación ordinaria y el 2 para una extraordinaria.

4. En la cuarta sigla de la clave, utilizaremos después del número 1 (balance) y la tercera sigla, del 01 al 99 para identificar el nombre específico de la cuenta de que se trate.

Después del número 2 (resultados) y la tercera sigla, utilizaremos del 01 al 99 para identificar el nombre específico de la cuenta de que se trate.

5. En la quinta sigla de la clave, utilizaremos después del número 1 (balance) y la cuarta sigla, del 0001 al 9999 para identificar el nombre específico de la subcuenta de que se trate.

Utilizaremos asimismo, del 0001 al 9999 después del número 2 (resultados) y la cuarta sigla, para identificar el nombre específico de la subcuenta de que se trate.

Tomando como base los puntos anteriores, tenemos por ejemplo la clave - - 121011003 que significará que se trata de una cuenta de balance, pasivo a corto plazo, correspondiente a proveedores cuya subcuenta es Tubos de Acero Mexicanos, S.A.

Una clave combinada como sería - - - CF421-121011003, significará que en el departamento 1, gerencia 2, coordinación 4, subdirección F, se operó un movimiento en la subcuenta Tubos de Acero Mexicano, S.A., dependiente de proveedores que es una cuenta de balance, pasivo a corto plazo.

4.1.5. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS FINANCIERO Y PRESUPUESTAL

La relación entre estos sistemas es fundamental e importante (figura 4.13), en virtud de que el sistema presupuestal debe captar información de abajo hacia arriba en la pirámide organizacional, resumirla y compararla con reg

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS FINANCIERO Y PRESUPUESTAL

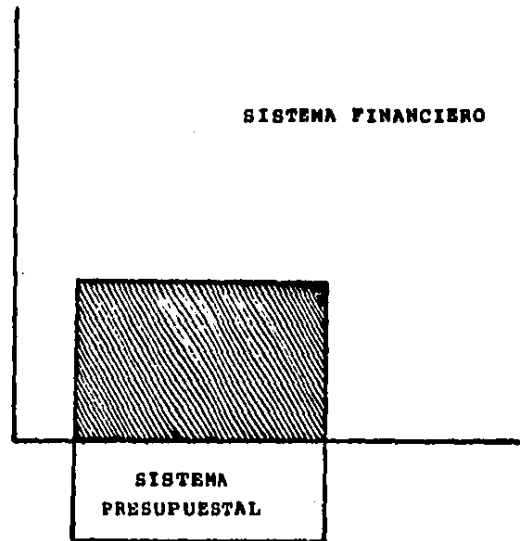


FIGURA 4.13.

pecto de dos parámetros: el primero de ellos es el techo financiero fijado - por la Secretaría de Programación y - Presupuesto para las empresas públicas, o por el Consejo de Administración para las empresas privadas; el segundo - es el techo que por concepto de recomendación propuesta por el sistema financiero es dado y que debe servir como punto de referencia para optimizar el uso del presupuesto a través de una cartera de distribución que optimice - las asignaciones de dicho presupuesto.

A partir de aquí, se invierte la dirección del flujo de la información y el sistema presupuestal corrige y ajusta los valores de presupuesto en sentido inverso, es decir de arriba hacia abajo.

4.2. RELACIONES DEL SISTEMA DE CONTROL PRESUPUESTAL Y LOS OTROS SISTEMAS POR PAREJAS

En esta segunda etapa, analizaremos brevemente las relaciones del sistema de control presupuestal con otros sistemas, tomados de dos en dos.

4.2.1. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS DE CONTROL PRESUPUESTAL Y DE COMPUTO

El sistema de cómputo en este caso, apoyará al sistema de control presupuestal presentando resultados tanto de los provenientes del sistema presupuestal como del contable, para que puedan ser evaluados, dictaminados y corregidos en su caso. Su relación entonces, consiste exclusivamente en el acopio de la información y la presentación de ella de manera expedita, clara y precisa (figura 4.14.).

En esto, el sistema de cómputo aprovechará las relaciones ya estudiadas y las claves propuestas para el objetivo final.

4.2.2. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS PRESUPUESTAL Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

La relación entre estos dos sistemas se da en la información que el sistema presupuestal provee al sistema de control presupuestal que debe ser consistente en cuanto a conceptos y aspectos (figura 4.15.).

4.2.3. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS CONTABLE Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

Esta relación se da al igual que la anterior, en la consistencia con que de-

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS DE CONTROL PRESUPUESTAL Y DE COMPUTO

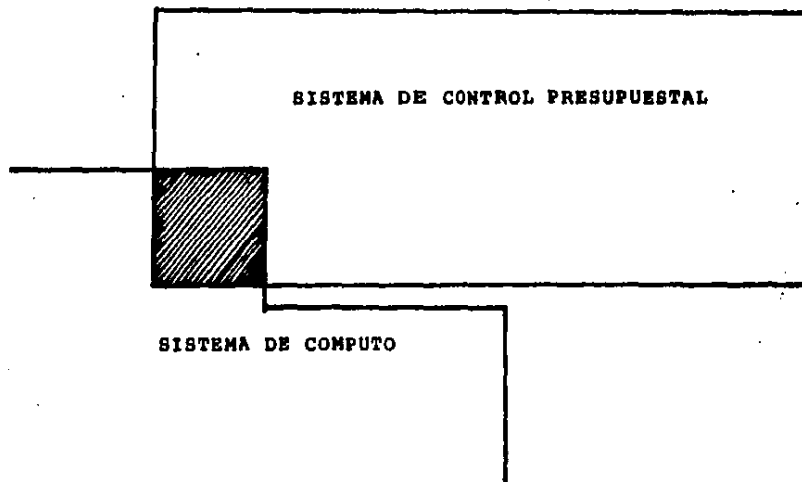


FIGURA 4.14.

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS PRESUPUESTAL Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

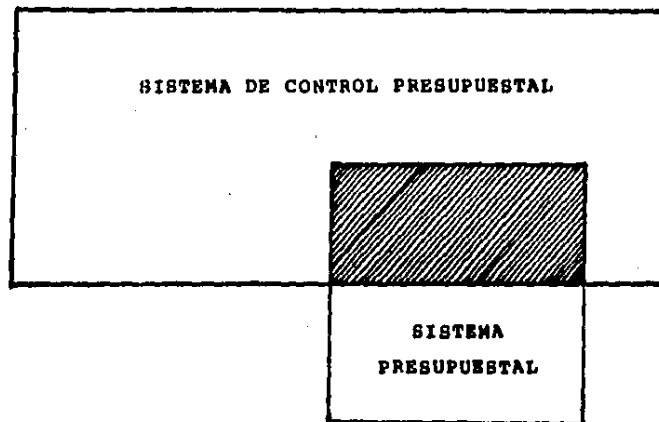


FIGURA 4.15.

ben presentarse los datos a la información del sistema contable, de manera - que el de control presupuestal los pueda identificar (figura 4.16.).

En este punto, es importante señalar - la congruencia que debe existir entre los sistemas contable, presupuestal y de control presupuestal, en cuanto a - la homogeneidad, consistencia y tiempo de presentación de los datos resumidos.

4.2.4. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS FINANCIERO Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

Antes de emitir un informe, el sistema de control presupuestal deberá tomar - información de referencia del sistema financiero para evaluar la información producida en los sistemas contable y - presupuestal, de tal manera que la información proveniente del sistema financiero deba estar constantemente actualizada acorde a los sucesos del entorno de la organización tanto inmediatos como mediatos y que tienen por lo tanto, un impacto decisivo en la toma de decisiones final por parte de la dirección de la organización.

Es una relación por consiguiente de mucha importancia quedando manifestado -

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS CONTABLE Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

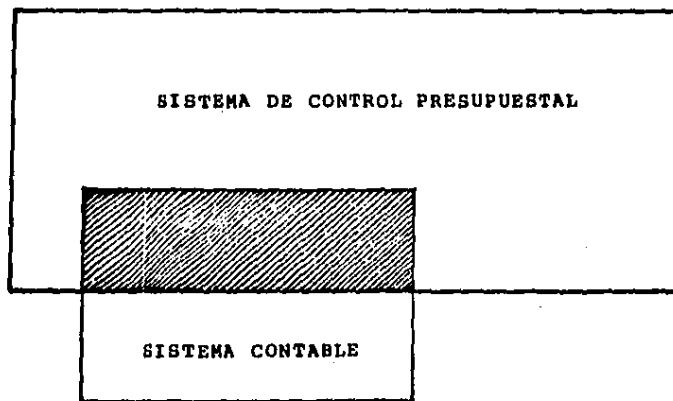


FIGURA 4.16.

lo anterior, en la superficie de intersección de estos dos sistemas mostrada en la figura 4.17.

4.3. RELACIONES ENTRE LOS OTROS SISTEMAS, POR TERCIAS

En esta tercera etapa, consideraremos las relaciones entre los otros sistemas que no son el sistema de control presupuestal, tomados de tres en tres, resultando de éstas relaciones como importante tan sólo la combinación 4,5,6 que corresponde a los sistemas contable, presupuestal y de cómputo, y que analizaremos.

4.3.1. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS CONTABLE, PRESUPUESTAL Y DE COMPUTO

En esta relación, la intersección que se muestra (figura 4.18.), nos representa a los puntos que son comunes y pertenecen simultáneamente a los tres sistemas, esto quiere decir, que dichos puntos estarán representados por las claves que simultáneamente nos indicarán los elementos que en concepto se manejan de igual forma tanto en el sistema contable, como en el presupuestal.

Lo anterior, es equivalente a decir que esa intersección quedará represen-

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS FINANCIERO Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

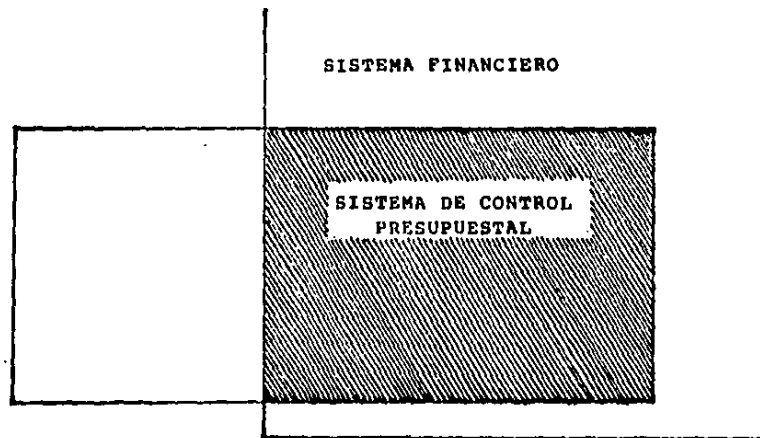
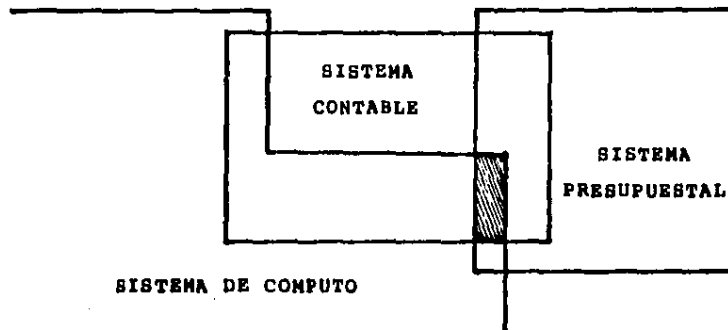


FIGURA 4.17.

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS CONTABLE, PRESUPUESTAL Y DE COMPUTO



SISTEMA DE COMPUTO

FIGURA 4.18.

tada por los pasos que van desde la captación del documento fuente, hasta el documento de amarre, en el sistema vinculado contable y presupuestal manejado ello, mediante la computadora.

La importancia de esta relación estriba en que la eficiencia del sistema de control presupuestal, se dará en función directa de la capacidad de manejar esta parte del proceso vinculado por prestancia y efectividad y es precisamente en ella en donde debemos enfocar toda la atención, observar los máximos cuidados y extender todas las precauciones posibles.

4.4. RELACIONES ENTRE EL SISTEMA DE CONTROL PRESUPUESTAL Y LOS OTROS SISTEMAS POR TERCIAS

Es esta cuarta etapa estudiaremos la relación que guarda el sistema de control presupuestal con los otros sistemas, tomados de tres en tres.

4.4.1. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS DE CONTROL PRESUPUESTAL, ORGANIZACIONAL Y DE COMPUTO

Estos tres sistemas tienen como relación común, un conjunto de puntos que pertenecen simultáneamente a los tres

tada por los pasos que van desde la -
captación del documento fuente, hasta
el documento de amarre, en el sistema
vinculado contable y presupuestal mane-
jado ello, mediante la computadora.

La importancia de esta relación estri-
ba en que la eficiencia del sistema de
control presupuestal, se dará en fun-
ción directa de la capacidad de mane-
jar esta parte del proceso vinculado -
por prestancia y efectividad y es pre-
cisamente en ella en donde debemos en-
focar toda la atención, observar los -
máximos cuidados y extender todas las
precauciones posibles.

4.4. RELACIONES ENTRE EL SISTEMA DE CONTROL PRESU- PUESTAL Y LOS OTROS SISTEMAS POR TERCIAS

Es esta cuarta etapa estudiaremos la relación
que guarda el sistema de control presupuestal
con los otros sistemas, tomados de tres en -
tres.

4.4.1. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS DE CONTROL PRESUPUESTAL, ORGANIZACIONAL Y DE COM- PUTO

Estos tres sistemas tienen como rela-
ción común, un conjunto de puntos que
pertenecen simultáneamente a los tres

y que se muestra en la intersección de la figura 4.19.

Esta relación toma del sistema organizacional las diferentes posiciones de la pirámide; del sistema de cómputo, - las claves para el manejo de éstas y - del sistema de control presupuestal, - los elementos comunes a los sistemas - contable y presupuestal, mismos que hacen posible llevar a cabo la comparación en la etapa del control del sistema que tratamos de diseñar.

4.4.2. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS FINANCIERO, CONTABLE Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

La relación de estos tres sistemas (figura 4.20.), está íntimamente ligada - con la relación entre los sistemas financiero, presupuestal y de control - presupuestal (figura 4.21.), siendo la liga mencionada obvia por las características que ya habíamos señalado cuando hablamos de la relación por parejas de sistemas entre el financiero y el - de control presupuestal, el financiero y el presupuestal y el contable y el - presupuestal.

Como podrá observarse, las claves que nos han servido para identificar algu-

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL, DE CONTROL PRESUPUESTAL Y DE COMPUTO

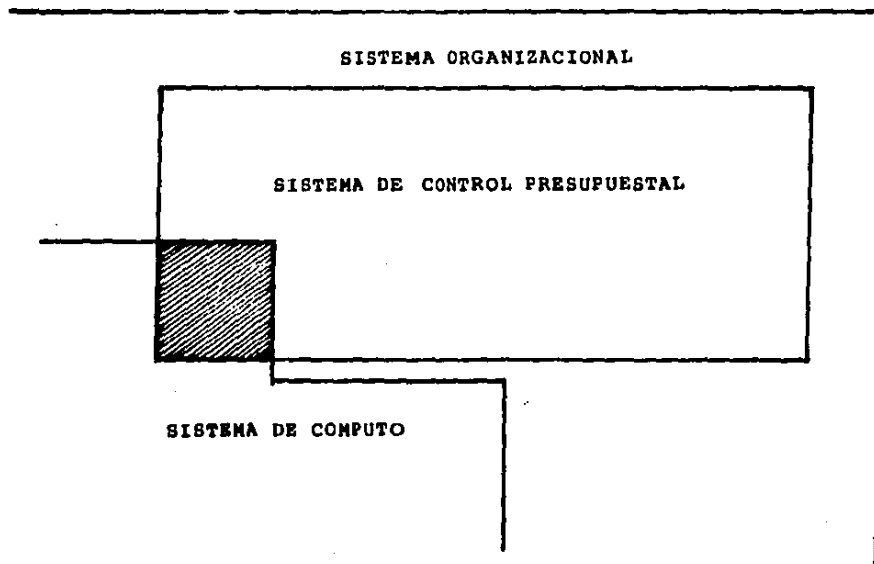


FIGURA 4.19.

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS FINANCIERO, CONTABLE Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

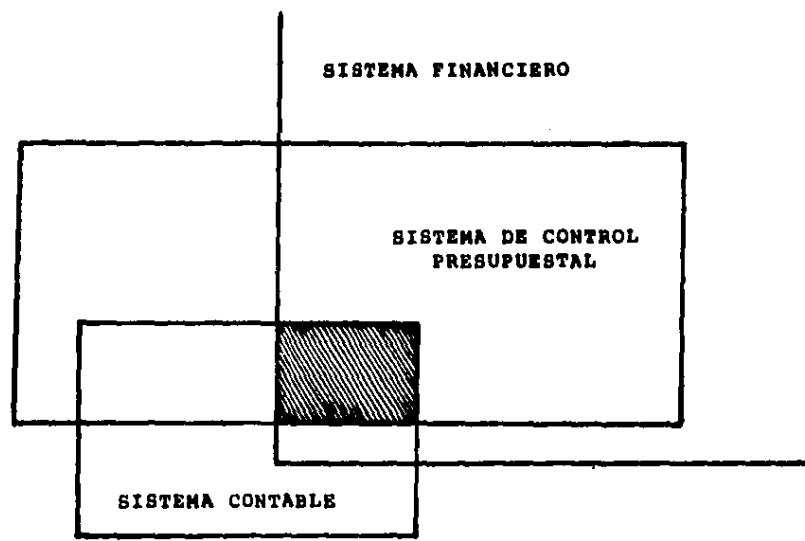


FIGURA 4.20.

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS FINANCIERO, PRESUPUESTAL Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

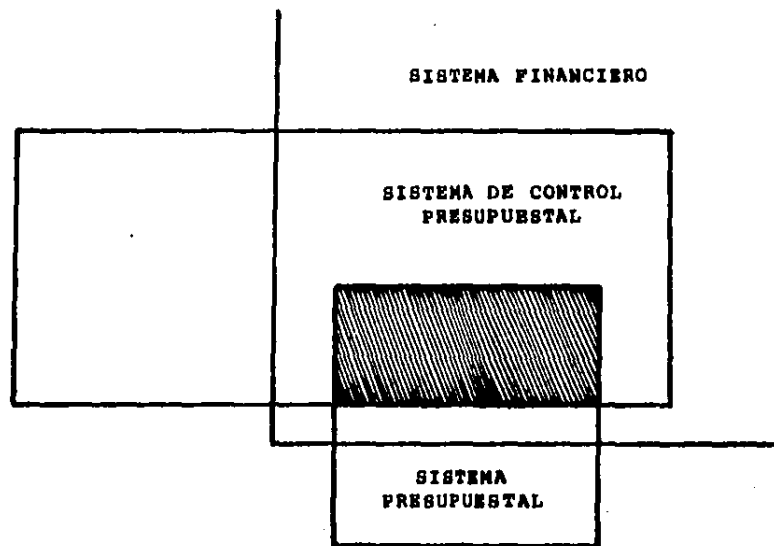


FIGURA 4.21.

nas de las relaciones mencionadas, mediante un simple cambio de posición y a través de combinaciones diferentes, será finalmente lo que nos permita identificar éstas relaciones para lograr el eficiente manejo de los aspectos sobre los que se ha venido hablando en este trabajo y que servirán para el diseño del modelo de control del ejercicio del presupuesto, desde un punto de vista global.

4.4.3. RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL, PRESUPUESTAL Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

La relación entre la tercia de sistemas en cuestión (figura 4.22.), tiene plena identificación con la relación entre los sistemas organizacional, contable y de control presupuestal (figura 4.23.), ya que satisfacen una situación muy similar a la descrita en el punto anterior, con la diferencia de que en lugar de que los sistemas de control presupuestal, presupuestal y contable, se ligan con el sistema financiero en este caso, la liga corresponderá al sistema organizacional, resultando características muy similares y por lo tanto, inferencias parecidas

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL, PRESUPUESTAL Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

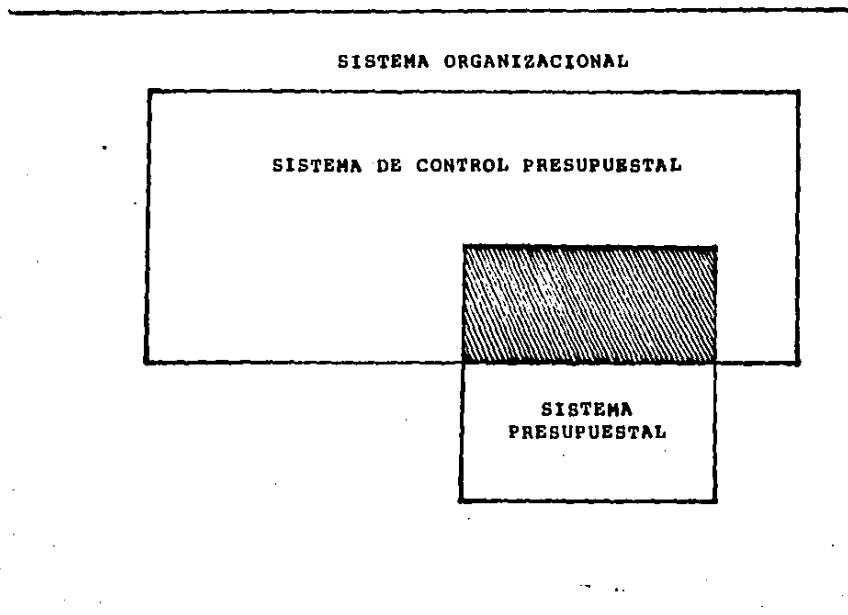


FIGURA 4.22.

RELACION ENTRE LOS SISTEMAS ORGANIZACIONAL, CONTABLE Y DE CONTROL PRESUPUESTAL

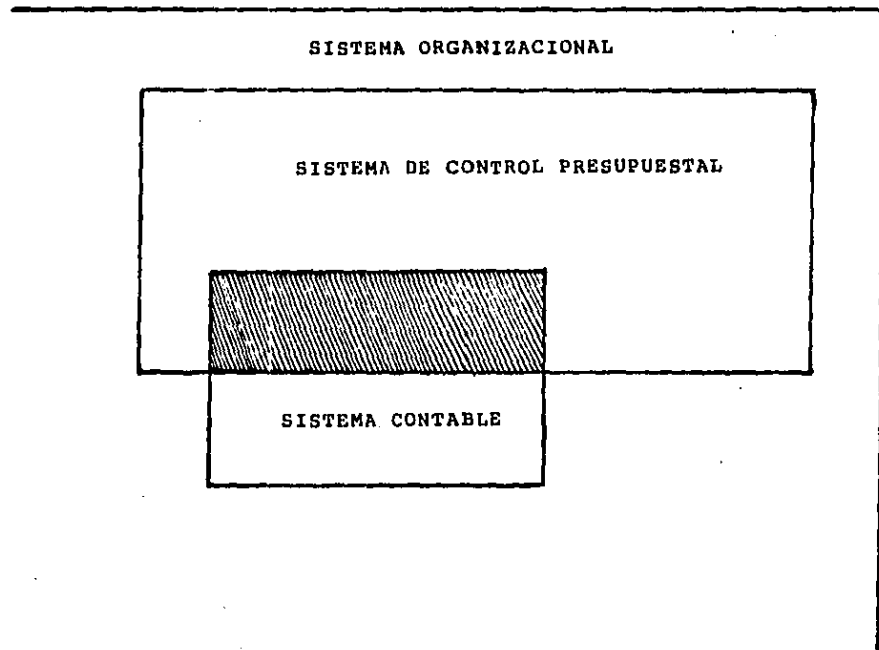


FIGURA 4.23.

que resulta obvio comentar.

4.5. DISEÑO DEL MODELO INTEGRAL

Integrando todos los elementos de los puntos 4.1.; 4.2.; 4.3. y 4.4., llegamos a conformar finalmente en esta quinta etapa, nuestro sistema para control de ejercicio del presupuesto, mismo que pretende como ya se mencionó, - minimizar el tiempo de reporte, proporcionar exactitud, eficiencia, facilidad de adaptación, etc., por medio de tres elementos para optimizar la toma de decisiones. Estos elementos son: entradas, proceso y salidas.

4.5.1. ENTRADAS DEL SISTEMA

Las entradas serán el conjunto de documentos provenientes de los sistemas - contable y presupuestal, conformadas - mediante los formatos que hemos denominado documento fuente, los cuales se - apoyarán para ser elaborados, en una - serie de claves para identificación - plena de los diferentes conceptos a que dicho formato se refiere.

Dentro de estos elementos de apoyo, es tarán:

1. Código de conceptos de origen.

Constará de un conjunto de concep-

tos que corresponden a gastos de operación o inversión, identificados con su clave correspondiente, de acuerdo a como se describió en la relación entre los sistemas contable y de cómputo.

2. Código de estructura presupuestal.

Nos servirá para determinar los puntos de agrupamiento del gasto y su árbol de descendencia. Dicho código nos indicará para cada nivel jerárquico de la organización, quiénes dependen de él, desde el punto de vista de presupuesto y de ejercicio del presupuesto, identificados mediante claves que se asignaron según el punto donde se trató la relación entre los sistemas organizacional y de cómputo.

3. Catálogo de codificación única.

Es donde identificaremos toda la pirámide organizacional y sus correspondientes subordinados. Este catálogo, contemplará las diferentes posiciones de dicha pirámide organizacional y su clave identificadora, - la cual se elaborará de acuerdo a - lo descrito en el punto donde se trató la relación entre los sistemas - organizacional y de cómputo.

4. Catálogo de unidades de control.

Identificará a las posiciones jerárquicas que tienen la obligación de elaborar balanzas locales, resumiendo la información de su área de influencia correspondiente.

5. Otros códigos.

Se elaborarán de acuerdo a la situación muy particular y según las características especiales de la organización que se maneje; su diseño saltará lógicamente a la vista como resultado del estudio de las relaciones que hemos estudiado.

Estos códigos y catálogos, son básicos de realizar por lo complejo y voluminoso que llegan a ser (por ejemplo, el catálogo de codificación única de PEMEX, es un libro de aproximadamente 1000 hojas tamaño carta, llenado por ambos lados, con un determinado número de elementos).

Todos son un apoyo fundamental para el llenado de formatos que constituirán la entrada al sistema y que son elaborados, hay que subrayarlo, por la mano del hombre, la cual puede cometer errores.

Estos formatos adicionalmente a la in-

formación producto de los códigos que sirven como apoyo para el llenado de ellos, se les agregarán simplemente valores que corresponderán a operaciones y que son las variables dinámicas del sistema de contabilidad.

4.5.2. PROCESO DEL SISTEMA

El proceso está constituido por todo el apoyo que el sistema de cómputo da en las relaciones de éste con todos los demás sistemas y una vez que capta la información integrada por los formatos que constituyen las entradas, los debe pasar por tres filtros.

El primero discriminará por simple análisis lógico, la información y detectará errores humanos de un primer nivel y corregirá automáticamente. La información que lógicamente se puede corregir, la computadora tendrá el dispositivo adecuado para corregir y pasar al siguiente filtro.

El filtro número dos, tiene como objetivo detectar errores en cualquiera de las claves de códigos estudiados, analizar su congruencia y corregirlo si es factible, de forma automática al igual que el caso anterior.

El tercer filtro, tiene características similares a los anteriores y como función principal, detectar errores de otro nivel y desechar los documentos para ser corregidos cuando detecte errores de incongruencia, pero su memoria, no está capacitada para corregirlos automáticamente.

Debemos observar que después del último filtro, la información que sea aceptada como buena y le sea permitida la continuación en el proceso, no necesariamente estará carente de error, pero será con un mínimo de éstos y se restringirá al error humano, que por concepto de valores incurra en el llenado de los formatos.

La información dentro de esta etapa, será resumida en función de las características que se requieran.

4.5.3. SALIDAS DEL SISTEMA

Las salidas estarán conformadas por paquetes de información que según le solicitemos al sistema, será proporcionada.

Estos paquetes conformarán lo que llamaremos documentos de salida, los cuales se identificarán por claves, mis-

mas que debieron ser proporcionadas en el punto donde se estudió la relación entre los sistemas presupuestal y de cómputo.

Así por ejemplo, tendremos un documento de salida que puede denominarse A-C que nos presentará la información correspondiente a los ingresos obtenidos a nivel dirección, o por ejemplo, el documento de salida A-CF420 que nos representará el ingreso obtenido en un período determinado en la gerencia 2, de la coordinación 4 en la subdirección F.

Con estos documentos de salida, se pasa a una fase de comparación con respecto de los datos de referencia dados en los sistemas presupuestal y financiero, para luego proceder a una toma de decisiones.

4.5.4. CONSERVACION DEL SISTEMA

El sistema en conjunto debe mantenerse en constante mantenimiento acondicionándolo tanto en lo técnico como en lo financiero, lo cual requiere de establecer una retroalimentación con análisis profundo en el comportamiento de éste, viendo las salidas y comparándolas

las con respecto de las entradas para hacer el ajuste correspondiente de ellas y del proceso, para obtener las salidas de acuerdo a como la situación lo requiera.

El sistema de manera gráfica se ilustra en la figura 4.24., y en forma sistémica en la figura 4.25.

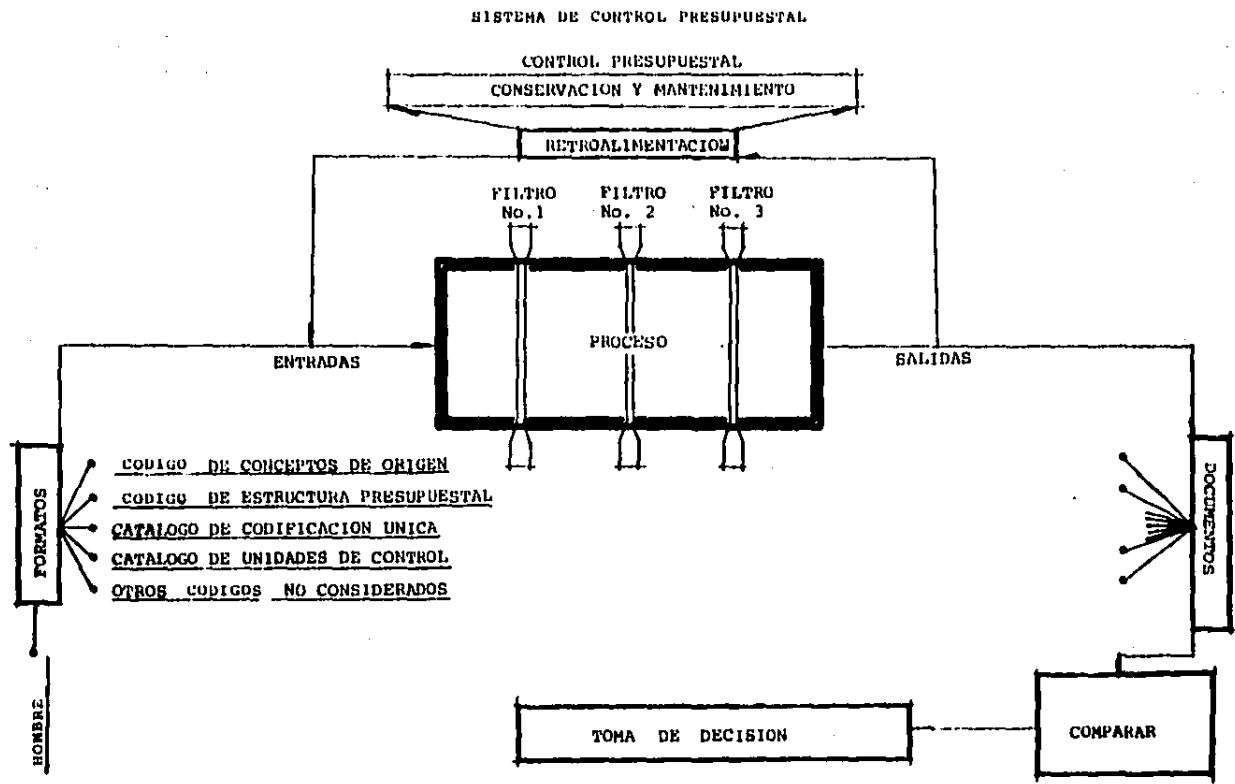


FIGURA 4.24.

MODELO INTEGRAL DE CONTROL EN EL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO

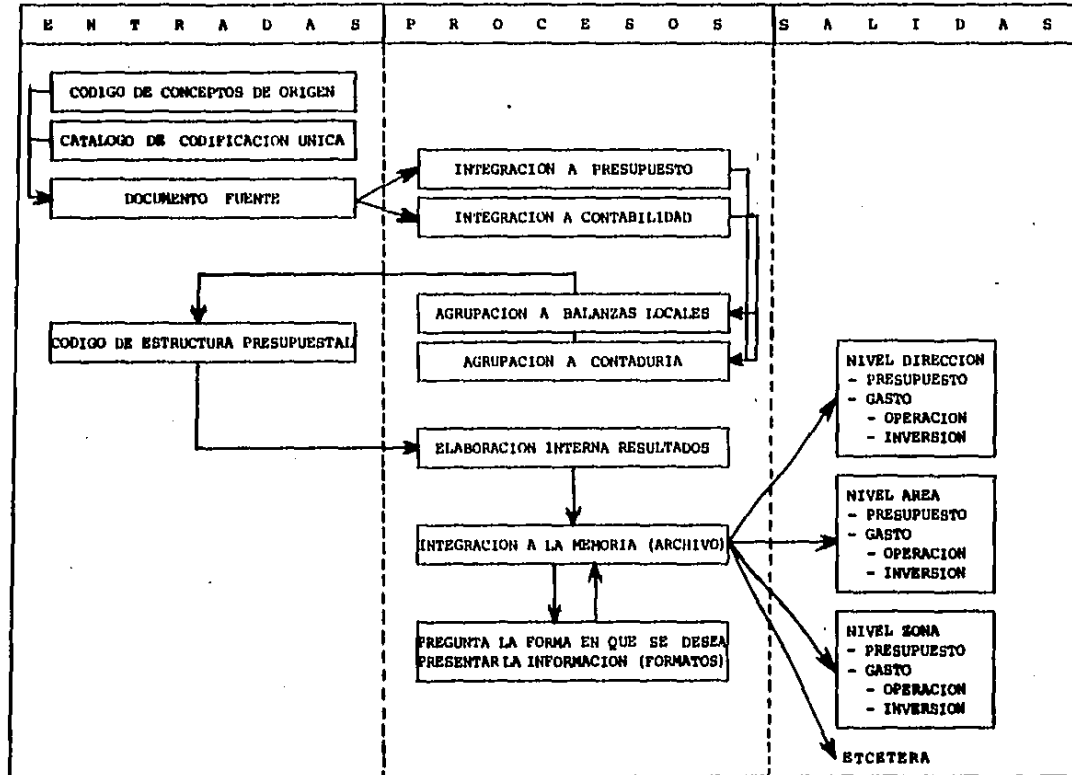


FIGURA 4.25.

5. CASO PRACTICO

En este punto, desarrollaremos el planteamiento hecho en el capítulo 4, sobre el diseño de un sistema de control de ejercicio del presupuesto, tomando como base la organización de PEMEX.

Considerando que este organismo presentaba un caso de desvinculación entre los sistemas contable y presupuestal, operaremos la vinculación de éstos, para su incorporación en el sistema integral.

Por otro lado, el sistema de control presupuestal de dicha organización, nació como producto de un análisis particularizado entre sistemas, sin llegar a realizar un estudio pormenorizado de sus relaciones, lo cual originó que el sistema en cuestión presentara características de empalme de claves a sentimiento, probando su operatividad en base a ensayo y error, ocasionando una rigidez tal en su funcionamiento, que impactaba en su eficiencia de manera negativa, coadyuvando con ello a llegar a los resultados deficientes obtenidos en el estudio de investigación comentado en la introducción del presente trabajo, mismos que se solventarán tomando como base el capítulo 4.

Para ello, se elaborará un programa de actividades que contemplará:

Por un lado, la descripción escrita del programa que será necesario llevar a cabo para la actualización, elaboración y/o adecuación de los instrumentos que emanados del análisis realizado, son necesarios para la evaluación y control de ejercicio -

del presupuesto. Estos instrumentos deberán ser actualizados, elaborados y/o adecuados, a manera de obtener una suficiente eficiencia global del sistema. Los instrumentos a los que aquí se hará referencia, serán:

- Los reportes de salida del sistema, de acuerdo a las características y necesidades de la organización, y
- Los códigos y catálogos que sirven de referencia para el llenado de los formatos de entrada, que son: el código de conceptos de origen, catálogo de codificación única, código de estructura presupuestal y catálogo de unidades de control.

Por otro lado, se describirá de manera gráfica el conjunto de actividades y su secuencia lógica, en combinación con los tiempos requeridos para llevar a cabo dichas actividades de manera de armonizarlos y optimizar el proceso de modo de que, en costos y tiempos convenientes, podamos llevar a cabo el programa en cuestión, mismo que contemplado en conjunto, se presenta a continuación:

ACTUALIZACION, ELABORACION Y/O ADECUACION
DE LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA LA E-
VALUACION Y CONTROL DEL EJERCICIO

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

* DESCRIPCION DEL PROGRAMA

1. ANALISIS Y DEFINICION DE LOS REPORTES DE SALIDA PARA 1985.
 - 1.1. Analizar la operatividad y eficiencia de los reportes generados a la fecha.
 - 1.2. Recabar demandas adicionales de reestructuración de la información por parte de las áreas.
 - 1.3. Diseñar los nuevos reportes de salida para 1985.
 - Institucionales
 - Para las ramas
 - Para los centros de trabajo
 - Para las zonas
 - Otros
 - De operación
 - De ingreso
 - De inversión
2. REVISION Y GENERACION DE ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO DEL CATALOGO DE CODIFICACION UNICA.
 - 2.1. Analizar y diagnosticar el grado de operatividad de las claves actuales de centros de trabajo.
 - 2.2. Elaborar propuesta de metodología de formulación de nuevas claves de dependencia

y de centro de trabajo.

- 2.3. Establecer relación de las claves actuales con las formuladas de acuerdo a la nueva metodología.
- 2.4. Proponer nueva presentación del catálogo de codificación única, a efecto de darle mayor operatividad.
- 2.5. Elaborar instructivo de uso del catálogo de codificación.

3. ELABORACION DE PROPUESTA DE CODIGO DE ESTRUCTURA PRESUPUESTAL.

- 3.1. Revisar, con base en el ejercicio, la estructura presupuestal actual y ajustar - los programas, subprogramas y actividades/naturaleza de inversión.
- 3.2. Enviar, para su revisión, modificación - y/o aprobación por parte de las áreas, - la estructura presupuestal; así como las unidades administrativas que conforman - dicha estructura.
- 3.3. Recopilar observaciones de las áreas, - respecto a la estructura presupuestal - propuesta.
- 3.4. Integrar las opiniones.
- 3.5. Elaborar el código de estructura presupuestal.
 - Estructura presupuestal.
 - Clasificación de las unidades administrativas de PEMEX, de acuerdo a la estructura presupuestal.

- Instructivo de uso del código.
- Impresión.

4. REVISION Y ACTUALIZACION DEL CODIGO DE CONCEPTOS DE ORIGEN APLICADOS AL PRESUPUESTO.

- 4.1. Revisar la operatividad del código actual.
- 4.2. Revisar cuentas corporativas.
- 4.3. Analizar, con base en el ejercicio de 1984, los conceptos obsoletos y de poca utilidad a fin de eliminarlos.
- 4.4. Enviar a las áreas el código de conceptos de origen, para su revisión e incorporación de los nuevos conceptos que respondan a sus necesidades actuales.
- 4.5. Integrar las observaciones y modificaciones propuestas por las áreas (nivel central y regional).
- 4.6. Establecer la metodología de identificación y registro de las oficinas pagadoras, bancos, etc., incluidas en el código.
- 4.7. Elaborar el código de conceptos de origen.
 - Código de conceptos de origen.
 - Instructivo de uso del código.
 - Impresión del código.

5. ACTUALIZACION DEL CATALOGO DE UNIDADES DE CONTROL.

- 5.1. Revisar el catálogo actual de unidades de control.
 - Dar de baja unidades fuera de uso.

- Actualizar las restantes.
- Incorporar nuevas unidades.

5.2. Establecer, explícitamente de acuerdo al catálogo de codificación única, las unidades administrativas que quedarán bajo la responsabilidad de cada unidad de control.

6. ESTABLECER BASES CONCEPTUALES Y REQUERIMIENTOS DE LA PRESUPUESTACION.

- Premisas de operación, inversión e ingresos.
- Políticas y lineamientos (externas e internas).
- Restricciones (gubernamentales, mercado, etc.).
- Manejo de excepciones.
- Alcances de la presupuestación.

7. INTEGRACION DE INSTRUMENTOS DE APOYO PARA LA PRESUPUESTACION.

- Bases conceptuales para la presupuestación.
- Catálogo de codificación única.
- Código de conceptos de origen aplicados al presupuesto.
- Código de estructura presupuestal.
- Formatos de captura de la información.

8. ACTUALIZAR Y AJUSTAR PERMANENTEMENTE LAS HERRAMIENTAS DE APOYO.

9. INTEGRAR DOCUMENTOS DE APOYO PARA EL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO.

- Catálogo de unidades de control.

- Código de conceptos de origen.
- Formatos para el registro de la información para:
 - * El comprometido.
 - * El devengado.

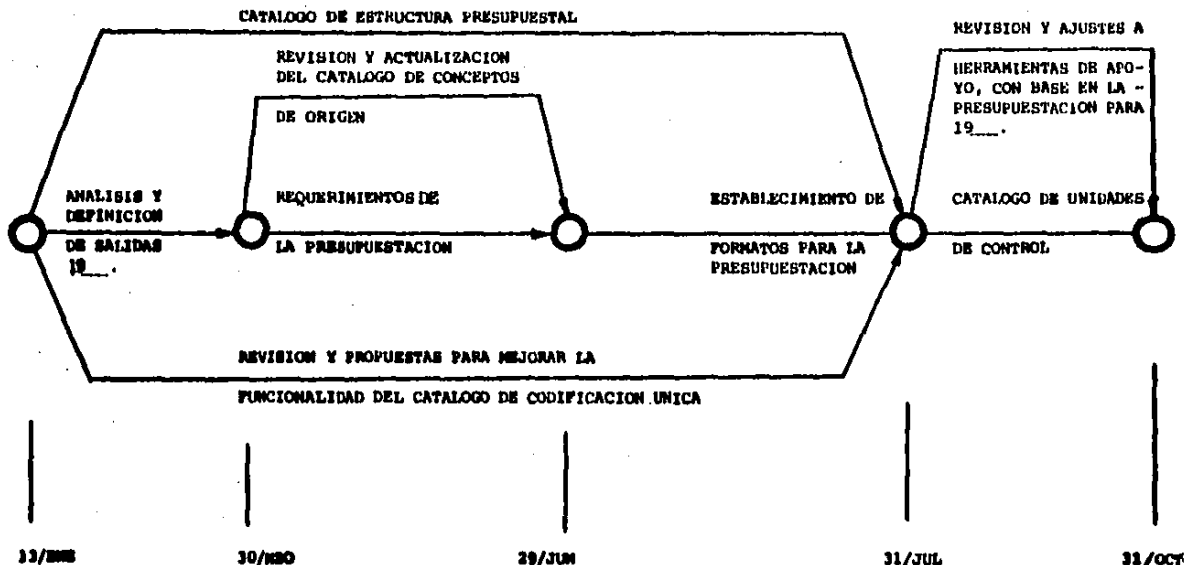
10. IMPRIMIR PAQUETES DE DOCUMENTACION Y ENVIAR A LAS AREAS.

- Catálogo de unidades de control.
- Formatos de captura.

* GRAFICA DE ACTIVIDADES/TIEMPOS.

***GRAFICA DE ACTIVIDADES-TIEMPOS**

RED DE ACTIVIDADES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS BASES CONCEPTUALES Y ACTUALIZACION DE LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA LA EVALUACION Y CONTROL DEL EJERCICIO



Para cumplir dicho programa, analizaremos los puntos ahí descritos, mediante las siguientes fases:

5.1. SALIDAS DEL SISTEMA (PRIMERA FASE)

Cualquier diseñador de un sistema, debe preguntarse ante todo, qué producto desea, para en función de ello, definir los insumos que a través de un proceso adecuado, le permitan elaborar el producto deseado. Como en este caso el producto del sistema son lo que hemos denominado salidas para el sistema de control presupuestal, resultará interesante definir - qué es lo que necesitamos conocer, para en función de ello preguntar.

Las preguntas saltan a la vista, y son:

1. ¿Cuál es el presupuesto requerido para un período determinado en los siguientes rangos?
 - 1.1. A nivel institucional
 - 1.2. A nivel de programa
 - 1.3. A nivel de subprograma
 - 1.4. A nivel de actividad o naturaleza de inversión
 - 1.5. A otros niveles
 - 1.6. Por zona
 - 1.7. Por centro de trabajo
 - 1.8. Por unidad contable
 - 1.9. Por departamento de contabilidad

2. ¿Cuál es el ejercicio del gasto para un sub período determinado en los siguientes rangos?
 - 2.1. A nivel institucional
 - 2.2. A nivel de programa
 - 2.3. A nivel de subprograma
 - 2.4. A nivel de actividad o naturaleza de inversión
 - 2.5. A otros niveles
 - 2.6. Por zona
 - 2.7. Por centro de trabajo
 - 2.8. Por unidad contable
 - 2.9. Por departamento de contabilidad

3. Tratándose de presupuesto o ejercicio del gasto, ¿Cuáles fueron los importes por inversión o gastos de operación en los siguientes rangos?
 - 3.1. A nivel institucional
 - 3.2. A nivel de programa
 - 3.3. A nivel de subprograma
 - 3.4. A nivel de actividad o naturaleza de inversión
 - 3.5. A otros niveles
 - 3.6. Por zona
 - 3.7. Por centro de trabajo
 - 3.8. Por unidad contable
 - 3.9. Por departamento de contabilidad

4. Tratándose de presupuesto o ejercicio del gasto, ¿Cuáles fueron los importes correspondientes a grupos de ingresos o egresos

en los siguientes rangos?

- 4.1. A nivel institucional
- 4.2. A nivel de programa
- 4.3. A nivel de subprograma
- 4.4. A nivel de actividad o naturaleza de inversión
- 4.5. A otros niveles
- 4.6. Por zona
- 4.7. Por centro de trabajo
- 4.8. Por unidad contable
- 4.9. Por departamento de contabilidad

De lo anterior, se podrá inferir con facilidad, cuáles son las combinaciones entre los - conceptos solicitados y de ahí, los formatos de salida que se requieren para el sistema en cuestión.

Cabe mencionar que, en lo que se refiere a pre supuestos o gastos en la desagregación por nivel jerárquico, existirá un determinado nivel al cual resulte significativo llevar el control del ejercicio presupuestal (por ejemplo: subgerencia o tal vez hasta superintendencia), después del cual se multiplicará considerablemente, según las combinaciones mencionadas, - el número de salidas y de ahí los formatos im presos por el sistema de cómputo, los cuales podrán constituir información irrelevante.

Con lo anterior, ejemplificamos y definimos, - las principales salidas del sistema, en fun-

ción de lo cual se diseñarán las entradas, - que son los insumos, y el proceso adecuado para tal fin.

5.2. ENTRADAS DEL SISTEMA (SEGUNDA FASE)

En esta fase, estudiaremos dentro de lo que es la descripción del programa, los puntos 2, 3, 4 y 5, que se refieren al catálogo de codificación única, código de estructura presupuestal, código de conceptos de origen y catálogo de unidades de control; debiendo tomar en cuenta que para el manejo de las relaciones entre los sistemas, es necesario combinar en ocasiones dos o más de las claves que se analicen por separado en cada uno de los códigos o catálogos mencionados.

5.2.1. CATALOGO DE CODIFICACION UNICA

Este catálogo contemplará la combinación de dos claves:

- Una que identificará al centro de trabajo, entendiéndose como tal a la ubicación física dentro de una población determinada, del lugar en donde se desarrollan actividades para la organización (en PEMEX existen 143 centros de trabajo, de los cuales, 123 se encuentran en el interior de la república, 8 en el exterior y 11

dentro del área del D.F.), y

- Otra que identificará a la dependencia o posición de ésta, dentro de la pirámide organizacional.

A la combinación de estas dos claves, - la denominaremos Centro de Costo, dado que cada una de ellas son generadoras de un gasto y al conjunto de claves de los centros de costo le denominaremos Catálogo de Codificación Unica.

La estructura para designar las claves de los centros de costo se presenta en la figura 5.1., en la cual inicialmente se anotará la clave del centro de trabajo, representada por tres dígitos identificando el primero, a la zona administrativa (administrativamente la geografía de influencia organizacional se ha dividido en ocho zonas: altiplano, norte, centro, sur, tránsito de buques, sureste, marina e internacional, por así convenir al análisis de los gastos de operación o inversión y desde el punto de vista de ingresos); los siguientes dos dígitos, identifican ya sea una población o región petrolera - en donde la organización tenga una oficina. Los números para esta clave se asignarán de acuerdo a como se indica -

ESTRUCTURA DE LAS CLAVES DE LOS CENTROS DE COSTO

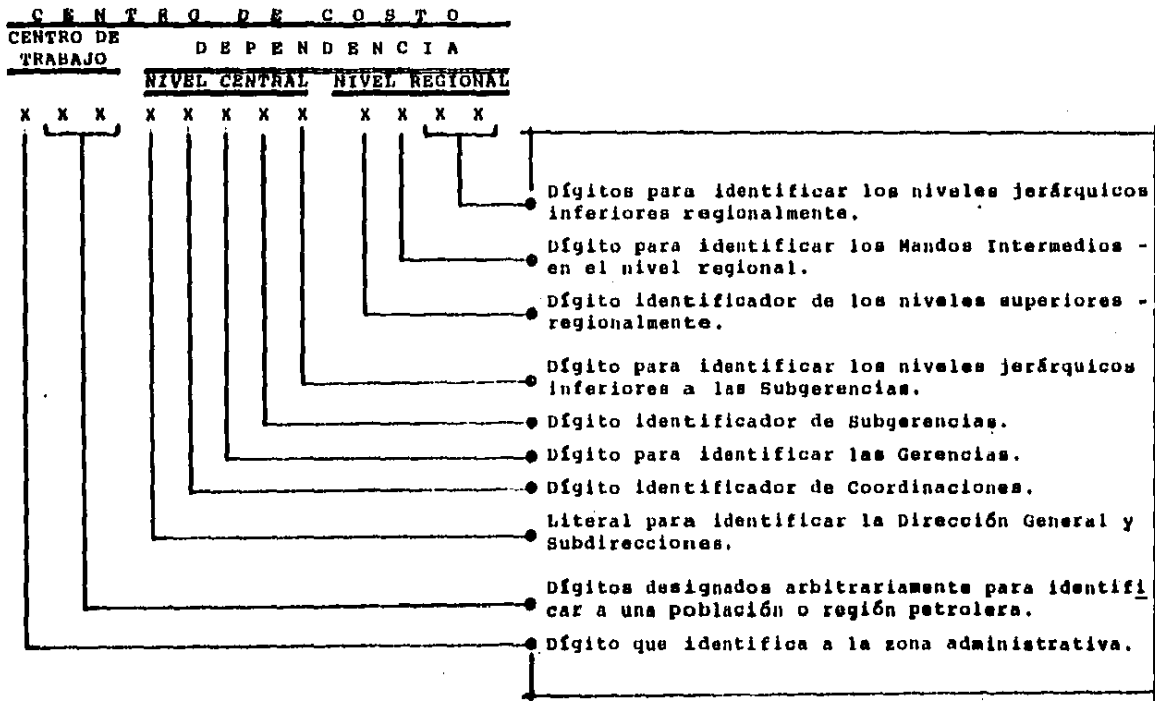


FIGURA 5.1.

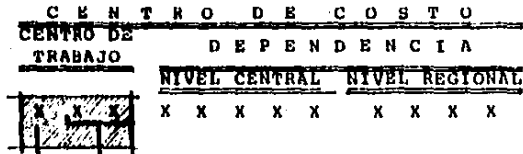
en la figura 5.2.. La tabla 1, a la que hace referencia dicha figura, muestra por zonas, las poblaciones que le corresponden a cada zona y un número de dos dígitos asignados de manera arbitraria.

Se presentan también la tabla 2, en donde a cada población por zona, se le ha indicado su clave de centro de trabajo y la tabla 3, en la que se relacionan las poblaciones en forma alfabética, - incluyendo su clave correspondiente - también.

La otra clave, relativa a la dependencia, se determinará mediante la asignación de 9 dígitos, separados en grupos de 5 y 4 que nos servirán para discriminar si se trata de una ubicación a - nivel central o nivel regional, entendiéndose como nivel central a la dependencia cuya ubicación física es en la dirección de Marina Nacional y regional, a las dependencias que están fuera de ella.

Esta clave, se diseñará según el punto 4.1.2. del capítulo 4. Para el caso específico que tratamos, cada posición - en la clave, identificará lo indicado en la figura 5.1.

ASIGNACION DE LA CLAVE AL CENTRO DE TRABAJO



Dígitos asignados arbitrariamente a las poblaciones o regiones petroleras en forma consecutiva (Tabla 1)

DIGITO	NOMBRE DE ZONA
0	Altiplano
1	Norte
2	Centro
3	Sur
5	Tránsito de Buquetanques
6	Sureste
7	Marina
9	Internacional

FIGURA 5.2.

ZONA ALTIPLANO	ZONA CENTRO	ZONA NORTE
01 ATZCAPOTZALCO, D.F. 02 SALAMANCA GTO. 03 TULA, HGO. 04 SAN MARTIN TEX., PUE. 05 PAPALOAPAN, VER. 06 VENTA DE CARPIO, MEX. 07 NANCHITAL, VER. 08 MONCLOVA, COAH. 09 MEXICO, D.F. 10 COSOLEACAQUE, VER. 11 GUADALAJARA, JAL. 1 12 GUADALAJARA, JAL. 2 13 MAZATLAN, SIN 14 VERACRUZ, VER. 15 ARBOL GRANDE, TAM. 16 DOS SOCAS, TAB. 17 PACHUCA, HGO. 18 PUEBLA, PUE. 19 GUTIERREZ ZAMORA, VER. 20 DURANGO, DGO. 21 GOMEZ PALACIO, DGO. 22 ZACATECAS, ZAC. 23 MATEHUALA, S.L.P.	01 BARRA DE TUXPAN, VER. 02 CATALINA, PUE. 03 POZA RICA, VER. 04 CUENCA DE PAPALOAPAN 05 ACAYUCAN, VER. 06 CD. VALLES, S.L.P. 07 FORTIN, VER. 08 HUAHUCHINANGO, PUE. 10 MANZANILLO, COL. 11 OAXACA, OAX. 12 SAN MATEO, D.F. 13 TEPIC, NAY. 14 TOLUCA, MEX. 15 LAZARO CARDENAS, MICH. 16 URUAPAN, MICH. 17 QUERETARO, QRO. 18 PICACHO, D.F. 19 CUAUTLA, MOR. 20 TEHUACAN, PUE. 21 ZAMORA, MICH. 22 AGUASCALIENTES, AGS. 23 CELAYA, GTO. 24 COLIMA, COL. 25 CORDOBA, VER. 26 CUERNAVACA, MOR. 27 IGUALA, GRO. 28 IRAPUATO, GTO. 29 IXTAPALAPA, D.F. 30 JALAPA, VER. 31 LEON, GTO. 32 LINDAVISTA, D.F. 33 MORELIA, MICH. 34 SAN LUIS POTOSI, S.L.P. 35 SATELITE, D.F. 1 36 TULTITLAN, MEX. 37 TUXPAN, VER. 38 VALLEJO, D. F. 39 CUAUTITLAN, IZC. 40 LUZ, D.F. 41 OIMATLA, MEX. 42 SATELITE, D.F. 2	01 CADEREYTA, N.L. 02 CERRO AZUL, VER. 03 CD. MADERO, TAM. 04 EBANO, S.L.P. 05 MONTERREY, N.L. 06 NARANJOS, VER. 07 TAMPIO, TAM. 08 D.F.N.E. 09 CD. CAMARGO, CHIH. 10 GUAYMAS, SON. 11 PARRAL, CHIH. 16 CHIHUAHUA, CHIH. 17 SAN FERNANDO, TAM. 18 CD. JUAREZ, CHIH. 19 CD. MANTE, TAM. 20 VENTA, TAM. 21 MOCHIS, SIN. 22 REYNOSA, TAM. 23 NOGALES, SON. 24 ROSARITO, B.C. 25 TIERRA BLANCA, VER. 26 CHIHUAHUA, SIN 27 ALTAMIRA, TAM. 28 LAGUNA DE OSTION, VER. 29 ENSENADA, B.C. 30 HERMOSILLO, SON. 31 NUEVO LAREDO, TAM. 32 SABINAS, COAH. 33 TORREON, COAH. 34 CD. VICTORIA, TAM. 35 MATAMOROS, TAM. 36 CULIACAN, SIN. 37 MAGDALENA, SON. 38 MEXICALI, B.C. 39 NAVOJOA, SON. 40 PAZ, B.C. 41 RIO BRAVO, TAM. 42 SALTILLO, COAH. 43 SAN JUAN IGHUATEPEC 44 CD. OBREGON, SON.
ZONA SUR 01 AGUA DULCE, VER 02 CANGREJERA, VER 03 COATZACOALCOS, VER 04 EJIDO PALARITOS, VER. 05 MINATITLAN, VER. 06 SALINA CRUZ, OAK. 08 COTACTLA, VER. 09 CACTUS, CHIS. 10 COBOS, VER. 11 TUNTEPEC, OAX. 12 TURTLA GUTIERREZ, CHIS. 13 TEJAR, VER. 14 ACAPULCO, GRO. 15 ARRIAGA, CHIS. 16 ESCAMELA, VER. 17 TAPACHULA, CHIS. 18 PLAN, VER. 19 ALLENDE, VER.	ZONA INTERNACIONAL 01 BROWNSVILLE, TEX. 02 HOUSTON, TRX. 03 NUEVA YORK, U.S.A. 04 PARIS, FRANCIA 05 TOKIO, JAPON. 06 MADRID, ESPAÑA 07 WASHINGTON, D.C. 08 LONDRES, INGLATERRA	ZONA SURESTE 02 CD. PEMEX, TAB. 03 COMALCALCO, TAB. 04 CUICHAPA, VER. 05 CAMPECHE, CAMP. 06 CARDENAS, TAB. 07 MPIO. DEL CENTRO, TAB. 08 MERIDA, YUC. 09 HUIMANGUILLO, TAB. 10 VILLAHERMOSA, TAB.
ZONA MARINA 01 CD. DEL CARMEN, CAMP. 02 ATASTA, CAMP. 03 SUPTCIA. G. MARINA ZONA SUR 04 SUPTCIA. G. MARINA ZONA P. 05 SUPTCIA. G. MARINA ZONA NTZ.		

TABLA 1

CLAVE C.T.	POBLACION	CLAVE C.T.	POBLACION	CLAVE S.T.	POBLACION
<u>ZONA ALTIPLANO</u>		<u>ZONA NORTE</u>		<u>ZONA CENTRO</u>	
001	ATZCAPOTZALCO, D.F.	101	CADEREYTA, N.L.	301	BARRA DE TUXPAN, VER.
002	SALAMANCA, GTO.	102	CERRO AZUL, VER.	202	CATALINA, PUE.
003	TULA, HGO.	103	CD. MADERO, TAM.	203	POZA RICA, VER.
004	SAN MARTIN TEX., PUE.	104	EBANO, S.L.P.	204	CUENCA DEL PAPALOAPAN
005	PAPALOAPAN, VER.	105	MONTERREY, N.L.	205	ACAYUCAN, VER.
006	VENTA DE CARPIO, MEX.	106	NARANJOS, VER.	206	CD. VALLES, S.L.P.
007	NAHCHITAL, VER.	107	TAMPICO, TAM.	207	FORTIN, VER.
008	MONCLOVA, COAH.	108	D.F.N.E.	208	HUAUCHINANGO, PUE.
009	MEXICO, D.F.	109	CD. CAMARGO, CHIH.	210	MANZANILLO, COL.
010	COSOLEACAQUE, VER.	110	GUAYMAS, SON.	211	OAMACA, OAX.
011	GUADALAJARA, JAL. (1)	111	PARRAL, CHIH.	212	SAN MATEO, D.F.
012	GUADALAJARA, JAL. (2)	116	CHIHUAHUA, CHIH.	213	TEPIC, NAY.
013	MAZATLAN, SIN.	117	SAN FERNANDO, TAM.	214	TOLUCA, MEX.
014	VERACRUZ, VER.	118	CD. JUAREZ, CHIH.	215	LAZARO CARDENAS, MICH.
015	ARBOL GRANDE, TAM.	119	CD. MANTE, TAM.	216	URUAPAN, MICH.
016	DOS BOCAS, TAB.	120	VENTA, TAB.	217	QUERETARO, GRO.
017	PACHUCA, HGO.	121	MUCHIS, SIN.	218	PICACHO, D.F.
018	PUEBLA, PUE.	122	REYNOSA, TAM.	219	CUAUTLA, MOR.
019	GUTIERREZ ZAMORA, VER.	123	NOGALES, SON.	220	TEHUACAN, PUE.
020	DURANGO, DGO.	124	ROSARIO, B.C.	221	ZAMORA, MICH.
021	GOMEZ PALACIO, DGO.	125	TIERRA BLANCA, VER.	222	AGUASCALIENTES, AGS.
022	ZACATECAS, ZAC.	126	TOPOLOBAMPO, SIN.	223	CELAYA, GTO.
023	MATEHUALA, S.L.P.	127	ALTAMIRA, TAM.	224	COLIMA, COL.
<u>ZONA INTERNACIONAL</u>		128	LAGUNA DE OSTION, VER.	225	CORDOBA, VER.
901	BROWNSVILLE, TEX.	129	ENSENADA, B.C.	226	CUERNAVACA, MOR.
902	HOUSTON, TEX	130	HERMOSILLO, SON.	227	IGUALA, GRO.
903	NUEVA YORK, U.S.A.	131	NUEVO LAREDO, TAM.	228	IRAPUATO, GTO.
904	PARIS, FRANCIA	132	SABINAS, COAH.	229	IXTAPALAPA, D.F.
905	TOKIO, JAPON	133	TORREON, COAH.	230	JALAPA, VER.
906	MADRID, ESPASA	134	CD. VICTORIA, TAM	231	LEON, GTO.
907	WASHINGTON, D.C.	135	MATAMOROS, TAMS.	232	LINDAVISTA, D.F.
908	LONDRES, INGLATERRA	136	CULIACAN, SIN.	233	MORELIA, MICH.
<u>ZONA SUR</u>		137	MAGDALENA, SON.	234	SAN LUIS POTOSI, S.L.P.
301	AGUA DULCE, VER.	138	MEXICALI, B.C.	235	SATELITE, D.F. (1)
302	CANGREJERA, VER.	139	NAVOJOA, SON.	236	TULTITLAN, MEX.
303	COATZACOALCOS, VER.	140	PAZ, B.C.	237	TUXPAN, VER.
304	EJIDO PAJARITOS, VER.	141	RIO BRAVO, TAM.	238	VALLEJO, D.F.
305	MINATITLAN, VER.	142	SALTILLO, COAH.	239	CUAUTITLAN, IZC.
306	SALINA CRUZ, OAX.	143	SAN JUAN IKHUATEPEC	240	LUZ, D.F.
307	VILLAHERMOSA, TAB.	144	CD. OBREGON, SON.	241	CUMATLA, MEX.
308	COTAXTLA, VER.	<u>ZONA SURESTE</u>		242	SATELITE, D.F. (2)
309	CACTUS, CHIS.	602	CD. PEMEK, TAB.	<u>ZONA MARINA</u>	
310	COBOS, VER.	603	COMALCALCO, TAB.	701	CD. DEL CARMEN, CAMP.
311	TUNTEPEC, OAX	604	CUICHAPA, VER.	702	ATASTA, CAMP.
312	TUNTLA GUTIERREZ, CHIS.	605	CAMPECHE, CAMP.	703	SUPTCIA. G. MARINA Z. S.
313	TEJAR, VER.	606	CARDENAS, TAB.	704	SUPTCIA. G. MARINA Z. P.
314	ACAPULCO, GRO.	607	MPIO. DEL CENTRO, TAB.	705	SUPTCIA. G. MARINA Z. N.
315	ARRIAGA, CHIS.	608	MERIDA, YUC.		
316	ESCAMELA, VER.	609	HUMANGUILLO, TAB.		
317	TAPACHULA, CHIS.				
318	PLAN, VER.				
319	ALLENDE, VER.				

TABLA 2

CLAVE C.T.	POBLACION	CLAVE C.T.	POBLACION	CLAVE C.T.	POBLACION
314	ACAPULCO, GRO.	104	EBANO, S.L.P.	111	PARRAL, CHIH.
205	ACAYUCAN, VER.	304	EJIDO PAJARITOS, VER.	904	PARIS, FRANCIA
301	AGUA DULCE, VER.	129	ENSENADA, B.C.	140	PAZ, B.C.
222	AGUASCALIENTES, AGS.	316	ESCAMELA, VER.	218	PICACHO, D.F.
319	ALLENDE, VER.	207	FORTIN, VER.	318	PLAN, VER.
127	ALTAMIRA, TAM.	021	GOMEZ PALACIO, DGO.	203	POZA RICA, VER.
015	ARROL GRANDE, TAM.	011	GUADALAJARA, JAL. (1)	018	PUEBLA, PUE.
315	ARRIAGA, CHIS.	012	GUADALAJARA, JAL. (2)	217	QUERETARO, QRO.
702	ATATA, CAMP.	110	GUAYMAS, SON.	122	REYNOSA, TAM.
001	ATZCAPOTZALCO, D.F.	019	GUTIERREZ ZAMORA, VER.	141	RIO BRAVO, TAM.
201	BARRA DE TUKPAN, VER.	130	HERMOSILLO, SON.	124	ROSARITO, B.C.
901	BROWNSVILLE, TEX.	902	HOUSTON, TEX.	132	SABINAS, COAH.
309	CACTUS, CHIS.	208	HUAMUCHINANGO, PUE.	002	SALAMANCA, GTO.
101	CADEREITA, N.L.	609	HUIMANGUILLO, TAB.	306	SALINA CRUZ, OAX.
605	CAMPECHE, CAMP.	227	IGUALA, GRO.	142	SALTILLO, COAH.
302	CANGREJERA, VER.	228	IRAPUATO, GTO.	117	SAN FERNANDO, TAM.
606	CARDENAS, TAB.	229	INTAPALAPA, D.F.	143	SAN JUAN IXHUATEPEC, D.F.
202	CATALINA, PUE.	230	JALAPA, VER.	234	SAN LUIS POTOSI, S.L.P.
223	CELAYA, GTO.	128	LAGUNA DE OSTION, VER.	004	SAN MARTIN TEX., PUE.
102	CERRO AZUL, VER.	215	LAZARO CARDENAS, MICH.	212	SAN MATEO, D.F.
116	CHIHUAHUA, CHIH.	231	LEON, GTO.	235	SATELITE, D.F. (1)
109	CD. CAMARGO, CHIH.	232	LINDAVISTA, D.F.	242	SATELITE, D.F. (2)
701	CD. DEL CARMEN, CAMP.	908	LONDRES, INGLATERRA	705	SUPTCIA. G. MARINA, Z.N.
118	CD. JUAREZ, CHIH.	240	LUZ, D.F.	704	SUPTCIA. G. MARINA, Z.P.
103	CD. MADERO, TAM.	906	MADRID, ESPAÑA	703	SUPTCIA. G. MARINA, Z.S.
119	CD. MANTE, TAM.	210	MANZANILLO, COL.	107	TAMPICO, TAM.
144	CD. OREGON, SON.	137	MAGDALENA, SON.	317	TAPACHULA, CHIS.
602	CD. PEMEX, TAB.	135	MATAMOROS, TAMS.	220	TEHUACAN, PUE.
206	CD. VALLES, S.L.P.	023	MATEHUALA, S.L.P.	313	TEJAR, VER.
134	CD. VICTORIA, TAM.	013	MAZATLAN, SIN.	213	TEPIC, NAY.
303	COATZACOALCOS, VER.	608	MERIDA, YUC.	125	TIERRA BLANCA, VER.
310	COBOS, VER.	138	MEXICALI, B.C.	905	TOKIO, JAPON
224	COLINA, COL.	009	MEXICO, D.F.	214	TOLUCA, MEX.
603	CONALCALCO, TAB.	305	MINATITLAN, VER.	126	TOPOLOBAMPO, SIN.
225	CORDOBA, VER.	121	MOCHIS, SIN.	133	TORREON, COAH.
010	COSOLEACAQUE, VER.	008	MONCLOVA, COAH.	003	TULA, HGO.
308	COTACTLA, VER.	105	MONTERREY, N.L.	236	TUITITLAN, MEX.
239	CUAUTITLAN IZC.	233	MORELIA, MICH.	237	TUXPAN, VER.
219	CUAUTLA, MOR.	607	MPIO. DEL CENTRO, TAB.	311	TUXTEPEC, OAX.
204	CUENCA DEL PAPALOAPAN	007	NANCHITAL, VER.	312	TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.
226	CUERNAVACA, MOR.	106	NARANJOS, VER.	216	URUAPAN, MICH.
604	CUICHAPA, VER.	139	NAVOJOA, SON.	238	VALLEJO, D.F.
136	CULIACAM, SIN.	123	NOGALES, SON.	120	VENTA, TAM.
108	D.F.N.E.	903	NUEVA YORK, U.S.A.	006	VENTA DE CARPIO, MEX.
241	CUNATLA, MEX.	131	NUEVO LAREDO, TAM.	014	VERACRUZ, VER.
016	DOS BOCAS, TAB.	211	OAXACA, OAX.	307	VILLAHERMOSA, TAB.
020	DURANGO, DGO.	017	PACHUCA, HGO.	907	WASHINGTON, D.C.
		005	PAPALOAPAN, VER.	022	ZACATECAS, ZAC.
				221	ZAMORA, MICH.

TABLA 3

CLAVE C.T.	POBLACION	CLAVE C.T.	POBLACION	CLAVE C.T.	POBLACION
314	ACAPULCO, GRO.	104	EBANO, S.L.P.	111	PARRAL, CHIH.
205	ACAYUCAN, VER.	304	EJIDO PAJARITOS, VER.	904	PARIS, FRANCIA
301	AGUA DULCE, VER.	129	ENSENADA, B.C.	140	PAZ, B.C.
222	AGUASCALIENTES, AGS.	316	ESCAMELA, VER.	218	PICACHO, D.F.
319	ALLENDE, VER.	207	PORTIN, VER.	318	PLAN, VER.
127	ALTAMIRA, TAM.	021	JOHEZ PALACIO, DGO.	203	POZA RICA, VER.
015	ARBOL GRANDE, TAM.	011	GUADALAJARA, JAL. (1)	018	PUEBLA, PUE.
315	ARRIAGA, CHIS.	012	GUADALAJARA, JAL. (2)	217	QUERETARO, QRO.
702	ATASTA, CAMP.	110	GUAYMAS, SON.	122	REYNOSA, TAM.
001	ATZCAPOTZALCO, D.F.	019	GUTIERREZ ZAMORA, VER.	141	RIO BRAVO, TAM.
201	BARRA DE TUXPAN, VER.	130	HERMOSILLO, SON.	124	ROSARITO, B.C.
901	BROWNSVILLE, TEX.	902	HOUSTON, TEX.	132	SABINAS, COAH.
309	CACTUS, CHIS.	208	HUAUCHINANGO, PUE.	002	SALAMANCA, GTO.
101	CADEREITA, N.L.	609	HUIMANGUILLO, TAB.	306	SALINA CRUZ, OAX.
605	CAMPECHE, CAMP.	227	IGUALA, GRO.	142	SALTILLO, COAH.
302	CANGREJERA, VER.	228	IRAPUATO, GTO.	117	SAN FERNANDO, TAM.
606	CARDENAS, TAB.	229	IXTAPALAPA, D.F.	143	SAN JUAN ICHIQUATEPEC, D.F.
202	CATALINA, PUE.	330	JALAPA, VER.	234	SAN LUIS POTOSI, S.L.P.
223	CELAYA, GTO.	128	LAGUNA DE OSTION, VER.	004	SAN MARTIN TEX., PUE.
102	CERRO AZUL, VER.	215	LAZARO CARDENAS, MICH.	212	SAN MATEO, D.F.
116	CHIHUAHUA, CHIH.	231	LEON, GTO.	235	SATELITE, D.F. (1)
109	CD. CAMARGO, CHIH.	232	LINDAVISTA, D.F.	242	SATELITE, D.F. (2)
701	CD. DEL CARMEN, CAMP.	908	LONDRES, INGLATERRA	705	SUPTCIA. G. MARINA, Z.N.
118	CD. JUAREZ, CHIH.	240	LUZ, D.F.	704	SUPTCIA. G. MARINA, Z.P.
103	CD. MADERO, TAM.	906	MADRID, ESPAÑA	703	SUPTCIA. G. MARINA, Z.S.
119	CD. MANTE, TAM.	210	MANZANILLO, COL.	107	TAMPICO, TAM.
144	CD. OBREGON, SON.	137	MAGDALENA, SON.	117	TAPACHULA, CHIS.
602	CD. PEMEX, TAB.	135	MATAMOROS, TAMS.	220	TEHUACAN, PUE.
206	CD. VALLES, S.L.P.	023	MATEHUALA, S.L.P.	113	TEJAR, VER.
134	CD. VICTORIA, TAM.	013	MAZATLAN, SIN.	213	TEPIC, NAY.
303	COATZACOALCOS, VER.	608	MERIDA, YUC.	125	TIERRA BLANCA, VER.
310	COBOS, VER.	138	MEXICALI, B.C.	905	TOKIO, JAPON
224	COLINA, COL.	009	MEXICO, D.F.	214	TOLUCA, MEX.
603	COMALCALCO, TAB.	305	MINATITLAN, VER.	126	TOPOLOBAMPO, SIN.
225	CORDOBA, VER.	121	MOCHIS, SIN.	133	TORREON, COAH.
010	COSOLEACAQUE, VER.	008	MONCLOVA, COAH.	003	TULA, HGO.
308	COTACTLA, VER.	105	MONTERREY, N.L.	236	TULITITLAN, MEX.
239	CUAUTITLAN IZC.	233	MORELIA, MICH.	237	TUXPAN, VER.
219	CUAUTLA, MOR.	607	MPIO. DEL CENTRO, TAB.	311	TUXTEPEC, OAX.
204	CUENCA DEL PAPALOAPAN	007	NANCHITAL, VER.	312	TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.
226	CUERNAVACA, MOR.	106	NARANJOS, VER.	216	URUAPAN, MICH.
604	CUICHAPA, VER.	139	NAVJOJA, SON.	238	VALLEJO, D.F.
136	CULIACAN, SIN.	123	NOGALES, SON.	120	VENTA, TAM.
108	D.F.N.E.	903	NUEVA YORK, U.S.A.	006	VENTA DE CARPIO, MEX.
241	CUMATLA, MEX.	131	NUOVO LAREDO, TAM.	014	VERACRUZ, VER.
016	DOS BOCAS, TAB.	211	OAXACA, OAX.	307	VILLAHERMOSA, TAB.
020	DURANGO, DGO.	017	PACHUCA, HGO.	907	WASHINGTON, D.C.
		005	PAPALOAPAN, VER.	022	ZACATECAS, ZAC.
				221	ZAMORA, MICH.

TABLA 3

Para la designación de posiciones en la clave de dependencia en nivel central, se tomará en consideración la figura 5.3. y para el nivel regional, dichas posiciones se asignarán de acuerdo a la explicación que detallan las figuras 5.4., 5.5. y 5.6.

En la institución, para todas las subdirecciones, la pirámide organizacional se desarrolla hacia abajo jerárquicamente en forma similar, hasta las subgerencias (dirección, subdirecciones, coordinaciones; gerencias, subgerencias) y a partir de ahí, los niveles inferiores toman nombres diferentes, - por eso en la figura 5.3., en la clave de dependencia a nivel central, en su quinta posición (nivel inmediato inferior a la subgerencia), se incluyen Unidades, Contadurías de Rama, Superintendencias Generales y Superintendencias; lo mismo sucede para las posiciones correspondientes al nivel regional.

El catálogo quedará conformado entonces, como se muestra en la tabla 4, en donde las claves por centros de costo, en su conjunto, conforman el mencionado catálogo (para efecto ilustrativo, - se presenta únicamente la Subdirección de Finanzas).

ASIGNACION DE LA CLAVE A LA DEPENDENCIA NIVEL CENTRAL

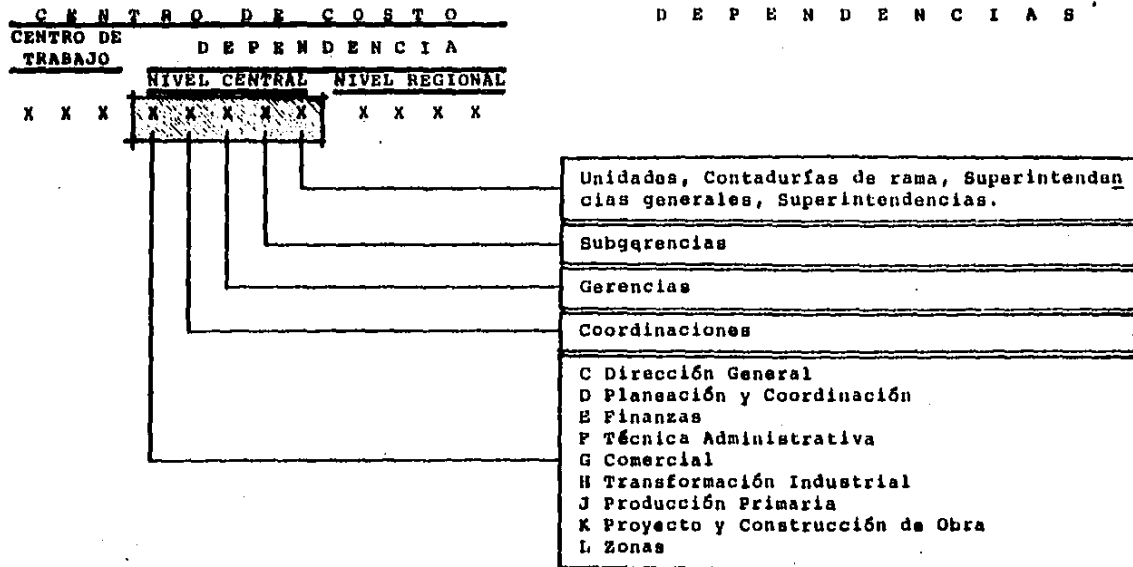


FIGURA 5.3.

ASIGNACION DE LA CLAVE A LA DEPENDENCIA NIVEL REGIONAL
(PRIMER DIGITO)

CENTRO DE COSTO										
CENTRO DE TRABAJO			DEPENDENCIA							
			NIVEL CENTRAL				NIVEL REGIONAL			
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



- Superintendencias de División
- Superintendencias de Transporte Marítimo
- Superintendencias Generales de Puertos
- Oficinas de Representación en el Extranjero
- Superintendencias Generales de Exploración
- Superintendencias Generales de Construcción
- Supervisión Médica

FIGURA 5.4.

ASIGNACION DE LA CLAVE A LA DEPENDENCIA NIVEL REGIONAL
(SEGUNDO DIGITO)

CENTRO DE COSTO												
CENTRO DE TRABAJO			DEPENDENCIA				NIVEL CENTRAL			NIVEL REGIONAL		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- Superintendencia de Protección Ambiental
- Coordinaciones Regionales de Finanzas y Contabilidad
- Contadurías de Refinerías
- Contadurías de Petroquímica
- Contadurías de Distrito
- Gerencia de Campos
- Auditorías Residentes
- Superintendencias Generales de Adquisición
- Superintendencias Generales de Comercio Exterior
- Superintendencias Generales de Administración y Finanzas
- Superintendencias Generales de Transporte y Almacenamiento
- Superintendencias de Rama
- Superintendencias de Exploración
- Superintendencias de Paleosedimentación
- Superintendencias de Operación Geológica
- Superintendencias de Operación Geofísica
- Superintendencias de Integración e Interpretación
 - Superintendencias de Yacimientos
 - Superintendencias de Ingeniería Petrolera
 - Superintendencias de Seguridad Industrial
 - Superintendencias de Telecomunicaciones
- Superintendencias Locales de Construcción
- Hospitales Regionales
- Otros

FIGURA 5.5.

142

ASIGNACION DE LA CLAVE A LA DEPENDENCIA A NIVEL REGIONAL
(ULTIMOS DOS DIGITOS)

CENTRO DE COSTO											
CENTRO DE TRABAJO			DEPENDENCIA								
			NIVEL CENTRAL				NIVEL REGIONAL				
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

- Oficinas de Informática
- Unidades Fiscales
- Unidades de Auditoría de Presupuestos
- Unidades Contables
- Cajas Locales
- Unidades de Construcción y Mantenimiento
- Agencias de Ventas
- Bodegas
- Terminales Especiales y Lubricantes
- Brigadas
- Departamentos de Adquisiciones
- Almacenes
- Departamentos de Admón. y Control de Suministros
- Departamentos Locales de Tráfico
- Oficinas Regionales de Inspección
- Agencia Aduanal
- Talleres Diversos
- Buquetanques
- Muelles y Amarraderos
- Dragado de Obras Portuarias
- Secciones
- Unidades de Rama
 - Perforación
 - Ingeniería Petrolera
 - Ingeniería de Yacimientos
 - Geofísica de Explotación
 - Operación de Registros Geofísicos
- Contraincendio
- Mantenimiento
- Consultorios
- Telecomunicación
- Guarderías
- Clínicas
- Plantas
- Laboratorios
- Residencias
- Obras

FIGURA 5.6.

CATALOGO DE CODIFICACION UNICA

CENTRO DE COSTO		DEPENDENCIAS DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS	D E S C R I P C I O N
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA		
009	E0000-0000	SUBDIRECCION DE FINANZAS	SUBDIR. DE FINANZAS EN MEXICO, D.F.
009	E0100-0000	GERENCIA DE INFORMATICA	GERENCIA DE INFORMATICA EN MEXICO, D.F.
009	E0110-0000	SUBGERENCIA DE OPERACIONES	SUBGERENCIA DE OP. EN MEXICO, D.F.
009	E0120-0000	SUBGERENCIA DE SIST. DE COMPUTO	SUBGERENCIA DE SIST. DE COMP. EN MEX. D.F.
202	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORMATICA EN CATALINA, PUE.
204	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN CUENCA DE PAPALOAPAN.
104	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORMATICA EN EBANO, S.L.P.
102	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN CERRO AZUL, VER.
106	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN NARANJOS, VER.
201	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN BARRA DE TUXPAN, VER.
301	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN AGUA DULCE, VER.
603	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN COMALCALCO, TAB.
602	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN CD. PEMEX, TAB.
308	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN COTAXTLA, VER.
604	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN CUICHAPA, VER.
105	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN MONTERREY, N.L.
001	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN ATZCAPOTZALCO, D.F.
002	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN SALAMANCA
003	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN TULA, HGO.
103	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN CD. MADERO, TAM.
101	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN CADEREYTA, N.L.
305	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN MINATITLAN, VER.
306	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN SALINA CRUZ, OAX.
304	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN EJIDO PAJARITOS, VER.
309	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN CACTUS, CHIS.
302	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN CANGREJERA, VER.
107	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN TAMPICO, TAM.
203	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN POZA RICA, VER.
303	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN COATZACOALCOS, VER.
108	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN D.F.N.E.
307	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN VILLAHERMOSA, TAB.
701	E0120-0001	INFORMATICA	OF. DE INFORM. EN CD. DEL CARMEN, CAMP.
009	E0000-0001	UNIDAD FISCAL	UNIDAD FISCAL EN MEXICO, D.F.
107	E0000-0001	UNIDAD FISCAL ZONA NORTE	UNIDAD FISC. Z. N. EN TAMPICO, TAM.
203	E0000-0001	UNIDAD FISCAL ZONA CENTRO	UNIDAD FISC. Z. C. EN POZA RICA, VER.

144.

TABLA 4

CENTRO DE COSTO		DEPENDENCIA DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS	DESCRIPCION
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA		
303	E0000-0001	UNIDAD FISCAL ZONA SUR	UNIDAD FISC. Z. S. EN COATZACOALCOS, VER.
701	E0000-0001	UNIDAD FISCAL ZONA MARINA	UNIDAD FISC. Z. M. EN CD. DEL CARMEN, CAMP.
009	E1000-0000	COORD. DE PLANEACION FINANCIERA	COORD. DE PLAN. FINAN. EN MEXICO, D.F.
009	E1100-0000	GERENCIA DE PLANEACION FINAN.	GCIA. DE PLAN. FINAN. EN MEXICO, D.F.
009	E1110-0000	SUBGERENCIA DE ANALISIS DE COSTOS	SUBG. DE ANAL. DE COST. EN MEXICO, D.F.
009	E1120-0000	SUBGERENCIA DE PRESUP. FINANCIERO	SUBG. DE PRES. FINAN. EN MEXICO, D.F.
009	E1130-0000	SUBGERENCIA DE MODELOS FINAN.	SUBG. DE MOD. FINAN. EN MEXICO, D.F.
009	E1140-0000	SUBGCIA. DE ANAL. FIN. Y PROY. INV.	SUBG. ANAL. F. Y PROY. INV. EN MEXICO, D.F.
009	E1200-0000	GERENCIA DE CONTROL EJER, PRESUP.	GCIA. EJER. PRES. EN MEXICO, D.F.
009	E1210-0000	UNIDAD TECNICA DE SISTEMAS	UNIDAD TEC. DE SIST. EN MEXICO, D.F.
009	E1220-0000	SUBGERENCIA DE CONTROL	SUBG. DE CONTROL EN MEXICO, D.F.
009	E1230-0000	SUBGERENCIA DE CONSOL. Y EVAL.	SUBG. DE CONSOL. Y EVAL. EN MEXICO, D.F.
009	E1240-0000	SUBGERENCIA DE OPERACION	SUBG. DE OPERACION EN MEXICO, D.F.
204	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN CUENCA DE PAPALOAPAN
603	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN COMALCALCO, TAB.
105	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN MONTERREY, N.L.
001	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN ATZCAPOTZALCO, D.F.
002	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN SALAMANCA, GTO.
003	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN TULIA, HGO.
103	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN CD. MADENO, TAM.
101	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN CADEREYTA, N.L.
305	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN MINATITLAN, VER.
306	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN SALINA CRUZ, OAX.
304	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN EJIDO PAJARITOS, VER.
309	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN CACTUS, CHIS.
302	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN CANGREJERA, VER.
107	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN TAMPICO, TAM.
203	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN POZA RICA, VER.
303	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN COATZACOALCOS, VER.
108	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN D.F.N.E.
307	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN VILLAHERMOSA, TAB.
701	E1240-0001	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS	AUDIT. DE PRES. EN CD. DEL CARMEN, CAMP.
009	E2000-0000	COORDINACION DE TESORERIA	COORD. DE TESORERIA EN MEXICO, D.F.
009	E2100-0000	GERENCIA DE FINANZAS	GCIA. DE FINANZAS EN MEXICO, D.F.
009	E2110-0000	SUBGERENCIA DE PROGRAMACION	SUBG. DE PROGRAMACION EN MEXICO, D.F.
009	E2120-0000	SUBGERENCIA DE CRED. Y COBRANZA	SUBG. DE CRED. Y COB. EN MEXICO, D.F.
009	E2200-0000	GERENCIA DE TESORERIA	SUBG. DE TESORERIA EN MEXICO, D.F.
009	E2210-0000	SUBGERENCIA CONTROL BANCARIO	SUBG. CONT. BANCARIO EN MEXICO, D.F.

TABLA 4

CENTRO DE COSTO		DEPENDENCIA DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS	DESCRIPCION
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA		
009	E2300-0000	DEPARTAMENTO DE SEGUROS Y FIANZAS	DEPTO. DE SEG. Y FIAN. EN MEXICO, D.F.
009	E2220-0000	SUBGERENCIA CONTROL EGRESOS	SUBG. CONTROL EGRESOS EN MEXICO, D.F.
009	E3000-0000	COORDINACION CONTRALORIA	COORD. CONTRALORIA EN MEXICO, D.F.
009	E3010-0000	UNIDAD DE CONTROL DE GESTION	UNIDAD DE CONT. DE GEST. EN MEXICO, D.F.
009	E3020-0000	JEFATURA DE COORD. REGIONALES - DE FIN. Y CONT.	JEFATURA DE COORD. REGIONALES DE FIN. Y CONT. EN MEXICO, D.F.
009	E3020-0001	COORD. REG. FIN. Y CONT. ALTIPL.	COORD. REG. F. Y C. ALTIPL. EN MEXICO, D.F.
107	E3020-0001	COORD. REG. FIN. Y CONT. ZONA N.	COORD. REG. F. Y C. EN TAMPICO, TAM.
203	E3020-0001	COORD. REG. FIN. Y CONT. ZONA C.	COORD. REG. F. Y C. EN POZA RICA, VER.
303	E3020-0001	COORD. REG. FIN. Y CONT. ZONA SUR	COORD. REG. F. Y C. EN COATZACOALCOS, VER.
307	E3020-0001	COORD. REG. FIN. Y CONT. ZONA S-E	COORD. REG. F. Y C. EN VILLAHERMOSA, TAB.
701	E3020-0001	COORD. REG. FIN. Y CONT. ZONA MA.	COORD. REG. F. Y C. EN CD. DEL CARMEN, CAMP.
009	E3100-0000	GERENCIA DE CONTABILIDAD	GCIA. DE CONTABILIDAD EN MEXICO, D.F.
009	E3101-0000	CONTADURIA DE MARINA	CONTADURIA DE MARINA EN MEXICO, D.F.
009	E3102-0000	CONTADURIA DE VENTAS	CONTADURIA DE VENTAS EN MEXICO, D.F.
009	E3103-0000	CONTADURIA DE STA	CONTADURIA DE STA EN MEXICO, D.F.
009	E3104-0000	CONTADURIA DE ADQ. Y ADMON.	CONT. DE ADQ. Y ADMON. EN MEXICO, D.F.
009	E3105-0000	CONTADURIA DE SPCO	CONTADURIA DE SPCO EN MEXICO, D.F.
009	E3106-0000	CONTADURIA DE SDF	CONTADURIA DE SDF EN MEXICO, D.F.
001	E3121-0000	CONTADURIA DE REFINERIA	CONT. DE REFINERIA EN ATZCAPOTZALCO, D.F.
002	E3121-0000	CONTADURIA DE REFINERIA	CONT. DE REFINERIA EN SALAMANCA, GTO.
003	E3121-0000	CONTADURIA DE REFINERIA	CONT. DE REFINERIA EN TULA, HGO.
103	E3121-0000	CONTADURIA DE REFINERIA	CONT. DE REFINERIA EN CD. MADERO, TAM.
101	E3121-0000	CONTADURIA DE REFINERIA	CONT. DE REFINERIA EN CADEREYTA, N.L.
305	E3121-0000	CONTADURIA DE REFINERIA	CONT. DE REFINERIA EN HINATITLAN, VER.
306	E3121-0000	CONTADURIA DE REFINERIA	CONT. DE REFINERIA EN SALINA CRUZ, OAX.
109	E3131-0000	CONTADURIA	CONTADURIA EN CD. CAMARGO, CHIH.
004	E3131-0000	CONTADURIA	CONTADURIA EN SAN MARTIN TEX., PUE.
003	E3131-0000	CONTADURIA	CONTADURIA EN TULA, HGO.
308	E3131-0000	CONTADURIA	CONTADURIA EN COTAXTLA, VER.
302	E3131-0000	CONTADURIA	CONTADURIA EN CANGREJERA, VER.
005	E3141-0000	CONTADURIA DE DISTRITO	CONTADURIA DE DIST. EN PAPALOAPAN, VER.
202	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN CATALINA, PUE.
006	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN VENTA DE CARPIO, HMX.
104	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN EBANO, S.L.P.
102	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN CERRO AZUL, VER.
106	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN NARANJOS, VER.
201	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONT. EN BARRA DE TUXPAN, VER.
301	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN AGUA DULCE, VER.

TABLA 4

CENTRO DE COSTO	DEPENDENCIA	DEPENDENCIA DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS	DESCRIPCION
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA		
603	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN COMALCALCO, TAB.
602	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN CD. PEMEX, TAB.
308	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN COTAXTLA, VER.
007	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN NANCHITAL, VER.
604	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN CUICHAPA, VER.
105	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN MONTERREY, N.L.
008	E3141-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN MONCLOVA, COAH.
107	E3151-0000	CONTADURIA CAMPOS	CONTADURIA CAMPOS EN TAMPICO, TAM.
203	E3151-0000	CONTADURIA	CONTADURIA EN POZA RICA, VER.
303	E3151-0000	CONTADURIA CAMPOS	CONTADURIA CAMPOS EN COATZACOALCOS, VER.
108	E3151-0000	CONTADURIA	CONTADURIA EN D.F.N.E.
307	E3151-0000	CONTADURIA	CONTADURIA EN VILLAHERMOSA, TAB.
701	E3151-0000	CONTADURIA	CONTADURIA EN CD. DEL CARMEN, CAMP.
309	E3156-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN CACTUS, CHIS.
103	E3156-0001	UNIDAD CONTABLE	UNIDAD CONTABLE EN CD. MADERO, TAM.
001	E3156-0002	CAJA LOCAL	CAJA LOCAL EN ATZCAPOTZALCO, D.F.
009	E3160-0000	SUBGERENCIA DE COSTOS	SUBG. DE COSTOS EN MEXICO, D.F.
009	E3170-0000	SUBGERENCIA DE CONT. Y CONS. EDOS. FINANCIEROS	SUBG. DE CONT. Y CONS. EDOS. FINANCIEROS EN MEXICO, D.F.
009	E3200-0000	GERENCIA DE PLAN. Y SIST. CONTABLE	GCIA. DE PLAN. Y SIST. CONT. EN MEX, D.F.
009	E3210-0000	ORGANIZACION Y METODOS	ORG. Y METODOS EN MEXICO, D.F.
009	E3220-0000	SUBGERENCIA DE ANAL. E INF. FIN.	SUBG. DE ANAL. E INF. FIN. EN MEXICO, D.F.
009	E3230-0000	SUBGERENCIA DE PLAN. Y SIST.	SUBG. DE PLAN. Y SIST. EN MEXICO, D.F.
009	E3300-0000	GERENCIA DE AUDITORIA	GCIA. DE AUDITORIA EN MEXICO, D.F.
009	E3110-0000	SUBGERENCIA DE AUD. ESPECIALES	SUBG. DE AUD. ESP. EN MEXICO, D.F.
009	E3320-0000	SUBGERENCIA DE AUD. DE ZONAS	SUBG. DE AUD. DE ZONAS EN MEXICO, D.F.
107	E3320-0001	AUDITORIA RESIDENTE ZONA NORTE	AUD. RES. ZONA NORTE EN TAMPICO, TAM.
203	E3320-0001	AUDITORIA RESIDENTE ZONA CENTRO	AUD. RES. ZONA CENTRO EN POZA RICA, VER.
303	E3320-0001	AUDITORIA RESIDENTE ZONA SUR	AUD. RES. ZONA SUR EN COATZACOALCOS, VER.
108	E3320-0001	AUDITORIA RES. FRONTERA NORESTE	AUD. RES. FRONT. NORESTE EN D.F.N.E.
307	E3320-0001	AUDITORIA RESIDENTE Z. SURESTE	AUD. RES. ZONA SURESTE EN VILLAHERMOSA, T.
701	E3320-0001	AUDITORIA RESIDENTE ZONA MARINA	AUD. RES. Z. MARINA EN CD. DEL CARMEN, CAMP.
009	E3320-0001	AUDITORIA RESIDENTE Z. ALTIPLANO	AUD. RES. Z. ALTIPLANO EN MEXICO, D.F.
009	E3330-0000	SUBGERENCIA DE AUD. DE RAMAS	SUBG. DE AUD. DE RAMAS EN MEXICO, D.F.
202	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN CATALINA, PUE.
005	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN PAPALOAPAN, VER.
006	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN VENTA DE CAMPIO, MEX.
104	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN EBANO, S.L.P.
102	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN CERRO AZUL, VER.

TABLA 4

CENTRO DE COSTO		DEPENDENCIA DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS	DESCRIPCION
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA		
106	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN NARANJOS, VER.
201	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN BARRA DE RUXPAN, VER.
203	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN POZA RICA, VER.
301	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN AGUA DULCE, VER.
603	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN COMALCALCO, TAB.
602	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN CD. PEMEX, TAB.
308	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN COTAXTLA, VER.
007	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN NANCHITAL, VER.
604	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN CUICHAPA, VER.
105	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN MONTERREY, N.L.
008	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN MONCLOVA, COAH.
001	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN ATZCAPOTZALCO, D.F.
002	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN SALAMANCA GTO.
003	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN TULA HGO.
103	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN CD. MADERO, TAN.
101	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN CADEREYTA, N.L.
305	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN MINATITLAN, VER.
306	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN SALINA CRUZ, OAX.
109	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN CD. CAMARGO, CHIH.
004	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN SAN MARTIN TEX., PUE.
304	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN EJIDO PAJARITOS, VER.
010	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN COSOLEACAQUE, VER.
309	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN CACTUS, CHIS.
302	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN CANGREJERA, VER.
011	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN GUADALAJARA, JAL. (1)
110	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN GUAYMAS, SON.
013	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN MAZATLAN, SIN.
014	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN VERACRUZ, VER.
306	E3330-0001	AUDITORIA RESIDENTE	AUD. RESIDENTE EN SALINA CRUZ, OAX.
009	E4000-0000	COORDINACION DE FINANCIAMIENTOS	COORD. DE FINANCIAMIENTOS EN MEXICO, D.F.
009	E4100-0000	GERENCIA DE FINANCIAMIENTO	GCIA. DE FINANCIAMIENTO EN MEXICO, D.F.
009	E4110-0000	SUBGERENCIA DE NEGOCIACIONES	SUBG. DE NEGOCIACIONES EN MEXICO, D.F.
009	E4120-0000	SUBGERENCIA DE INFORM. TECN. Y ADMON. DEUDA	SUBG. DE INFORM. TECN. Y ADMON. DEUDA EN MEXICO, D.F.

5.2.2. CODIGO DE ESTRUCTURA PRESUPUESTAL

El código de estructura presupuestal, - es un libro que presenta por grupos - (de ingresos y gastos), tablas en varias columnas, a las que se les ha denominado para ambos grupos: Programa, - Subprograma, Actividad o Naturaleza de Inversión (actividad para gastos de operación o ingreso y naturaleza de inversión cuando se trate de inversión), etc., en donde cada una de estas columnas nos representa el nivel de desagregación jerárquica en la organización, - para aplicar la presupuestación y control de presupuesto por área de responsabilidad de acuerdo a como se diseñó en el capítulo 2.

Esto quiere decir que el nivel programa de esta desagregación corresponderá a un nivel jerárquico de dirección o - de subdirecciones (se identificará a - la dirección con el mismo nivel de las subdirecciones con el objeto de evitar incrementar la clave de dependencia, - en una posición adicional a las 9 que se contemplaron en el catálogo de codificación única).

El nivel subprograma corresponderá a - las coordinaciones; el de actividad o

naturaleza de inversión, a las gerencias; etc. (el nivel de desagregación en la estructura presupuestal, se puede hacer hasta el noveno nivel, de acuerdo con las 9 posiciones de la clave de dependencia, asignados en el catálogo de codificación única).

Este código nos indicará por niveles jerárquicos, cuáles son las dependencias que desde el punto de vista de presupuesto o gasto de éste, son de su responsabilidad en cuanto a control, - ya sea vertical, de abajo hacia arriba (formulación del presupuesto); y vertical, de arriba hacia abajo (control de ejercicio del presupuesto).

Para ejemplificar, se presenta en la tabla 5, la estructura presupuestal para la Subdirección de Finanzas, en donde se indica la clave de centro de costo, la clave que operaba anteriormente y las dependencias de dicha subdirección en una desagregación que se muestra escalarmente por área de responsabilidad (a nivel de la primera línea vertical, se anotarán las subdirecciones; en la segunda línea, coordinaciones; en la tercera línea, gerencias y así sucesivamente).

Dado que cambiar la operación de las -

CODIGO DE ESTRUCTURA PRESUPUESTAL

CENTRO DE COSTO		CODIFICACION UNICA		DEPENDENCIAS DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS					FUNCION			
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA	CENTRO DE TRABAJO	DEPTO.	1	2	3	4	5		6	7	8
009	E0000-0000	800	60000	SUBDIRECCION DE FINANZAS								
009	E0100-0000	800	60100	GERENCIA DE INFORMATICA								
009	E0110-0000	800	60120	SUBGERENCIA DE OPERACIONES								
009	E0120-0000	800	60110	SUBGERENCIA DE SISTEMA COMPUT.								
202	E0120-0001	201	60100	INFORMATICA								
204	E0120-0001	202	60100	INFORMATICA								
104	E0120-0001	211	60100	INFORMATICA								
102	E0120-0001	212	60100	INFORMATICA								
106	E0120-0001	213	60100	INFORMATICA								
201	E0120-0001	214	60100	INFORMATICA								
301	E0120-0001	231	60100	INFORMATICA								
603	E0120-0001	232	60100	INFORMATICA								
602	E0120-0001	233	60100	INFORMATICA								
308	E0120-0001	234	60100	INFORMATICA								
604	E0120-0001	237	60100	INFORMATICA								
105	E0120-0001	242	60100	INFORMATICA								
001	E0120-0001	301	60100	INFORMATICA								
002	E0120-0001	302	60100	INFORMATICA								
003	E0120-0001	303	60100	INFORMATICA								
103	E0120-0001	311	60100	INFORMATICA								
101	E0120-0001	312	60100	INFORMATICA								
305	E0120-0001	331	60100	INFORMATICA								
306	E0120-0001	332	60100	INFORMATICA								
304	E0120-0001	431	60100	INFORMATICA								
309	E0120-0001	435	60100	INFORMATICA								
302	E0120-0001	436	60100	INFORMATICA								
107	E0120-0001	810	60100	INFORMATICA								
203	E0120-0001	820	60100	INFORMATICA								
303	E0120-0001	830	60100	INFORMATICA								
108	E0120-0003	840	60100	INFORMATICA								
307	E0120-0001	860	60100	INFORMATICA								
701	E0120-0001	870	60100	INFORMATICA								
009	E0000-0001	800	60200	UNIDAD FISCAL								
107	E0000-0001	810	60200	UNIDAD FISCAL ZONA NORTE								
203	E0000-0001	820	60200	UNIDAD FISCAL ZONA CENTRO								
303	E0000-0001	830	60200	UNIDAD FISCAL ZONA SUR								
701	E0000-0001	870	60200	UNIDAD FISCAL ZONA MARINA								

151.

TAHLA 5

CENTRO DE COSTO		CODIFICACION UNICA		DEPENDENCIAS DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS									FUNCION
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA	CENTRO DE TRABAJO	DEPTO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
009	E1000-0000	800	60010	COORDINACION DE PLANEACION FINANCIERA									
009	E1100-0000	800	67000	GERENCIA DE PLANEACION FINANCIERA									
009	E1110-0000	800	67100	SUBGERENCIA DE ANALISIS DE COSTOS									
009	E1120-0000	800	67200	SUBGERENCIA DE PRESUPUESTO FINANCIERO									
009	E1130-0000	800	67300	SUBGERENCIA DE MODELOS FINANCIEROS									
009	E1140-0000	800	67400	SUBGERENCIA DE ANAL. FIN. Y PROY. INV.									
009	E1200-0000	800	68000	GERENCIA DE CONTROL EJERCICIO PRESUPUES.									
009	E1210-0000	800	68010	UNIDAD TECNICA DE SISTEMAS									
009	E1220-0000	800	68200	SUBGERENCIA DE CONTROL									
009	E1230-0000	800	68300	SUBGERENCIA DE CONSOL. Y EVAL.									
009	E1240-0000	800	68100	SUBGERENCIA DE OPERACION									
204	E1240-0001	202	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
603	E1240-0001	232	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
105	E1240-0001	242	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
001	E1240-0001	301	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
002	E1240-0001	302	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
003	E1240-0001	303	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
103	E1240-0001	311	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
101	E1240-0001	312	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
305	E1240-0001	331	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
306	E1240-0001	332	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
304	E1240-0001	431	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
309	E1240-0001	435	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
302	E1240-0001	436	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
107	E1240-0001	810	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
203	E1240-0001	820	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
303	E1240-0001	830	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
108	E1240-0001	840	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
307	E1240-0001	860	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
701	E1240-0001	870	68000	AUDITORIA DE PRESUPUESTOS									
009	E2000-0000	800	60030	COORDINACION DE TESORERIA									
009	E2100-0000	800	61000	GERENCIA DE FINANZAS									
009	E2110-0000	800	61100	SUBGERENCIA DE PROGRAMACION									
009	E2120-0000	800	61200	SUBGERENCIA DE CREDITO Y COBRANZAS									
009	E2200-0000	800	64000	GERENCIA DE TESORERIA									
009	E2210-0000	800	64100	SUBGERENCIA CONTROL BANCARIO									
009	E2300-0000	800	60031	DEPARTAMENTO DE SEGUROS Y FIANZAS									
009	E2220-0000	800	64200	SUBGERENCIA CONTROL EGRESOS									
009	E3000-0000	800	60040	COORDINACION CONTRALORIA									

TABLA 5

CENTRO DE COSTO		CODIFICACION UNICA		DEPENDENCIAS DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS									FUNCION
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA	CENTRO DE TRABAJO	DEPTO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
009	E3010-0000	800	60041	UNIDAD DE CONTROL DE GESTION									
009	E3020-0000	800	60042	JEFATURA DE COORD. REGIONALES DE FIN. Y CONT.									
009	E3020-0001	800	60043	COORD. REG. FIN. Y CONT. ALT.									
107	E3020-0001	810	60043	COORD. REG. FIN. Y CONT. Z.N.									
203	E3020-0001	820	60043	COORD. REG. FIN. Y CONT. Z.C.									
303	E3020-0001	830	60043	COORD. REG. FIN. Y CONT. Z.S.									
307	E3020-0001	860	60043	COORD. REG. FIN. Y CONT. Z.SE.									
701	E3020-0001	870	60043	COORD. REG. FIN. Y CONT. Z.M.									
009	E3100-0000	800	63000	GERENCIA DE CONTABILIDAD									
009	E3101-0000	800	63020	CONTADURIA DE MARINA									
009	E3102-0000	800	63040	CONTADURIA DE VENTAS									
009	E3101-0000	800	63060	CONTADURIA DE STA									
009	E3104-0000	800	63050	CONTADURIA DE ADQ. Y ADMON.									
009	E3105-0000	800	63030	CONTADURIA DE SPCO									
009	E3106-0000	800	63010	CONTADURIA DE SDP									
001	E3121-0000	301	63000	CONTADURIA DE REFINERIA									
002	E3121-0000	302	63000	CONTADURIA DE REFINERIA									
003	E3121-0000	303	63000	CONTADURIA DE REFINERIA									
103	E3121-0000	311	63000	CONTADURIA DE REFINERIA									
101	E3121-0000	312	63000	CONTADURIA DE REFINERIA									
305	E3121-0000	331	63000	CONTADURIA DE REFINERIA									
306	E3121-0000	332	63000	CONTADURIA DE REFINERIA									
109	E3131-0000	401	63000	CONTADURIA									
004	E3131-0000	402	63000	CONTADURIA									
003	E3131-0000	431	63000	CONTADURIA									
308	E3131-0000	432	63000	CONTADURIA									
302	E3131-0000	436	63000	CONTADURIA									
005	E3141-0000	202	63000	CONTADURIA DE DISTRITO									
202	E3141-0001	201	63000	UNIDAD CONTABLE									
006	E3141-0001	203	63000	UNIDAD CONTABLE									
104	E3141-0001	211	63000	UNIDAD CONTABLE									
102	E3141-0001	212	63000	UNIDAD CONTABLE									
106	E3141-0001	213	63000	UNIDAD CONTABLE									
201	E3141-0001	214	63000	UNIDAD CONTABLE									
301	E3141-0001	231	63000	UNIDAD CONTABLE									
603	E3141-0001	232	63000	UNIDAD CONTABLE									
602	E3141-0001	233	63000	UNIDAD CONTABLE									
308	E3141-0001	234	63000	UNIDAD CONTABLE									

TABLA 5

CENTRO DE COSTO		CODIFICACION UNICA		DEPENDENCIAS DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS									FUNCION
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA	CENTRO DE TRABAJO	DEPTO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
007	E3141-0001	235	63000										
604	E3141-0001	237	63000										UNIDAD CONTABLE
105	E3141-0001	242	63000										UNIDAD CONTABLE
008	E3141-0001	243	63000										UNIDAD CONTABLE
107	E3151-0000	810	63000										CONTADURIA CAMPOS
203	E3151-0000	820	63000										CONTADURIA
303	E3151-0000	830	63000										CONTADURIA CAMPOS
108	E3151-0000	840	63000										CONTADURIA
307	E3151-0000	860	63000										CONTADURIA
701	E3151-0000	870	63000										CONTADURIA
309	E3156-0001	435	63000										UNIDAD CONTABLE
103	E3156-0001	711	63030										UNIDAD CONTABLE
001	E3156-0002	701	63030										CAJA LOCAL
009	E3160-0000	800	63200										SUBGERENCIA DE COSTOS
009	E3170-0000	800	63100										SUBGERENCIA DE CONT. Y CONS. EDOS. FIN.
009	E3200-0000	800	66000										GERENCIA DE PLANEACION Y SIST. CONTABLE
009	E3210-0000	800	66300										ORGANIZACION Y METODOS
009	E3220-0000	800	66100										SUBGERENCIA DE ANAL. E INF. FINAN.
009	E3230-0000	800	66200										SUBGERENCIA DE PLAN. Y SIST.
009	E3300-0000	800	62000										GERENCIA DE AUDITORIA
009	E3310-0000	800	62100										SUBGERENCIA DE AUDITORIAS ESPECIALES
009	E3320-0000	800	62200										SUBGERENCIA DE AUDITORIAS DE ZONAS
107	E3320-0001	810	62000										AUDITORIA RESIDENTE Z. NORTE
203	E3320-0001	820	62000										AUDITORIA RESIDENTE Z. CTNO.
303	E3320-0001	830	62000										AUDITORIA RESIDENTE Z. SUR
108	E3320-0001	840	62000										AUDIT. RES. FRONTERA NORESTE
307	E3320-0001	860	62000										AUDIT. RESIDENTE Z. SURESTE
701	E3320-0001	870	62000										AUDIT. RESIDENTE Z. MARINA
009	E3320-0001	800	62000										AUDIT. RES. ZONA ALTIPLANO
009	E3330-0000	800	62300										SUBGERENCIA DE AUDITORIAS DE RAMAS
202	E3330-0001	201	62000										AUDITORIA RESIDENTE
005	E3330-0001	202	62000										AUDITORIA RESIDENTE
006	E3330-0001	203	62000										AUDITORIA RESIDENTE
104	E3330-0001	211	62000										AUDITORIA RESIDENTE
102	E3330-0001	212	62000										AUDITORIA RESIDENTE
106	E3330-0001	213	62000										AUDITORIA RESIDENTE
201	E3330-0001	214	62000										AUDITORIA RESIDENTE
203	E3330-0001	222	62000										AUDITORIA RESIDENTE
301	E3330-0001	231	62000										AUDITORIA RESIDENTE

TABLA 5

11
UN

CENTRO DE COSTO		CODIFICACION UNICA		DEPENDENCIAS DE LA SUBDIRECCION DE FINANZAS									FUNCION
CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA	CENTRO DE TRABAJO	DEPTO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
603	E3330-0001	232	62000										AUDITORIA RESIDENTE
602	E3330-0001	233	62000										AUDITORIA RESIDENTE
308	E3330-0001	234	62000										AUDITORIA RESIDENTE
007	E3330-0001	235	62000										AUDITORIA RESIDENTE
604	E3330-0001	237	62000										AUDITORIA RESIDENTE
105	E3330-0001	242	62000										AUDITORIA RESIDENTE
008	E3330-0001	243	62000										AUDITORIA RESIDENTE
001	E3330-0001	301	62000										AUDITORIA RESIDENTE
002	E3330-0001	302	62000										AUDITORIA RESIDENTE
003	E3330-0001	303	62000										AUDITORIA RESIDENTE
103	E3330-0001	311	62000										AUDITORIA RESIDENTE
101	E3330-0001	312	62000										AUDITORIA RESIDENTE
305	E3330-0001	331	62000										AUDITORIA RESIDENTE
306	E3330-0001	332	62000										AUDITORIA RESIDENTE
109	E3330-0001	401	62000										AUDITORIA RESIDENTE
004	E3330-0001	402	62000										AUDITORIA RESIDENTE
304	E3330-0001	431	62000										AUDITORIA RESIDENTE
010	E3330-0001	432	62000										AUDITORIA RESIDENTE
309	E3330-0001	435	62000										AUDITORIA RESIDENTE
302	E3330-0001	436	62000										AUDITORIA RESIDENTE
011	E3330-0001	620	62000										AUDITORIA RESIDENTE
110	E3330-0001	623	62000										AUDITORIA RESIDENTE
013	E3330-0001	635	62000										AUDITORIA RESIDENTE
014	E3330-0001	664	62000										AUDITORIA RESIDENTE
306	E3330-0001	737	62000										AUDITORIA RESIDENTE
009	E4000-0000	800	60020										COORDINACION DE FINANCIAMIENTOS
009	E4100-0000	800	65000										GERENCIA DE FINANCIAMIENTOS
009	E4110-0000	800	65100										SUBGERENCIA DE NEGOCIACIONES
009	E4120-0000	800	65200										SUBGERENCIA DE INFORM. TECN. Y ADMON. DEUDA

TABLA 5

155.

claves que se manejan originalmente a las propuestas, de acuerdo a la vinculación y relaciones lógicas de los sistemas, no es fácil de efectuar, se realizará una vinculación entre claves, - mediante un programa que ordenado al sistema de cómputo, permita la vinculación directa, de manera que para el llenado de los formatos, se sigan usando los códigos originales, que el sistema de cómputo los convierta al nuevo diseño y el sistema de control, opere con estas nuevas claves.

Si se observa, las nuevas claves asignadas a cada una de las dependencias - en unión a las del centro de trabajo, - que nos dan el centro de costo, permitirán al sistema de cómputo una agregación bastante simple de los valores correspondientes, ya sea del presupuesto o de ejercicio de éste, y las instrucciones para poder recibir respuestas - en la salida del sistema de control - que ejecutará el sistema de cómputo serán simples.

5.2.3. CODIGO DE CONCEPTOS DE ORIGEN

Este código sirve para identificar mediante una clave, al concepto que es -

motivo de origen de un presupuesto o -
de un gasto de éste.

Los conceptos se agrupan por títulos, -
su clave es asignada de manera arbitra-
ria y está compuesta por 4 dígitos; -
los dos primeros identifican al título
o subtítulo del concepto de origen, -
los dos siguientes se asignan progresi-
vamente a partir del 01 en función de
un grupo de conceptos de origen corres-
pondientes a un título o subtítulo de-
terminado.

Este código separa los títulos por gru-
pos de ingresos, de gastos de operación
y gastos de inversión, con el objeto -
de hacer sus claves fácilmente relacio-
nables a las claves de la estructura -
presupuestal.

El código, se muestra en la tabla 6, -
en donde se presentan los grupos, títu-
los, subtítulos, conceptos de origen y
claves correspondientes.

5.2.4. CATALOGO DE UNIDADES DE CONTROL

Se define como unidad de control, a la
jefatura con una área determinada de -
influencia para efectos de formulación
y ejercicio del presupuesto.

CODIGO DE CONCEPTOS DE ORIGEN

SERVICIOS PERSONALES

- 10-00 NORMALES
- 10-21 FONDO DE AHORROS
- 10-24 AGUINALDO
- 17-00 EXTRAORDINARIOS
- 17-21 FONDO DE AHORROS
- 17-24 AGUINALDO

MATERIALES Y ARTICULOS DE SERVICIO
NACIONALES

- 00-00 COMPRAS LOCALES (CAMPO)
- 00-01 TUBERIAS
- 00-02 VALVULAS
- 00-03 CONEXIONES PARA TUBERIA
- 00-04 REFACCIONES PARA VALVULAS
- 00-06 SUBSTANCIAS QUIMICAS
- 00-07 MATERIAS PRIMAS
- 00-08 ENVASES, MOCHILAS
- 00-11 REFACCIONES PARA EQUIPO DE PERFORACION (CABLES)
- 00-12 REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE PERFORACION
- 00-13 HERRAMIENTAS Y REFACCIONES ESPECIALES DE PERFORACION Y PRODUCCION
- 00-15 REFACCIONES PARA MAQUINARIA DE COMBUSTION INTERNA
- 00-16 REFACCIONES PARA MAQUINARIA DE COMBUSTION INTERNA
- 00-17 ACCESORIOS PARA MAQUINARIA DE COMBUSTION INTERNA
- 00-19 REFACCIONES PARA TURBINAS Y MOTORES DE VAPOR
- 00-20 REFACCIONES PARA REDUCTORES DE VELOCIDAD
- 00-12 REFACCIONES PARA EQUIPO DE TRANSPORTE MARITIMO
- 00-26 MATERIALES AISLANTES, IMPERMIABILIZANTES Y REFRACTARIOS
- 00-27 MATERIALES PARA CONSTRUCCION
- 00-29 PINTURAS Y OTROS RECUBRIMIENTOS SIMILARES PARA PROTECCION
- 00-30 TORNILLERIA Y ARTICULOS SIMILARES
- 00-31 REFACCIONES PARA BOMBAS CENTRIFUGAS
- 00-32 REFACCIONES PARA BOMBAS DE EMBOLO
- 00-33 REFACCIONES PARA BOMBAS ROTATIVAS
- 00-34 REFACCIONES PARA BOMBAS DE OTROS TIPOS
- 00-36 ROPA Y ARTICULOS DE PROTECCION Y SEGURIDAD
- 00-38 ARTICULOS DE ASEO Y SANITARIOS
- 00-39 ARTICULOS DOMESTICOS (COLCHONES)
- 00-41 METALES
- 00-43 PAPELERIA Y UTILES DE OFICINA (ARTICULOS PARA DIBUJO)
- 00-44 HERRAMIENTAS
- 00-45 REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA HERRAMIENTAS
- 00-46 MATERIAL ELECTRICO
- 00-47 EQUIPO ELECTRICO, ACCESORIOS Y REFACCIONES
- 00-52 REFACCIONES PARA INSTRUMENTOS DE MEDICION Y CONTROL
- 00-53 INSTRUMENTOS DE MEDICION Y CONTROL COMPLETOS
- 00-54 REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA CALDERAS
- 00-56 REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA COMPRESORAS
- 00-57 REFACCIONES PARA AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION
- 00-59 REFACCIONES PARA MAQUINA, HERRAMIENTAS
- 00-60 REFACCIONES PARA EQUIPOS DIVERSOS
- 00-61 LLANTAS, CAMARAS Y ACCESORIOS
- 00-62 EMPAQUETADORAS, JUNTAS Y SELLOS MECANICOS
- 00-63 RODAMIENTOS, ACCESORIOS Y SELLOS PARA ACEITE
- 00-64 BANDAS, CADENAS DE TRANSMISION Y COPLES FLEXIBLES

TABLA 6

00-65	EQUIPO, ACCESORIOS Y REFACCIONES PARA LUBRICACION
00-71	MATERIALES Y ARTICULOS PARA MANIOBRAS (CABLES DE ACERO)
00-72	COMBUSTIBLES, GRASAS Y LUBRICANTES
00-73	FIBRAS, HILOS Y TELAS
00-74	PASTAS, PEGAMENTOS Y OTROS COMPUESTOS
00-75	ABRASIVOS (LIJAS, ESMERILES, PIEDRAS DE AFILAR)
00-76	MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LABORATORIO
00-77	EQUIPO Y REFACCIONES CONTRA INCENDIO
00-94	MOBILIARIO Y EQUIPO NO CAPITALIZABLE

IMPORTACION

01-01	TUBERIAS
01-02	VALVULAS
01-03	CONEXIONES Y TUBERIA
01-04	REFACCIONES PARA VALVULAS
01-06	SUBSTANCIAS QUIMICAS
01-07	MATERIAS PRIMAS
01-08	ENVASES, MOCHILAS
01-11	REFACCIONES EQUIPO DE PERFORACION (CABLES)
01-12	REFACCIONES ACCESORIOS EQUIPO PERFORACION
01-13	HERRAMIENTAS REFACCIONES ESPECIALES PERFORACION Y PRODUCCION
01-15	REFACCIONES MAQUINARIA DE COMBUSTION INTERNA
01-16	REFACCIONES MAQUINARIA DE COMBUSTION INTERNA
01-17	ACCESORIOS MAQUINARIA COMBUSTION INTERNA
01-19	REFACCIONES TURBINAS Y MOTORES DE VAPOR
01-20	REFACCIONES REDUCTORES DE VELOCIDAD
01-21	REFACCIONES EQUIPO DE TRANSPORTE MARITIMO
01-26	MATERIALES AISLANTES, IMPERMEABILIZANTES Y REFRACTARIOS
01-27	MATERIALES PARA CONSTRUCCION
01-29	PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS SIMILARES PARA PROTECCION
01-30	TORNILLERIA Y ARTICULOS SIMILARES
01-31	REFACCIONES BOMBAS CENTRIFUGAS
01-32	REFACCIONES DE EMBOLO
01-33	REFACCIONES BOMBAS ROTATIVAS
01-34	REFACCIONES BOMBAS OTROS TIPOS
01-36	ROPA Y ARTICULOS DE PROTECCION Y SEGURIDAD
01-41	METALES
01-42	MANGUERAS, CONEXIONES Y ACCESORIOS
01-43	PAPELERIA UTILS DE OFICINA (ARTICULOS PARA DIBUJO)
01-44	HERRAMIENTAS
01-45	REFACCIONES ACCESORIOS P ARA HERRAMIENTAS
01-46	MATERIAL ELECTRICO
01-47	EQUIPO ELECTRICO, ACCESORIOS Y REFACCIONES
01-52	REFACCIONES INSTRUMENTOS DE MEDICION Y CONTROL
01-53	INSTRUMENTOS MEDICION CONTROL COMPLETOS
01-54	REFACCIONES Y ACCESORIOS CALDERAS
01-56	REFACCIONES ACCESORIOS COMPRESORAS
01-57	REFACCIONES AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION
01-59	REFACCIONES MAQUINA, HERRAMIENTAS
01-60	REFACCIONES EQUIPOS DIVERSOS
01-61	LLANTAS, CAMARAS Y ACCESORIOS
01-62	EMPAQUETADORAS, JUNTAS Y SELLOS MECANICOS
01-63	RODAMIENTOS, ACCESORIOS Y SELLOS ACEITE
01-64	BANDAS, CADENAS TRANSMISION Y COPLEX FLEXIBLES
01-65	EQUIPO, ACCESORIOS Y REFACCIONES PARA LUBRICACION
01-71	MATERIALES Y ARTICULOS MANIOBRAS (CABLES DE ACERO)
01-72	COMBUSTIBLES, GRASAS Y LUBRICANTES
01-73	FIBRAS, HILOS Y TELAS

TABLA 6

- 01-74 PASTAS, PEGAMENTOS Y OTROS COMPUESTOS
- 01-75 ABRASIVOS (LIJAS, ESMERILES, PIEDRAS DE AFILAR)
- 01-76 MATERIALES Y ACCESORIOS LABORATORIO
- 01-77 EQUIPO Y REFACCIONES CONTRA INCENDIO

EL GRUPO DE MATERIALES Y ARTICULOS DE SERVICIO A NIVEL DE DISTRITO SE MANEJARA POR LA PARTIDA 00-00

GASTOS DE OPERACION

SALVAMENTO DE MATERIALES

- 30-04 DESMANTELAMIENTO Y SALVAMENTO DE MATERIALES

TRABAJOS DE EXPLORACION POR CONTRATO

- 30-03 TRABAJOS DE EXPLORACION POR CONTRATO
- 30-06 TRABAJOS VARIOS EN BRIGADAS EXPLORACION

CONSERVACION Y MANTENIMIENTO

- 31-02 REPARACION Y CONSERVACION DE AUTOMOVILES
- 31-03 REPARACION Y CONSERVACION EQUIPO MARITIMO
- 31-04 REPARACION Y CONSERVACION EQUIPO DE OFICINA
- 31-07 REPARACION Y CONSERVACION EQUIPO DE PERFORACION
- 31-11 REPARACION Y CONSERVACION DE MAQUINARIA
- 31-13 REPARACION Y CONSERVACION INSTALACIONES Y EQ. DIVERSO
- 31-15 REPARACION Y CONSERVACION EQUIPO DE COMPUTO
- 31-16 RECUPERACION Y CONSERVACION EQ. DE REPARACION DE POZOS

SERVICIOS TECNICOS PAGADOS A TERCEROS

- 32-01 INSPECCION TECNICA DE MATERIALES Y EQUIPO
- 32-02 CERTIFICACION DE CARGAMENTOS
- 32-05 INGENIEROS Y TECNICOS EXTERNOS
- 32-06 LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS
- 32-07 LABORATORIOS INDUSTRIALES

SERVICIOS AUXILIARES PAGADOS A TERCEROS

- 35-01 SERVICIO DE LUZ Y FUERZA
- 35-02 SERVICIO DE AGUA
- 35-03 SERVICIO DE HIELO
- 35-04 SERVICIO DE GAS

SERVICIOS DE TRANSPORTE PAGADOS A TERCEROS

- 36-01 FLETES Y ARRASTRES FERROCARRIL
- 36-02 FLETES MARITIMOS
- 36-03 FLETES AUTOTRANSPORTES
- 36-04 FLETES AUTOTANQUES
- 36-05 FLETES AEREOS
- 36-12 TRANSPORTE DE TRABAJADORES
- 36-21 DEMORAS Y ALMACENAJE
- 36-23 CARGA, DESCARGA Y MANEJO DE PRODUCTOS Y MATERIALES
- 36-24 KILOMETRAJE
- 36-25 BOMBEO DE CARROSTANQUE
- 36-26 TRASLADO DE CAMPAMENTOS
- 36-27 OTROS GASTOS CONEXOS
- 36-43 SERVICIO DE LANCHAS
- 36-45 COMISIONES AGENCIAS ADUANALES Y MARITIMAS

ARRENDAMIENTOS

- 38-01 ARRENDAMIENTO EDIFICIOS Y LOCALES
- 38-02 ARRENDAMIENTO TERRENOS PARA INSTALACIONES
- 38-03 ARRENDAMIENTO BUQUES, REMOLCADORES Y EQUIPOS DIVERSOS
- 38-04 ARRENDAMIENTO EQUIPO TRANSPORTE DE PRODUCTOS
- 38-05 ARRENDAMIENTO EQUIPOS DE EXPLORACION Y PERFORACION

38-06	ARRENDAMIENTO EQUIPOS DE OFICINA
38-09	ARRENDAMIENTO EQUIPOS VARIOS
38-11	ARRENDAMIENTOS DIVERSOS
38-12	ARRENDAMIENTOS EQUIPO DE COMPUTO
38-21	SERVIDUMBRE DE PASO DE VIAS
REGALIAS A PARTICULARES	
39-03	PATENTES DE EXPLORACION
39-04	PATENTES DE PERFORACION
39-06	PATENTES VARIAS
VIATICOS, GASTOS DE VIAJE Y REPRESENTACION	
40-10	PERSONAL DE PLANTA SINDICALIZADO
40-20	PERSONAL DE PLANTA CONFIANZA
40-30	PERSONAL TRANSITORIO SINDICALIZADO
40-40	PERSONAL TRANSITORIO DE CONFIANZA
INDEMNIZACIONES A TERCEROS	
45-51	INDEMNIZACIONES A TERCEROS
45-52	DAÑOS EN ACCIDENTES DE VEHICULOS
PAGOS A TRABAJADORES	
45-81	PARTICIPACION EN LAS UTILIDADES
SERVICIO DE INTERCOMUNICACION	
46-01	SERVICIO DE CORREO
46-02	SERVICIO DE TELEGRAFO Y CABLE
46-03	SERVICIO DE RADIO
46-04	SERVICIO DE TELEFONO
SERVICIOS GUBERNAMENTALES	
47-04	INSPECCION FISCAL DEL PETROLEO
47-05	SERVICIOS ADUANALES
47-06	INSPECCION TECNICO-FISCAL
47-08	SERVICIOS DIVERSOS GUBERNAMENTALES
47-13	INSPECCION TECNICA DEL PETROLEO
SERVICIOS DE PREVISION SOCIAL	
53-16	LAVADO DE ROPA
53-24	TRASLADO DE CADAVERES
53-25	AYUDA PARA GASTOS FUNERARIOS
GASTOS GENERALES PAGADOS A TERCEROS	
54-02	PERIODICOS, REVISTAS
54-03	INFORMACIONES CONFIDENCIALES
54-11	AYUDA A CONTRATISTAS DE COMEDORES
54-12	ALIMENTACION Y HOSPEDAJE A TRABAJADORES
54-13	ABARROTOS Y ARTICULOS ALIMENTICIOS
54-14	AGUA POTABLE
54-22	COPIAS HELIOGRAFICAS Y FOTOSTATICAS
54-24	ESCOLTAS MILITARES Y GASTOS CONEXOS
54-25	GASTOS CONFIDENCIALES
54-28	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
54-31	TRANSPORTE URBANO DE PERSONAL
54-34	PASOS DE RIO
54-36	GASTOS DE TRANSPORTE - MANEJE DE CASA
54-37	TRANSPORTE Y COMPENSACION DE GASTOS DE VIAJE
54-38	GASTOS DE ALIMENTACION A TRABAJADORES
54-39	GASTOS VARIOS DE ADMINISTRACION
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES VARIAS	
50-05	PERMISOS Y PLACAS

- 50-14 DERECHOS Y PERMISOS VARIOS
- 50-15 EXPEDICION Y RESELLO DE LICENCIAS
- 50-56 IMPUESTOS PREDIALES
- 50-67 RECARGOS Y MULTAS
- 50-68 IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES VARIAS
- 50-69 IMPUESTO SOBRE VIATICOS
- 50-72 IMPUESTO SOBRE LA TENENCIA Y USO DE AUTOMOVILES PARTICULARES

GASTOS DE INVERSION

CONSERVACION Y MANTENIMIENTO

- 30-05 TRABAJOS DE CONSERVACION POR CONTRATO
- 30-09 TENDIDO DE LINEAS DE DESCARGA PARA POZOS EN PRODUCCION
- 30-08 REPARACION Y CONSERVACION TANQUES DE ALMACENAMIENTO
- 31-10 REPARACION Y CONSERVACION DE EDIFICIOS
- 31-12 REPARACION Y CONSERVACION LINEAS ACEITE Y GAS

PERFORACION DE POZOS POR CONTRATO

- 30-02 PERFORACION DE POZOS POR CONTRATO
- 30-08 TRABAJOS DE PERFORACION DIRECTA POR CONTRATO
- 30-10 TENDIDO LINEAS ACEITE Y AGUA A POZOS DE PERFORACION
- 30-15 REVESTIMIENTO CAMINOS A POZOS DE PRODUCCION
- 30-18 CAMINOS Y LOCALIZACIONES A POZOS DE PERFORACION

BIENES MUEBLES E INMUEBLES

NACIONALES

- 60-00 COMPRAS LOCALES (CAMPO)
- 60-01 MAQUINARIA Y EQUIPO PARA FUERZA, CALEFACCION Y ALUMBRADO
- 60-02 MAQUINARIA INDUSTRIAL PARA TALLERES
- 60-03 COMPRESORAS Y APARATOS PARA REFRIGERACION Y VENTILACION
- 60-04 BOMBAS Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO
- 60-05 EQUIPO PARA CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y CAMINOS
- 60-06 EQUIPOS VARIOS
- 60-11 APARATOS E INSTRUMENTOS DE PRECISION
- 60-12 APARATOS E INSTRUMENTOS DE LABORATORIO
- 60-13 APARATOS E INSTRUMENTOS DE DIBUJO
- 60-16 APARATOS E INSTRUMENTOS DE OPTICA
- 60-17 APARATOS E INSTRUMENTOS DE CIRUGIA
- 60-18 APARATOS E INSTRUMENTOS VARIOS
- 60-19 ADQUISICION DE EQUIPO DE COMPUTO
- 60-20 PLATAFORMAS DE PERFORACION
- 60-21 PLATAFORMAS DE REPARACION DE POZOS
- 60-22 PLATAFORMAS DE PRODUCCION
- 60-26 EQUIPOS DE PERFORACION MARINA
- 60-27 EQUIPOS DE PERFORACION TERRESTRE
- 60-28 EQUIPOS DE PERFORACION DE POZOS MARINA
- 60-29 EQUIPOS DE REPARACION DE POZOS TERRESTRE
- 60-31 MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA, SALAS DE DIBUJO Y LABORATORIO
- 60-32 MOBILIARIO Y EQUIPO DE TALLERES Y ALMACENES
- 60-34 MOBILIARIO Y EQUIPO PARA SERVICIO DE CAMPO
- 60-36 MOBILIARIO Y EQUIPO PARA COMBATIR INCENDIOS
- 60-37 MOBILIARIO Y EQUIPO PARA INSTALACIONES SANITARIAS
- 60-39 MENAJE DE CASA
- 60-42 EMBARCACIONES PARA SERVICIO FLUVIAL CON MOTOR
- 60-43 EMBARCACIONES PARA SERVICIO FLUVIAL SIN MOTOR
- 60-44 MATERIAL RODANTE
- 60-45 VEHICULOS DE TRABAJO
- 60-46 OTROS VEHICULOS
- 60-72 MAPAS, PLANOS, DIAGRAMAS, DIBUJOS Y COPIAS HELIOGRAFICAS

- 60-73 PINTURAS, ESCULTURAS Y GRABADOS
- 60-74 MUSEOS
- 60-81 TAMBORES DE FIERRO
- 60-82 CILINDROS DE GAS
- 60-84 GABINETES, REGULADORES Y OTROS EQUIPOS
- 60-91 EDIFICIOS Y CASAS

IMPORTACION

- 61-01 MAQUINARIA Y EQUIPO PARA FUERZA, CALEFACCION Y ALUMBRADO
- 61-02 MAQUINARIA INDUSTRIAL Y PARA TALLERES
- 61-03 COMPRESORAS Y APARATOS PARA REFRIGERACION Y VENTILACION
- 61-04 BOMBAS Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO
- 61-05 EQUIPO PARA CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y CAMINOS
- 61-06 EQUIPOS VARIOS
- 61-11 APARATOS E INSTRUMENTOS DE PRECISION
- 61-12 APARATOS E INSTRUMENTOS DE LABORATORIO
- 61-13 APARATOS E INSTRUMENTOS DE DIBUJO
- 61-16 APARATOS E INSTRUMENTOS DE OPTICA
- 61-17 APARATOS E INSTRUMENTOS DE CIRUGIA
- 61-18 APARATOS E INSTRUMENTOS VARIOS
- 61-19 ADQUISICION DE EQUIPO DE COMPUTO
- 61-20 PLATAFORMAS DE PERFORACION *
- 61-21 PLATAFORMAS DE REPARACION DE POZOS
- 61-22 PLATAFORMAS DE PRODUCCION
- 61-26 EQUIPOS DE PERFORACION MARINA
- 61-27 EQUIPOS DE PERFORACION TERRESTRE
- 61-28 EQUIPOS DE REPARACION DE POZOS MARINA
- 61-29 EQUIPOS DE REPARACION DE POZOS TERRESTRE
- 61-31 MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA, SALAS DE DIBUJO Y LABORATORIO
- 61-32 MOBILIARIO Y EQUIPO DE TALLERES Y ALMACENES
- 61-34 MOBILIARIO Y EQUIPO PARA SERVICIO DE CAMPO
- 61-36 MOBILIARIO Y EQUIPO PARA COMBATIR INCENDIOS
- 61-37 MOBILIARIO Y EQUIPO PARA INSTALACIONES SANITARIAS
- 61-39 MENAJE DE CASA
- 61-42 EMBARCACIONES PARA SERVICIO FLUVIAL CON MOTOR
- 61-43 EMBARCACIONES PARA SERVICIO FLUVIAL SIN MOTOR
- 61-44 MATERIAL RODANTE
- 61-45 VEHICULOS DE TRABAJO
- 61-46 OTROS VEHICULOS
- 61-72 MAPAS, PLANOS, DIAGRAMAS, DIBUJOS Y COPIAS HELIOGRAFICAS
- 61-73 PINTURAS, ESCULTURAS Y GRABADOS
- 61-74 MUSEOS
- 61-81 TAMBORES DE FIERRO
- 61-82 CILINDROS DE GAS
- 61-84 GABINETES, REGULADORES Y OTROS EQUIPOS
- 61-91 EDIFICIOS Y CASAS
- 61-92 TERRENOS

EL GRUPO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES A NIVEL DEL DISTRITO SE MANEJARA POR LA PARTIDA 60-00

CAPITALIZACION

- 70-70 SEMESTROS

Dicha área de influencia, debe coincidir con el segmento contable de que ha blábamos en el capítulo 3, y que se maneja dentro del sistema de contabilidad, sobre del cual se elaboran las balanzas locales.

Siendo coincidentes las áreas de operación del segmento contable y de la unidad de control presupuestal, se antoja lógica, la facilidad de control como efecto de la vinculación proyectada.

Para facilitar dicho control, mediante el sistema de cómputo, es necesario establecer un catálogo de unidades de control, mismo que se desarrolla con mucha similitud, al de la estructura presupuestal, es decir que de manera escalar, se identifican las jefaturas administrativas de control y las dependencias sobre de las cuales ejerce control según el área de influencia asignada.

Dicho catálogo se presenta en una tabla de cuatro columnas: la primera indicará la jefatura de unidad; la segunda, las dependencias que reportan a ésta; la tercera, la clave de centro de costo; y la cuarta la ubicación física.

Como ejemplo, desarrollaremos de este

catálogo, la unidad de control correspondiente a la jefatura denominada Unidad Contable, ubicada en Cuichapa, - Ver., cuyo centro de costo se identificará con la clave 604 E3141-0001 y que tiene una área de influencia para todos los centros de trabajo de claves - 604, 607 y 609, considerando solamente las dependencias de la Subdirección de Producción Primaria, alojadas en esos centros. (Tabla 7).

5.3. PROCESO DEL SISTEMA (TERCERA FASE)

El sistema de control presupuestal en la etapa de proceso, se desarrolla básicamente mediante el sistema de cómputo, el cual en lo que se refiere a instrucciones y manejo, requiere del conocimiento de personal especializado, sin embargo se explicará de manera breve y simple, lo expedito en que se convierte este proceso sobre todo con la ayuda de los actuales sistemas de cómputo y con la asignación de las claves, tal como se ha desarrollado.

5.3.1. AGRUPACION-DE LA INFORMACION POR ZONAS

De acuerdo a las salidas que hemos estudiado, existe la necesidad de conocer el presupuesto o gasto ejercido so

CATALOGO DE UNIDADES DE CONTROL

JEFATURA UNIDAD	DEPENDENCIAS CONTROLADAS	CENTRO DE COSTO		UBICACION FISICA
		CENTRO DE TRABAJO	DEPENDENCIA	
UNIDAD CONTABLE		604	E3141-0001	CUICHAPA, VER.
	SECCION VIAS DE ACCESO	604	J1001-0001	CUICHAPA, VER.
	SECCION TUBERIAS Y TANQUES	604	J1001-0003	CUICHAPA, VER.
	SECCION MANTENIMIENTO ELECTRICO	604	J1001-0007	CUICHAPA, VER.
	TALLER ELECTRICO	604	J1001-0008	CUICHAPA, VER.
	TALLER MECANICO	604	J1001-0009	CUICHAPA, VER.
	SECCION TALLERES Y EQUIPO	604	J1001-0011	CUICHAPA, VER.
	TALLER DE COMBUSTION INTERNA	604	J1001-0012	CUICHAPA, VER.
	TALLER DE SOLDADURA	604	J1001-0013	CUICHAPA, VER.
	PTOS, OBRAS, MATERIAL, COSTOS, EST. Y PERS.	604	J1001-0018	CUICHAPA, VER.
	OPERACION DE REGISTRO GEOFISICO	604	J1241-0102	CUICHAPA, VER.
	PERFORACION	604	J1321-0101	CUICHAPA, VER.
	MTTO. DE INSTAL. DE PRODUCC.	604	J2001-0001	CUICHAPA, VER.
	SECC. EDIFICACIONES Y URBANIZ.	604	J2001-0002	CUICHAPA, VER.
	TALLER DE PLOMERIA	604	J2001-0004	CUICHAPA, VER.
	INGENIERIA DE PRODUCCION	604	J2120-0101	CUICHAPA, VER.
	CONTROL DE CALIDAD DE FLUIDOS	604	J2120-0103	CUICHAPA, VER.
	OPERACION SISTS. RECUP. SECUND.	604	J2120-0104	CUICHAPA, VER.
	OP. SISTS. REDUCC. HIDROCARB.	604	J2120-0105	CUICHAPA, VER.
	DIST. Y APROVECHAMIENTO DE GAS	604	J2130-0101	CUICHAPA, VER.
	MANTENIMIENTO DE PRODUCCION	604	J2130-0102	CUICHAPA, VER.
	REDUCCION Y TRANSPORTE DE GAS	604	J2130-0103	CUICHAPA, VER.
	REPARACION Y TERMINACION POZOS	604	J2200-0101	CUICHAPA, VER.
	TECNOLOGIA DE OPERACION	604	J2200-0102	CUICHAPA, VER.

bre el presupuesto, para cada una de las zonas en las que se ha dividido el área geográfica de influencia de la organización.

Supongamos que interesa conocer para la zona altiplano, por ejemplo, cuál es el presupuesto para un periodo determinado, una vez que éste ha sido formulado por todas las dependencias de la organización. Sabemos que todas las dependencias cuya ubicación está en dicha zona, tiene una clave de centro de trabajo que inicia con 0, de modo que una instrucción gramaticalmente diseñada para resumir la información a través del diseño del sistema por parte de la computadora, será:

SUMAR PARA UN PERIODO DETERMINADO, -
 LOS REQUERIMIENTOS PRESUPUESTALES -
 PARA TODOS LOS CENTROS DE COSTO CUYA CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO INICIE CON 0.

Si en lugar de resumir un presupuesto para esta zona, lo deseamos hacer para un gasto ejercido durante un subperiodo del mismo, la instrucción será:

SUMAR LOS GASTOS DE EJERCICIO EN EL PERIODO _____, PARA TODOS LOS CENTROS DE COSTO CUYA CLAVE DE

CENTRO DE TRABAJO INICIE CON 0.

Estos dos valores serían los que se tomarían en el sistema de control para comparar lo ejercido con respecto de lo presupuestado.

Estas instrucciones a su vez, se pueden subdividir en gastos de inversión VS presupuesto de inversión y gastos de operación VS presupuesto de gastos de operación, dado que los documentos fuente manejados por los sistemas que nos proporcionan esta información, tienen la posibilidad de subdividirlos.

5.3.2. AGRUPACION DE LA INFORMACION POR RAMAS

En PEMEX se entiende como rama, una área funcional dentro de la organización y para el efecto existen siete, correspondientes a cada una de las subdirecciones.

Si se desea conocer por rama, digamos para la subdirección comercial, el presupuesto como requerimiento de las dependencias de esta rama, se daría la siguiente instrucción al sistema de cómputo, para lograr el objetivo:

**SUMAR PARA UN PERIODO DETERMINADO, -
LOS REQUERIMIENTOS DE PRESUPUESTO -**

PARA TODOS LOS CENTROS DE COSTO CUYA CLAVE DE DEPENDENCIA INICIE CON G.

Si en lugar de resumir un presupuesto para esta rama, lo deseamos hacer para un gasto ejercido durante un subperíodo del presupuesto, la instrucción será:

SUMAR LOS GASTOS DE EJERCICIO EN EL PERIODO _____, PARA TODOS LOS CENTROS DE COSTO CUYA CLAVE DE DEPENDENCIA INICIE CON G.

Estas instrucciones a su vez se pueden subdividir en gastos de inversión VS - presupuesto de inversión y gastos de operación VS presupuesto de gastos de operación, dado que los documentos fuente manejados por los sistemas que nos proporcionan esta información, tienen la posibilidad de subdividirlas.

5.3.3. AGRUPACION DE LA INFORMACION POR OTROS CONCEPTOS

Análogamente se podrán efectuar instrucciones simples de aplicar, como las anteriores, directa y lógicamente a manera de obtener los resultados de acuerdo a las salidas requeridas y que se han estudiado anteriormente (programas,

subprogramas, actividad o naturaleza - de inversión, centro de trabajo, unidad de control, etc.).

5.3.4. INSTRUCCIONES RESUMIDAS MEDIANTE EL MODELO

Dado que el sistema de cómputo será el encargado de llevar a cabo las instrucciones anteriores y éste no comprende ese lenguaje, será necesario describir éstas, mediante modelos simbólicos compactos para posteriormente traducirlos al lenguaje que comprenda la computadora dentro de su sistema, para que pueda proporcionar la información en la salida, con y en los términos solicitados.

La primera instrucción relativa al presupuesto por zonas, deberá resumirse - en el siguiente modelo:

$$\sum_{K,L,\dots,X_8,X_9} I D F [P] C C C = J K L X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 - X_6 X_7 X_8 X_9, J=0$$

Esto se lee: "Sumar los importes de todos los documentos fuente formulados - para efecto de presupuesto cuyas claves de centro de costo son - - - - - JKL X₁X₂X₃X₄X₅-X₆X₇X₈X₉, para todo - - K,L,...,X₈,X₉, haciendo J igual a 0 y manteniéndola constante."

La otra instrucción referente a presupuesto para las ramas, sería de manera compacta como sigue:

$$\Sigma IDF[P]CCC=JKL X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 - X_6 X_7 X_8 X_9$$

$$\frac{1}{J}, K, L, X_2, X_3, \dots, X_9, X_1 = G$$

Esto se lee: "Sumar los importes de todos los documentos fuente formulados para efecto de presupuesto cuyas claves de centro de costo son - - - - - JKL $X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 - X_6 X_7 X_8 X_9$ para todo - - J, K, L, X_2, X_3, \dots, X_9 , haciendo X_1 igual a G y manteniéndola constante."

De manera similar, podremos expresar las instrucciones anteriores, para efecto de ejercicio en el presupuesto. Por ejemplo, para el caso de gastos de ejercicio por zona, en un período determinado, la instrucción compacta en modelo sería:

$$\Sigma IDF[E]CCC=JKL X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 - X_6 X_7 X_8 X_9$$

$$\frac{1}{J}, K, L, X_1, \dots, X_9, J=0$$

Esto se lee: "Sumar los importes de todos los documentos fuente formulados para efecto de ejercicio cuyas claves de centro de costo son - - - - - JKL $X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 - X_6 X_7 X_8 X_9$ para todo - - K, L, X_1, \dots, X_9 , haciendo J igual a 0 y manteniéndola constante."

Obvio resulta decir que la última ins-

trucción ejemplificada se representaría simbólicamente de la siguiente manera:

$$\sum_{J,K,L,X_2,\dots,X_9} [IDF[E]CCC = JKL X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 - X_6 X_7 X_8 X_9] X_1 = G$$

Esto se lee: "Sumar los importes de todos los documentos fuente formulados - para efecto de ejercicio cuyas claves de centro de costo son - - - - - JKL X₁X₂X₃X₄X₅-X₆X₇X₈X₉, para todo - - J,K,L,X₂,..., X₉, haciendo X₁ igual a G y manteniéndola constante."

De esta manera, se resume el proceso - del sistema para todas las salidas solicitadas y requeridas, para poder llevar a cabo la comparación y en su caso, el control del ejercicio, de acuerdo a como se planteó.

5.3.5. FORMATOS DE VINCULACION

Para facilitar el proceso anterior, el cual si se observa maneja las claves - que hemos diseñado, se requiere de la vinculación de los sistemas contable y presupuestal, y de la vinculación interclaves (éstas y las que maneja originalmente).

Uno de los documentos para poder llevar a cabo la primera vinculación y el más

importante, resulta ser el documento -
denominado Control de Información Fi-
nanciera (CIF), el cual se presenta en
el formato 1. La segunda vinculación,-
se dará en una relación entre claves,-
en el catálogo de codificación única.

CONTROL DE INFORMACION FINANCIERA

C I F

N° del CIF _____ (1)

NUMERO DE DOCUMENTO FUENTE (2)					
NUMERO DE DOCUMENTO CONTABILIZADOR (3)					
PARTIDA PRESUPUESTAL DE OBRA (4)					
NUMERO DE PROYECTO (5)					
CLAVE DE AUTORIZACION (6)					
FECHA DE VENCIMIENTO (7)					
IMPORTE TOTAL EN MONEDA EXTRANJERA (9)		MONEDA (8)			
TIPO DE CAMBIO (10)					
MOMENTO CONTABLE (11)		73__	73__	73__	73__
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO AFECTADO (12)					
DEPARTAMENTO	CONCEPTO (14) DE ORIGEN DIGITO	IMPORTE (15) POR DEPTO. EN M.N. (SIN IVA)	CONCEPTO DE ORIGEN DEL IVA (16)	MONTO IVA (17)	
IMPORTE TOTAL MONEDA NACIONAL (SIN IVA) (18)					
IMPORTE TOTAL DEL IVA (19)					
FECHA DE ELABORACION (20)					

RESPONSABLE DE CONTROL PRESUPUESTAL (21)	
_____ FICHA	_____ NOMBRE
_____ FIRMA	

CONCLUSIONES

En la mayoría de las organizaciones ya sean éstas, públicas, privadas o mixtas, existen marcadas deficiencias en el control de los ejercicios de presupuestos autorizados o asignados que manejan; lo anterior se puede apoyar en lo que, con fecha 7 de noviembre del presente año, publicaron los periódicos respecto a que la Secretaría de Programación y Presupuesto detectó que el sector público en seis meses (esto es del 1° de enero al 30 de junio de este mismo año), se había gastado el 95% del presupuesto asignado para todo el año 1985.

Con lo anterior, no existe duda respecto de la trascendencia que tiene el saber este dato el 30 de junio o cuatro meses y fracción después de sucedido.

En función a situaciones como ésta, surgió la idea de analizar a fondo, cuáles eran las causas fundamentales de ello, para luego desarrollar un modelo integral que permitiera corregir las deficiencias encontradas y lograr un comportamiento para obtener respuestas que cumplieran una serie de objetivos previamente definidos y establecidos, mismos que estarían enfocados a que dicho modelo permitiera un control eficiente del ejercicio del presupuesto a nivel de una organización.

El problema de la ineficiencia del sistema, recayó fundamentalmente en la falta de precisión en la presentación de la información por parte de las entidades presupuestadoras y consumidoras, lo disímulo del tratamiento que se da a los conceptos de

origen para gasto y presupuesto, la desvinculación de los sistemas en el manejo de los mismos conceptos, la parcialidad con que se analizan éstos y la falta de organización en los sistemas de apoyo.

Es en función a ésto, que se desarrolla el modelo, mismo que parte de un análisis parcial de relación entre los sistemas que están de alguna manera interfiriendo con el sistema de control presupuestal, por parejas, tercias, etc., para luego analizarlos de manera integral y posteriormente, desarrollar el modelo, mismo que cumple los siguientes requisitos:

1. Minimiza el tiempo de reporte, con lo que se presenta oportunamente la información.
2. Hay precisión en la información.
3. Su diseño permite la adaptación a cualquier tipo de organización.
4. Es flexible en cuanto a que puede adoptar nuevos requerimientos de la organización.
5. Es confiable.
6. Se puede adaptar tanto a crecimientos horizontales como verticales de la organización.
7. Permite la retroalimentación.
8. Es de fácil interpretación para cualquier nivel jerárquico de la organización.
9. Permite a la dirección conocer al detalle, cómo se ejerce el presupuesto en niveles inferiores.

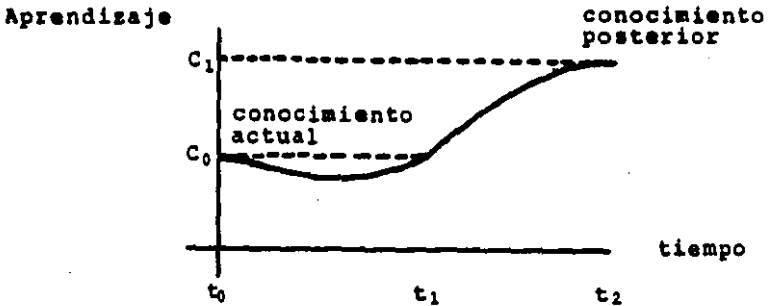
Para lo anterior, se elaboró el mencionado modelo por medio de una serie de formatos que se apoyan - en códigos y catálogos, lógicos en el uso y simples en el manejo, los que conforman las entradas del - sistema; mismas que mediante un proceso expedito, - sencillo, lógico, claro y justo, basado en un apoyo computacional óptimo, permite obtener y presentar la información procesada, según formatos solicitados exprofeso, de acuerdo a los objetivos plan teados y que servirán finalmente, para la toma de decisiones.

Para poner en marcha este modelo, deberá tenerse - en consideración lo siguiente:

1. Se debe motivar al personal respecto a la aceptación del modelo, mediante un programa de orien tación adecuado.
2. Requiere un tiempo razonable (de seis meses a - un año), para su implantación.
3. Requiere de cierto tiempo (de uno a dos años), - para ver los resultados.
4. Adicionalmente a este diseño, se deben estudiar los apoyos de otros sistemas (el de cómputo es- pecialmente), pues se corre el riesgo de que és tos sean insuficientes, para la implantación de dicho modelo.
5. Para un organismo funcionando, definitivamente que no es simple su práctica.

Respecto al personal involucrado en la implantación

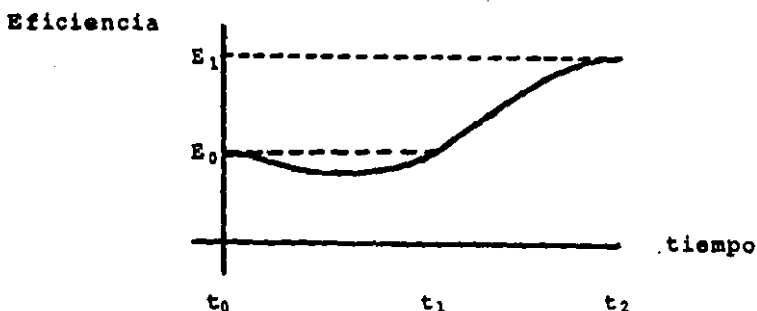
del modelo, presentará una curva de aprendizaje y aceptación como sigue:



En donde en el tiempo t_0 se tendrá un conocimiento C_0 , tiempo correspondiente al momento de implantar el modelo. A partir de ahí, el organismo entrará - a una etapa de desadaptación, por lo que el conocimiento global disminuirá relativamente respecto de C_0 , desadaptación que durará un lapso t_1 , variable en función de la capacidad de adaptación del organismo y en el cual recuperará el conocimiento original C_0 ; después del cual vendrá una razonable recuperación de conocimiento, a través de un ritmo de aprendizaje acelerado hasta lograr en el tiempo t_2 un conocimiento límite acorde con la lógica del nuevo modelo.

En cuanto a la eficiencia esperada del modelo, se tiene una relación de comportamiento directamente proporcional a la de aprendizaje; es decir, que -

gráficamente se tendrá lo siguiente:



Lo anterior implica que en el momento en que se ponga en marcha el modelo, se tendrá una eficiencia determinada E_0 (baja en este caso, comparada con el 100% que representaría el máximo teórico esperado de un sistema). A partir de ahí, se iniciará una etapa de desajuste producto de la desestabilización del conocimiento global del personal en la organización, por lo que disminuirá la eficiencia y hasta el tiempo t_1 se recuperará su valor original, para de ahí iniciar un acelerado crecimiento en la misma, hasta lograr en el tiempo t_2 una eficiencia que debe estar cerca del 100%.

Los tiempos t_1 y t_2 , dependerán de la capacidad de asimilación y adaptación del personal de la institución, además de los equipos de apoyo al sistema, su modificación, incorporación y adaptación, siendo por lo tanto, mayores a t_1 y t_2 de la curva de

aprendizaje.

Lo anterior, implica que con este modelo, no se podrán tener resultados favorables de inmediato, por lo que se debe esperar conscientemente, el obtener mejoras hasta un lapso que puede ir más allá del año, cuestión que no deberá desmoralizar a los diseñadores, ni a los implementadores del mismo.

BIBLIOGRAFIA

1. BOLTEN, Steven E. Administración Financiera. - LIMUSA. México, 1981.
2. HORNGREN, Charles T. Contabilidad de Costos. Un Enfoque de Gerencia. DOSAL. España, 1980.
3. JOHNSON, Robert W. Administración Financiera. - CECSA. México, 1982.
4. KOHLER, Erik L. Diccionario para Contadores. - UTHEA. México, 1982.
5. MORENO Fernández, Joaquín. Las Finanzas en la Empresa: Información, Análisis, Recursos y Planeación. IMEF. México, 1981.
6. MURDICK, Robert G. y ROSS, Joel E. Sistemas de Información Basados en Computadoras. Para la Administración Moderna. DIANA. México, 1981.
7. RIO González, Cristóbal del. Técnica Presupuestal. ECASA. México, 1985.
8. SALAS González, Héctor. Control Presupuestal de los Negocios. PAC. México, 1982.
9. WESTON, J.F. y BRIGHAM, E.F. Fundamentos de Administración Financiera. INTERAMERICANA. México 1983.