



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**Automatización de un catálogo de
cuentas, Implantación en una
Institución Bancaria**

Seminario de Investigación Administrativa

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A

Jorge Bobadilla Medina

Director del Seminario: C. P. Lucía Andrade de Donville



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AUTOMATIZACION DE UN CATALOGO DE CUENTAS IMPLANTACION
EN UNA INSTITUCION BANCARIA

INDICE

Pág.

RESUMEN.....	1
1.- INTRODUCCION.....	3
2.- ASPECTOS GENERALES DE UN PROCESO DE AUTOMATIZACION.....	7
2.1 Evaluación Administrativa para realizar el Proyecto de Automatización.....	7
2.2 Funciones de un Sistema de Información.....	17
2.3 Ventajas y Desventajas de la Automatización	23
3.- REQUERIMIENTOS PARA LA AUTOMATIZACION DEL CATALOGO DE CUENTAS.....	28
3.1 Situación Original que propició la necesidad de Automatizar el Catálogo de Cuentas en la- Institución de Crédito.....	28

	<u>Pág.</u>
3.2 Planteamiento de Hipótesis.....	30
3.3 Procedimiento para la Selección y Agrupación de las Cuentas y Subcuentas en forma de con- cepto.....	32
3.4 Estudio de Viabilidad.....	34
3.5 Determinación de Requerimientos del Nuevo - Sistema.....	41
3.6 Diseño del Sistema (Flujo de la Información.	47
 4.- CASO PRACTICO.....	 53
4.1 Catálogo de Conceptos y Definición de las - Cuentas Utilizadas.....	53
4.2 El Control Presupuestario como un ejemplo de Aplicación de la Automatización.....	59
4.3 Diseño de Formatos de Salida y Producción de Reportes.....	68
 5.- CONCLUSIONES.....	 70
 6.- BIBLIOGRAFIA.....	 72

Pág.

7.- GLOSARIO DE TERMINOS..... 76

8.- ANEXOS..... 85

RESUMEN

La presente investigación tiene por objeto señalar la importancia que representa la Automatización de los datos en una organización, para llevar a cabo el análisis de la información producida, con la finalidad de poder utilizarla en la toma de decisiones.

En la primera parte se habla de la importancia que tienen en la actualidad las computadoras para acelerar el procesamiento y el análisis de datos para crear información.

Se definen los diferentes sistemas de información que existen.

En la segunda parte se mencionan los Aspectos Generales de un Proceso de Automatización en el cual se destaca la importancia de llevar a cabo una evaluación administrativa para realizar el Proyecto de Automatización. También se establece la importancia que tiene la selección de las personas que participan en el desarrollo de un proyecto de sistemas. Al mismo tiempo se describen las funciones de un sistema de información. Al final se incluyen las ventajas y desventajas que representa un proyecto de Automatización.

En la tercera parte se mencionan los Requerimientos para la Automatización de un Catálogo de Cuentas, en los cuales se destaca la necesidad de definir la Situación Original que propició la Automatización del Catálogo en la Institución Bancaria. En seguida se define el procedimiento para la Selección y Agrupación de las cuentas y subcuentas en forma de concepto, estableciéndose dos métodos para llevar a cabo dicha agrupación.

A continuación se describe en qué consiste el estudio de Viabilidad y las metas que se pretenden alcanzar al aplicarlo, además de determinar los requerimientos del nuevo sistema así como su definición. Al final de este capítulo se hace una representación gráfica del flujo de las principales operaciones que debe realizar la Institución - a través del nuevo sistema.

La cuarta parte es la aplicación práctica de los capítulos anteriores, donde se dá un ejemplo de la Automatación del Catálogo de Cuentas, que es el Control Presupuestario, al cual se define, señalándose las ventajas de su implantación.

Por último se describe la manera de hacer el Diseño de Formatos de Salida de la Información con la finalidad de producir Reportes.

1.- INTRODUCCION

La computadora es la herramienta más sobresaliente - que se ha desarrollado hasta nuestra época. Los sistemas - computadores guían ahora proyectiles y cohetes, y están listos para ayudar en la defensa continental contra posibles - ataques. Su uso en la ciencia hace más fácil el inicio de - tareas que parecían imposibles sin ellas.

Las computadoras se usan también con amplitud en la - contabilidad rutinaria y en otras tareas de oficina, también - se encargan de la creciente oleada de papeleo necesario en - los negocios modernos.

John S. Murphy.

Las computadoras electrónicas son de uso cada vez más frecuente en la solución de problemas científicos, administrativos y de procesamiento de datos. La razón del uso frecuente de esta herramienta se basa en sus características principales, que son: capacidad para almacenar grandes cantidades de información, operación a altas velocidades, efectuando una serie de operaciones especificadas, y obtención de los resultados correctos.

Las aplicaciones de las computadoras son muy extensas y comprenden desde el diseño de aviones, facturación en las - empresas, composiciones musicales y el control de recuperación de una persona hospitalizada

Al ir evolucionando las organizaciones y adquiriendo-complejidad su medio ambiente, los sistemas de información asu-men nuevos cambios por lo que se hace necesario examinar constantemente las nuevas técnicas, equipos y procedimientos para-ver si es posible, utilizándolos diseñar totalmente un sistema de información más adecuado a la organización, o ajustar los - ya existentes.

En la medida que se le proporcione a la organización-información oportuna, exacta, precisa, completa, relevante, - veraz y presentable se podrá conocer con suficiente anticipa-ción la situación actual permitiendo de esta manera preveer, - controlar y actuar en forma coordinada y eficiente.

El sistema funcional (repetitivo) permite conocer - y controlar actividades o situaciones cotidianas o fáciles de-preveer, existe también el sistema de información directiva si los datos generan información de tipo estratégico con variado-grado de incertidumbre.

El sistema desarrollado en esta investigación pertenece a los funcionales. Considerando el grado de evolución de los mecanismos utilizados en la realización de las funciones de un sistema de información se clasifican en cuatro tipos:

- SISTEMA MANUAL.- Lápiz, pluma, facturas, etc.
- SISTEMA MECANICO.- Máquina de escribir, sumadora, calculadora, etc.
- SISTEMA ELECTRONICO.- Discos magnéticos, teletipos, etc.

1.1 El Sistema Electrónico se caracteriza por tener básicamente tres tipos de máquinas:

- 1.1.1 Dispositivos de Entrada
- 1.1.2 Unidad Central de Proceso (U.C.P.)
- 1.1.3 Dispositivos de Salida

La Unidad Central de Proceso (U.C.P.), es la encargada de efectuar todos los procesos aritméticos y lógicos pero , requiere de otras máquinas que le den los datos a procesar (entrada) y que reciban los resultados de los procesos (salida).

Los tres tipos de máquinas mencionadas integran una computadora.

En el capítulo siguiente se habla de la evaluación-administrativa de realizar el proyecto de automatización - - correctamente, y se destaca la importancia que tiene la administración de la empresa y de aquellas características que - son determinantes y la base para llevar a cabo un proyecto de automatización.

También se define lo que es un sistema de información y sus diferentes características ya que al hablar de un proyecto de automatización, se está hablando implícitamente - de un sistema de información.

Por último se definen en forma general las diferentes ventajas y desventajas que tiene la realización de un proyecto de automatización para determinar en un momento dado la conveniencia de implantarlo en una empresa.

2.- ASPECTOS GENERALES DE UN PROCESO DE AUTOMATIZACION

2.1 Evaluación Administrativa para realizar el Proyecto de Automatización.

Aún cuando la realización de un proyecto de automatización pueda ser deseable para una empresa y que la relación costo-beneficio del proyecto lo justifique plenamente, se puede dar la posibilidad de que no se lleve a cabo con éxito en función del nivel de administración existente dentro de la empresa.

Esto se debe a que el desarrollo y operación de un sistema de información, especialmente computarizado, le impone a la organización una serie de requerimientos de administración. Es decir es necesario que la administración tenga ciertas características que de no existir no es posible que se pueda llevar a cabo el proyecto de sistemas.

En este punto conviene reflexionar que la administración es una actividad que es responsabilidad principalmente de la alta dirección, así que el nivel de administración refleja el nivel de los directores y cambiar su forma de pensar o mejorar su actuación es un cometido que está muy por encima de un

proyecto de sistemas.

2.1.1 Requerimientos que debe satisfacer la administración de la empresa o del área en que va a implantarse el sistema de información:

2.1.1.1 Capacidad de establecer objetivos institucionales o por área y de orientarse a su consecución.

2.1.1.2 Práctica en el cumplimiento y uso de planes y calendarios de trabajo.

2.1.1.3 Existencia de políticas y normas operativas y cumplimiento de las mismas.

2.1.1.4 Existencia de una estructura de organización cuyos puestos estén bien definidos con asignación de responsabilidades para cada puesto.
(No que todos hagan de todo).

2.1.1.5 Existencia de una planta de personal proporcional al tamaño de la tarea.

2.1.1.6 Práctica de que los ejecutivos tomen decisiones utilizando como base información pertinente.

2.1.1.7 Compromiso con el proyecto de las personas clave para su realización.

Cada uno de los conceptos enunciados son pre-requisitos para que el sistema de información pueda operar. A continuación se explica brevemente en qué sentido afectan al sistema de información y como evaluarlos.

2.1.1.1

Capacidad de establecer objetivos institucionales o por áreas y de orientarse a su consecución.

La razón de ser de un sistema es la de apoyar el alcance de los objetivos del área o función a la que pertenece. Al no existir objetivos que alcanzar la razón de ser del sistema resulta dudosa.

En conclusión los sistemas requieren de objetivos que apoyar, porque éstos son los que les dan sentido y valor. Ahora bien si dentro de la empresa no existe la práctica ad-

ministrativa y experiencia en el establecimiento de objetivos y en su persecución, el sistema que se implante va a - carecer de razón de ser, de una justificación sólida y dado el esfuerzo que requiere el desarrollo del sistema, se va - a llegar irremisiblemente a un momento de conflicto cuando - alguien dentro de la organización haga notar que se está de sarrollando un gran esfuerzo sin un fin definido.

Por otro lado no es posible pensar en que además - de implantar un sistema de información, se puede simultáneame nte crear la capacidad en la empresa de establecer objetivo s y orientarse a su consecución, dado que ésta última parte es más compleja y requiere de más esfuerzo que el desarrollo del sistema.

2.1.1.2

Práctica en el cumplimiento y uso de planes y calendarios de trabajo.

Este es un requisito indispensable para que el - proyecto se pueda apegar al calendario de trabajo por el - cual se va a regir. Si la empresa tiene una capacidad baja de cumplimiento, esto va a afectar la realización del proyoecto y en la capacidad de cumplimiento.

Por medio de cómo se han venido cumpliendo los programas de trabajo y la puntualidad a las citas, se puede tener una idea de la capacidad general de cumplimiento de una organización.

2.1.1.3

Existencia de políticas y normas operativas y cumplimiento de las mismas.

Si la función o funciones que va a cubrir el sistema de información no tiene políticas operativas o estas no se observan, quiere decir que se realizan acciones diferentes frente a la misma situación, es decir que no existe ni el primer nivel de sistematización. En estas circunstancias meter un nivel de sistematización más profundo puede resultar contraproducente y se puede caer en la situación en que una vez ya implantado exista aversión al sistema por inflexible.

Generalmente las políticas no están por escrito y este es un requisito muy necesario para poder diseñar un sistema de información, ya que el primer requerimiento de diseño es que el sistema se apegue a las políticas y normas.

2.1.1.4

Existencia de una estructura de organización cuyos puestos estén bien definidos con asignación de responsabilidades para cada puesto.

Es importante que exista una división del trabajo y una identificación clara de responsabilidades con puestos y la aceptación y cumplimiento correspondiente.

La división del trabajo y la especialización de los empleados en funciones específicas es uno de los principios de la sistematización.

Es decir, se requiere de que exista una división adecuada del trabajo para que se pueda dar la sistematización.

2.1.1.5

Existencia de una planta de personal proporcional al tamaño de la tarea.

Los sistemas que no están soportados por una planta de personal adecuado y una organización adecuada generalmente funcionan gracias a la existencia de unos cuantos individuos cuya actuación va más allá del llamado del deber.

Estos sistemas se denominan "Heróicos" y funcionan gracias a los héroes. Son muy frecuentes y muy peligrosos, aunque en ocasiones funcionan muy bien..

El día que los héroes se cansan, fallan o deciden boicotear a la empresa, las cosas dejan de funcionar.

Como conclusión, al detectar síntomas de heroísmo en el área de la organización que soporta las funciones que van a sistematizarse hay que hacerlo saber a la dirección, - explicando las consecuencias y definiendo conjuntamente con ella una estrategia para solucionar el problema.

A este respecto existe otro tipo de situación en - que no hay una planta de personal proporcional y tampoco hay resultados. En este caso es necesario plantear y resolver - este problema por fuera del proyecto de sistemas, ya que en esta situación ningún sistema operará bien.

La solución está en promover la integración de una planta de personal adecuada.

2.1.1.6

Práctica de que los ejecutivos tomen decisiones -

usando como base información pertinente. El que las decisiones se tomen consistentemente en una empresa, prácticamente a todos los niveles, con base en información que sea pertinente, corresponde con un estilo de dirección específico, que es el llamado de Dirección Profesional.

Si el estilo prevaleciente en la empresa es el "Intuitivo", la información tiene, y va a tener una importancia secundaria, y esto no va a cambiar porque se implanten sistemas.

También existe la posibilidad que la información no se utilice por subdesarrollo de los ejecutivos o simple ineptitud.

En todo caso antes de lanzarse a implantar un sistema de información conviene analizar hasta que punto es una práctica de la empresa el utilizar la información, porque el cambiar esta práctica constituye un proyecto de más alcance que el de sistemas. Se trata de un proyecto de cambio de estilo de dirección o cuando menos de un proyecto de mejoramiento de prácticas gerenciales.

Por último determinar si el tipo de información - que utiliza la dirección es del que se puede obtener mediante un sistema electrónico de información.

2.1.1.7

Compromiso con el proyecto de las personas clave-para su realización.

Aquí se refiere tanto al esfuerzo que está dispuesto a desarrollar el usuario y la alta Dirección en el desarrollo del proyecto, como al respaldo que se estima que le darán en momentos de conflicto y duda.

"Si no hay compromiso no hay éxito"

Es difícil establecer una mecánica concreta mediante la cuál apreciar el grado de compromiso en forma cuantitativa, pero lo que se puede hacer, una vez que se han identificado a las personas clave, es hacerles una entrevista personal a cada una, cubriendo los siguientes aspectos:

2.1.1.7.1

Si piensa que conviene realizar el proyecto o no y porqué.

2.1.1.7.2

Si piensa que el proyecto va a tener éxito o no y porqué.

2.1.1.7.3

Si piensa que la Empresa está lista para el proyecto o no y porqué.

Este trabajo es sumamente delicado porque existe el riesgo de que las personas involucradas en la entrevista no digan lo que piensan y se tendrá que captarlo aunque lo traten de ocultar.

Si no se tiene la sensibilidad para hacerlo la técnica sólo funcionará si dicen la verdad. No obstante se tendrán dos ventajas:

- Haber aplicado una técnica al respecto y
- Haber realizado el mejor esfuerzo.

2.2 FUNCIONES DE UN SISTEMA DE INFORMACION

Un sistema de información es un grupo de elementos (hombres, máquinas, técnicas y procedimientos) relacionados entre si e interdependientes formando un todo, cuyo fin es procesar datos y generar información.

Arnold Hill Nichols.

Para estos autores las funciones de un sistema de información son mejor conocidas como "Ciclo de Procesamiento de Datos" y son seis, a continuación explicaré brevemente el significado de cada una de ellas.

2.2.1 Origen de los Datos

Representan los insumos con los que serán alimentados los sistemas, se les denomina como documentos fuente y son muy importantes ya que no sólo permiten verificar todas las transacciones sino que también son la base de todas las acciones subsecuentes, por ejemplo boletas de tiempo, órdenes de venta, cheques, facturas, notas de remisión, requisiciones, volantes contabilizados, etc.

2.2.2 Registro de Datos

Tiene por objeto realizar el registro de los documentos fuente de una forma conveniente para su posterior proceso, dicho registro puede llevarse a cabo haciendo anotaciones en un libro, perforando una tarjeta, entre otros. En ocasiones es posible combinar este paso y el anterior - en lo que se llama automatización de los datos fuente por ejemplo: un volante contabilizado perforado en una tarjeta.

Las fases del registro son seis.

2.2.2.1

Edición. Es el proceso de seleccionar los datos necesarios para el ciclo, así como de checarlos lo mejor posible.

2.2.2.2

Codificación. Con el propósito de reducir los insumos del sistema, así como los tiempos de entrada, salida y proceso, con frecuencia se usan códigos abreviados, los cuales les representan los datos en forma condensada, además permite identificar y distinguir los documentos.

2.2.2.3

Clasificación. Significa identificar una o más - características comunes que se utilizarán como medio para - agrupar sistemáticamente los datos por categorías. Ejemplo: El número de empleados de una Institución, el número en las tarjetas de crédito, etc.

2.2.2.4

Conversión. Tiene por objeto transformar los datos de un tipo de registro a otro, donde el contenido no se al - tera, sino sólo la forma del mismo. Ejemplo: Transferir el contenido de una hoja de codificación a un paquete de tarjetas, tarjeta perforada a cinta de papel, etc.

2.2.2.5

Copia y Duplicación. Este paso como su nombre lo - indica permite obtener duplicados de los datos que requieren utilizarse en diferentes etapas del ciclo, o bien, para distribuirlos a más de un usuario. Ejemplo: Las notas de crédito y cobranzas se tienen que repartir a distintos departamen-
tos

2.2.2.6

Verificación. Es una operación esencial que nos - asegura que todas las partes del proceso se realicen con el mínimo de errores y con la mayor precisión.

2.2.3 Manipulación

Se refiere a los cambios que sufren las entradas - para convertirse en informes útiles y son dos:

2.2.3.1

Reacomodo. Es el proceso de acomodar o seleccionar los datos de acuerdo con un orden o rango, o bien alguna característica común, cuando va de acuerdo a el rango se le llama clasificación en secuencia (Puede ser Alfabética o Numérica). Ahora bien cuando va acorde con alguna característica común se le llama clasificación por bloques o grupos.

2.2.3.2

Cálculo. Es el procesamiento aritmético tan necesario para darle una forma más significativa a los resultados. Pueden ser; adiciones, restas, multiplicaciones, divisiones, potencia y raíz cuadrada.

2.2.4 Sumario, Preparación de Reportes

2.2.4.1

El sumario permite condensar los datos de manera que se destaquen puntos importantes es decir, implica listar o tabular datos, calculando los totales o subtotales de cada lista. En realidad el sumario es una actividad que se relaciona con el reacomodo por características comunes, ya que este último no tendría razón de ser, si no se reconocieran los resultados parciales de cada separación o cambio, Ejemplo: Las ventas de una empresa si se reacomodan por departamento al final del mes se puede llegar a conocer el rendimiento relativo de cada departamento si se van conociendo y acumulando los totales de cada uno de ellos.

2.2.4.2

La preparación de reportes es la información ya procesada que se obtiene como resultado del ciclo de procesamiento, ejemplo: cheques de nómina, declaraciones de contabilidad, reportes de análisis de ventas, distribución de gastos, etc. según sea el tipo de información que se emplee será la salida, así vemos que pueden ser formas impresas, tarjetas perforadas, cinta de papel perforado, cintas magnéticas, entre muchas otras.

2.2.5 Comunicación

Esta fase hace referencia a las transmisiones de datos de un punto a otro del sistema incluyendo; desde la forma como se transmiten los documentos fuente hasta la entrega de resultados finales al usuario, utilizando diferentes medios por ejemplo: manual, transportador de banda, por correo, mensajes escritos, etc. Sin embargo, hoy en día el término-comunicación de datos hace referencia también a la transformación eléctrica de los mismos en forma de códigos especiales, como por ejemplo: el teletipo, circuitos telefónicos, telegráficos y de microondas.

2.2.6 Almacenamiento

Una vez que se obtienen informaciones importantes es necesario almacenarlas para su protección y conservación, ya que deberán volver a usarse en ulteriores ocasiones. El almacenamiento de datos no sólo se da al final del ciclo, sino en cualquier punto, por lo que deberá proveerse los almacenes y la forma de realizarlos.

2.3 Ventajas y Desventajas de la Automatización

Cuando un trabajo es llevado a cabo manualmente, la posibilidad de incurrir en errores es muy grande; debido a razones obvias, el ser humano en un trabajo repetitivo en el transcurso de cierto tiempo llega a cansarse y por tanto crea la posibilidad de cometer equivocaciones.

Existe la posibilidad de realizar un trabajo " sin " fallas, pero estos deberán ser sencillos, de uso común (Notas, Memoránda, Recibos, Cartas, etc.)

2.3.1. Ventajas que representa la utilización de Sistemas de Cómputo

2.3.1.1

Optimización de Tiempo

2.3.1.2

Facilidad de manejo masivo de información.

2.3.1.3

Los cálculos por difíciles que sean, el sistema los realiza en cuestión de segundos.

2.3.1.4

En caso de errores, estos se corrigen, y el sistema se encarga de llevar a cabo estas funciones y con su rapidez y precisión características se obtienen los resultados correctamente y con el diseño de formatos de salida (en los reportes) que se desee, esto es con el afán de que sean claros y objetivos.

2.3.1.5

La oportunidad de tomar decisiones, sin que esto represente pérdidas de tiempo considerables, como pudiera ocurrir si no se tuviera el sistema.

2.3.1.6

Obtener volúmenes (de resultados) muy grandes - en corto tiempo.

2.3.1.7

La facilidad de hacer varios procesos en uno solo para obtener varios reportes, ya que en pleno proceso el sistema puede manejar variables distintas o rutinas que el programa principal contenga, sólo es necesario suministrarle la información necesaria.

2.3.2 Desventajas de la Automatización

2.3.2.1

El costo de alquiler de un sistema de cómputo electrónico, es muy elevado. Si el sistema es comprado, se deberá elaborar un estudio exhaustivo para saber si las necesidades o exigencias justifican la compra.

2.3.2.2

En caso de descomposturas o fallas graves (falta de energía eléctrica, etc.), no es posible procesar ningún trabajo mientras no sean arregladas o cambiadas las piezas afectadas.

2.3.2.3

Si no se planeó a futuro en cuanto a la adquisición del sistema computador, (en arrendamiento o en compra) llegará el momento en que el sistema sea obsoleto o resulte pequeño para las necesidades actuales, tomando en consideración que existen computadores que no son susceptibles de actualización física (arreglar procesadores, memoria, periféricos, etc.) -

en algunos casos lógica (como en el caso de que la ingeniería de mantenimiento de paquetería software no esten plenamente capacitados o actualizados para elaborar paquetes según las necesidades que casi siempre son muchas y muy variadas) esta insuficiencia puede llegar a ser tan crítica, que provoque la desaparición de centros de cómputo y empresas - llevarlas a la quiebra, en el supuesto de que no se logren - superar los problemas que se presenten.

2.3.2.4

En la adquisición de un computador, se debe considerar los gastos de instalación que este presente, tales como : edificio apropiado, preparación de personal para la utilización del sistema en todas sus fases, sistema de aire acondicionado, alarmas e indicadores de temperatura, voltajes, etc.

2.3.2.5

Los gastos de mantenimiento preventivo también se incluirán en los costos.

2.3.2.6

Utilización óptima del sistema en toda su capacidad-

y en el mayor grado posible.

3.- REQUERIMIENTOS PARA LA AUTOMATIZACION DEL CATALOGO DE CUENTAS

3.1 Situación original que propició la necesidad de -
Automatizar el Catálogo de Cuentas en la Institu
ción de Crédito.

El objetivo de investigar la situación actual del sistema es conocer los puntos débiles de éste y también - aprovechar lo que se está haciendo bien. El análisis del sistema actual es el que sirve de parámetro e inicio para - decidir acerca de la conveniencia de la automatización.

El objetivo que se tiene con el actual sistema - original será el mismo que se tratará de obtener con el - sistema propuesto.

El estudio del sistema actual reveló que el área - de contabilidad llevaba a cabo su trabajo de la siguiente - manera:

Se recibía el comprobante de ingreso o egreso y - se llevaba a cabo la contabilización del mismo sin ocupar - los campos de concepto y área.

Una vez hecho esto se mandaba al área de procesamiento electrónico de datos para ser capturado y así poder sacar una copia de la póliza contable. Esta información es la que nosotros necesitábamos para poder llevar a cabo la captura y sólo le agregaríamos el concepto, área y la clave de disponibilidad y de esta forma ya tendríamos nuestra información procesada y lista para obtener cualquier tipo de informes relacionados con ésta. Es importante señalar que cuando se requiere alguna información relacionada con las pólizas contables ésta se lleva a cabo en forma manual y generalmente es muy tardado y con un grado de equivocación mucho mayor al que si se obtuviera por medio de la computadora. Por lo tanto podemos asegurar que la velocidad del sistema actual es baja perdiendo en ocasiones la oportunidad (tiempo de respuesta).

En cuanto al volúmen de trabajo observamos que si existiese un incremento del mismo esto acarrearía un aumento de recursos tanto materiales como humanos.

En conclusión podemos decir que la organización, el volumen y el control de los datos que se manejan en el actual sistema son factibles de automatización, lográndose así un mayor control y eficiencia de las operaciones.

3.2 Planteamiento de Hipótesis

Desprendiendo del problema mencionado en el punto anterior, podemos establecer las siguientes hipótesis:

- 1a. ¿Es posible que la información relacionada con el Catálogo de Cuentas que se produce manualmente en una organización, cubra las necesidades de oportunidad, exactitud y presentación que requiere la administración?
- 2a. ¿Es cierto que el tiempo que utilizan las personas en elaborar informes con relación al Catálogo de Cuentas en forma manual, puede utilizarse en funciones de mayor importancia?
- 3a. ¿Permite la automatización del Catálogo de Cuentas en una empresa, tener más elementos para la toma de decisiones?
- 4a. ¿Es verdad que el crecimiento de una empresa hace necesaria la idea de implantar un sistema mecanizado para el control de sus operaciones?

5a. ¿Es acertado en una organización llevar a cabo -
un agrupamiento de las cuentas y subcuentas en -
forma de concepto para tener un control mayor de
sus operaciones?

3.3 Procedimiento para la Selección y Agrupación de las Cuentas y Subcuentas en forma de Concepto.

Para llevar a cabo la selección y agrupación de las cuentas y subcuentas aquí se definen dos métodos.

El primer método consiste en llevar a cabo la selección de cuentas de acuerdo al catálogo que utiliza la organización y el agrupamiento se hará con el apoyo del contador general de la Institución, ya que él es el que conoce el movimiento y naturaleza de las operaciones registradas.

Este método se recomienda cuando el número de cuentas y subcuentas que maneja la empresa es reducido y sus operaciones son poco complicadas y repetitivas.

El segundo método consiste en que la persona encargada de hacer el agrupamiento de cuentas y subcuentas lo haga, auxiliándose del cuaderno de cuentas deudoras y acreedoras, que se pueden definir como las guías contabilizadoras que definen los procedimientos de registro y detallan los conceptos por los cuales se puede afectar cada una de las diferentes cuentas, así como también del catálogo utilizado por la Institución. Adicionalmente, se utiliza la técnica -

de investigación directa en las áreas operativas para conocer las cuentas y subcuentas que vienen manejando y de esta manera tener la certeza de que las cuentas y subcuentas, - agrupadas son realmente las que utiliza cada área.

Este método se recomienda cuando el número de cuentas y subcuentas que maneja la empresa es muy amplio y sus - operaciones son bastante complejas.

Una vez conocido el manejo de las cuentas se procede a agruparlas de acuerdo a la presentación que requiera el catálogo de conceptos.

Cada concepto podrá contener una o varias cuentas y subcuentas dependiendo del número de operaciones que maneje dicho concepto.

Por ejemplo si tomamos el concepto número 10 éste - se llama cuentas por cobrar, contando la Institución con 1000 clientes, se tendrá que identificar a cada uno de ellos por medio de un nivel de subcuentas diferente. Esto hará que se tengan 1000 cuentas con su respectiva subcuenta en dicho concepto.

Este procedimiento será aplicado tantas veces como conceptos se necesiten.

Se recomienda que los métodos antes mencionados se utilicen conjuntamente para llevar a cabo la selección y agrupación, ya que de esta manera habrá mayor seguridad de que las cuentas y subcuentas fueron seleccionadas y agrupadas correctamente.

Es importante mencionar que el catálogo de conceptos tendrá una retroalimentación constante, ya sea porque se integren nuevas cuentas a dicho catálogo, o porque el área operativa tenga necesidad de manejar otras cuentas además de las que actualmente utiliza, u otra causa como puede ser errores de captura al retroalimentar el catálogo.

3.4 Estudio de Viabilidad

Un estudio de Viabilidad es un estudio concienzudo de las rutinas de información administrativas de la compañía, de las operaciones que pueden convertirse a procesamiento de computadoras, de las zonas que más se beneficien con esa clase de sistemas y de los costos totales requeridos, o sea, que para decidir si hay que instalar un sistema de com

putadoras, debe revisarse cuidadosamente el carácter de las operaciones de la empresa, sus actuales procedimientos de operación y sus objetivos generales, de acuerdo con los fines a los que dará servicio el sistema.

La administración proporcionará una imagen claramente definida de sus necesidades de procesamiento de datos, y la forma en que puede ajustarse una computadora dentro de la organización para dar servicio a sus diversos departamentos a ese respecto. Hay que comprender perfectamente que una computadora tiene por objeto ayudar y no reemplazar al hombre.

Sin esa comprensión es probable que todo el carácter del sistema se entienda equivocadamente, y habrá dificultades en caso de que no se cumpla lo que se espera del mismo.

3.4.1

Para que un estudio de Viabilidad tenga éxito, tendrá que ocurrir lo siguiente:

3.4.1.1

La fase de investigación y valoración deberá llevar-

se a cabo con personal competente y capacitado.

3.4.1.2

El estudio deberá garantizar la obtención de ahorros tanto de gastos de oficina como de otros costos relacionados.

3.4.1.3

Y lo más importante, tendrá la aprobación de la alta gerencia, especialmente cuando los miembros de menor jerarquía dentro de la organización administrativa reconocen la necesidad del mismo y por lo tanto lo apoyen. Cuando la alta gerencia autoriza un estudio de Viabilidad, generalmente el motivo es un deseo de experimentar y se hace hincapié en el costo o la necesidad de obtener fondos. El propósito de la alta gerencia es usar una computadora para obtener información, por ejemplo, análisis de ventas o pronósticos de negocios, que no pueden obtenerse con los sistemas actuales. Cuando hay interés en el nivel superior el proyecto se inicia con relativa facilidad, porque la alta gerencia se siente comprometida y probablemente convencida de la conveniencia de estudiar el empleo de una computadora en sus operaciones.

Con frecuencia la gerencia inferior despierta el interés, en virtud de la necesidad reconocida de usar métodos de procesamiento más rápidos en sus departamentos.

Independientemente de quien sea el que conciba la idea, hay que convencer a la alta gerencia de la necesidad de su implantación. En el último de los casos, las comunicaciones fluyen primeramente hacia arriba y habrá que presentar todos los datos pertinentes del problema que puedan ayudar a obtener la aprobación de los superiores. En gran parte la obtención de la aprobación de la alta gerencia se relaciona con las actitudes y personalidades manifiestas en sus relaciones con la gerencia inferior. Si los miembros de la alta gerencia son jóvenes, entusiastas y deseosos de arriesgar algunas inversiones de dinero en nuevas ideas, en nuevas maneras de hacer las cosas y en la aplicación de métodos modernos para enfrentarse abiertamente a la competencia, no será difícil obtener su apoyo. Por otra parte, si los miembros de la alta gerencia son conservadores y poco imaginativos, si insisten en la presentación de toda clase de datos independientemente de su valor y si detienen innecesariamente esa clase de problemas, entonces será más difícil la tarea de convencerlos de la necesidad de una nueva computadora.

El primer paso de un estudio de Viabilidad consiste en iniciar una serie de averiguaciones preliminares como base para un estudio posterior más detallado, que determinará si habrá que instalar un sistema determinado de computadoras. Una de las metas del estudio inicial será dar a la administración y a su personal afiliado, la oportunidad de llevar a cabo una revisión general del procesamiento electrónico de datos y de la forma en que puede contribuir a los esfuerzos de la organización.

El papel del grupo encargado del estudio preliminar consiste en examinar las operaciones de la organización y averiguar si se justifican algunos cambios en los métodos existentes.

Es probable que una averiguación preliminar logre dos metas específicas:

- La determinación de los requerimientos de procesamiento de datos de la compañía y
- Especificación de los tipos de instalaciones de procesamiento de datos que se necesiten para satisfacer esos requerimientos.

Para determinar los requerimientos de procesamiento de datos, la averiguación preliminar hará un exámen a corto plazo y a largo plazo de todas las aplicaciones que probablemente puedan mecanizarse. En caso de nuevas aplicaciones de mecanización, habrá que considerarlas en términos de sus posibilidades de mecanización y si deben mecanizarse desde un principio o convertirse gradualmente durante cierto tiempo.

La comprensión de las actuales actividades de procesamiento de datos de la compañía es un requisito indispensable para identificar las operaciones que puedan mecanizarse y en general, dará al grupo una idea completa más objetiva del trabajo que se estudia.

Una vez que se hayan determinado las aplicaciones y sus requerimientos de procesamiento de datos, el paso siguiente consiste en especificar el tipo de instalación de procesamiento de datos que pueda manejar mejor el trabajo. Como el objetivo general del grupo es la valoración de la posibilidad de usar un sistema automatizado, a menudo el grupo recomienda a la administración más de una alternativa, incluso la utilización de un despacho externo para su estudio.

Cuando ya se cuenta con un equipo de procesamiento electrónico de datos como en este caso, no hay necesidad de hacer una investigación entre los diferentes equipos que hay en el mercado, ya que no se planteará la disyuntiva de venta o compra de un equipo, pero sí el estudio de los sistemas que se implantarán en el equipo instalado. Pero si no se tuviese se tendría que plantear la disyuntiva de elegir entre diversos proveedores, comparando velocidades, capacidades, etc.

Este estudio se redujo: al conocimiento de aquellos aspectos relacionados con el equipo de cómputo. Adaptación de diferentes programas, análisis de capacidad de memoria, compiladores, programas con que cuenta dicho sistema.

La conclusión a que se llegó después de analizar el sistema y las necesidades de información de la Institución, es que sí se puede implementar el sistema.

3.5 Determinación de Requerimientos del Nuevo Sistema

El objetivo de determinar los requerimientos del sistema es de:

Contar con una lista completa de las características de éste, para diseñarlo en función de ellas. Constituyen las especificaciones que son necesarias para su implantación.

3.5.1 Lineamientos Generales

3.5.1.1

Los requerimientos del nuevo sistema constituyen - las características o especificaciones que éste debe tener - y serán la base para realizar el diseño.

El problema de determinar los requerimientos, es - que difícilmente se encontrará en la empresa a algún empleado o ejecutivo que pueda aportar algo sustancial al respecto.

3.5.1.1.1

Para lograr obtener una estructura completa de requerimientos hay que enfocar su recopilación desde distintos puntos de vista:

3.5.1.1.1.1

Identificar las características del sistema actual que se deben mantener en el nuevo.

3.5.1.1.1.2

Identificar los problemas del sistema actual y de -terminar que características se necesitan incorporar al nuevo sistema para que queden resueltos.

3.5.1.1.1.3

Identificar las necesidades de la dirección y los -usuarios no satisfechos por el sistema actual y determinar - las características que el nuevo sistema debe tener para satisfacernos.

3.5.1.2

La recopilación de requerimientos se hará en función de:

3.5.1.2.1

Requerimientos de Control.

3.5.1.2.2

Requerimientos de Información

- Consultas
- Reportes

3.5.1.2.3

Requerimientos de Funcionamiento

3.5.1.3

Los requerimientos deben estar redactados en la forma más correcta posible a base de frases compactas.

3.5.1.2.1 Requerimientos de Control

- Existirán personas encargadas de codificar las pólizas contables previamente autorizadas, en las cuales sepondrá la clave de disponibilidad dependiendo de la afectación del flujo de caja, el concepto presupuestario y el área de responsabilidad, con base en el catálogo de conceptos.

- El nuevo sistema deberá contemplar la validación de los movimientos codificados, cotejándose la cuenta con el concepto y el área codificados, para lo cual se deberá contar con el programa correspondiente.

3.5.1.2.2 Requerimientos de Información

- El nuevo sistema deberá ser capaz de presentar mensualmente los siguientes rubros: el presupuesto asignado - previamente por áreas de responsabilidad, el presupuesto - ejercido y la desviación correspondiente.

- El nuevo sistema deberá contemplar la posibilidad de consultas continuas de información acerca del presupuesto por medio de terminales que estarán conectadas con la unidad central de procesamiento.

- El sistema también deberá llevar a cabo la impresión de reportes los cuales contendrán la información arriba mencionada, a fin de que sean utilizados por las áreas involucradas.

3.5.1.2.3 Requerimiento de Funcionamiento

- El nuevo sistema se adaptó al equipo con que actualmente cuenta la Institución, ya que éste reúne las características de velocidad y capacidad que requiere el sistema, a continuación se describe el tipo de equipo:

UNIDAD CENTRAL DE PROCESO: I.B.M. 4341

LECTORA DE TARJETAS: I.B.M. 3505

IMPRESORA: I.B.M. 3203

CINTAS: I.B.M. 3420

DISCOS: I.B.M. 3340 y 3370

TERMINALES DE VIDEO: I.B.M. 3279, 3277 y 3275

- El sistema tendrá un funcionamiento continuo, por lo que deberá asegurarse que los insumos sean procesados -
diariamente.

- El sistema tendrá que asegurarse que las valida -
ciones obtenidas con el proceso diario, sean corregidas en
el menor tiempo posible para que así la información corres
pondiente sea correcta.

3.6 Diseño del Sistema (Flujo de la Información)

A partir de los requerimientos establecidos en el inciso anterior, para el diseño del nuevo sistema, a continuación se presentan algunos ejemplos de diagramas de flujo que representan las principales operaciones que realiza el Banco "X", controladas a través del nuevo sistema.

3.6.1 Diagrama de Flujo para el Trámite de Captación de Recursos de Bancos del Extranjero.

La finalidad de este diagrama es la representación gráfica de las operaciones que debe realizar la Institución para llevar a cabo el plan de captación de recursos aprobado por la S.H.C.P., en base a las políticas financieras del Gobierno de México.

3.6.2 Diagrama de Flujo para el Otorgamiento de Créditos a Organismos Descentralizados

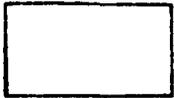
La finalidad de el siguiente diagrama es la representación gráfica de las operaciones que debe realizar la Institución para cumplir los programas anuales de financia-

miento, otorgados a organismos descentralizados cuyo estado actual de acreditamiento en cartera, reuna los requisitos - establecidos por las políticas de crédito de la Institución y demás que fijen la S.H.C.P., en base a los requerimientos de Financiamiento.

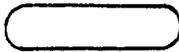
3.6.3 Diagrama de Flujo para Recuperación de Capital e Intereses a Acreditados

Por medio de este diagrama se hace la representación gráfica del procedimiento que se utilizará en la recuperación de la cartera, así como en la elaboración de los documentos - necesarios para respaldar adecuadamente los movimientos, en - base a los programas de recuperación determinados por la Institución.

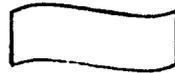
A continuación se presenta la Simbología utilizada en el Diseño del Sistema (Flujo de la Información)



OPERACION
PROCESO



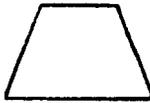
TERMINAL
Empieza Una
Información



CINTA
PERFORADA
Posteriormente



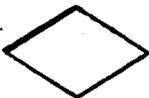
INICIO
ENTRADA



FINAL
SALIDA



LECTURA



DECISION



CONEXION



DIRECCION
DEL FLUJO



AUXILIAR
DE OPERACION

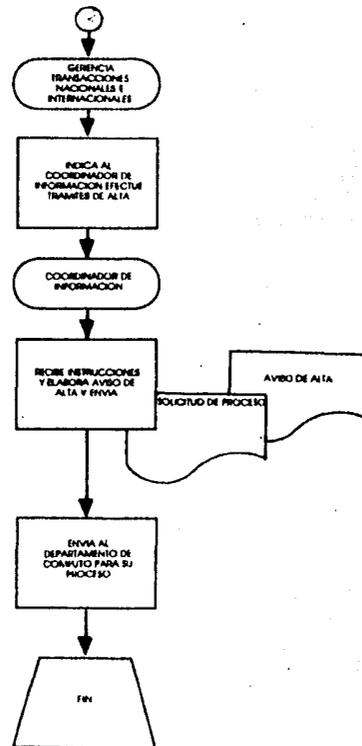
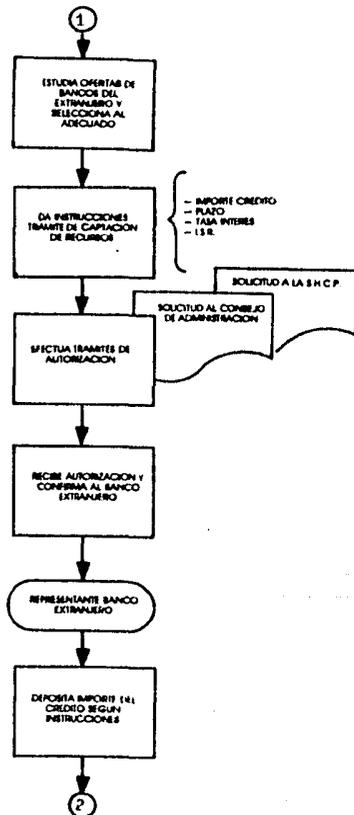
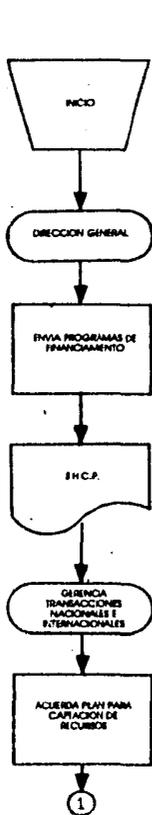
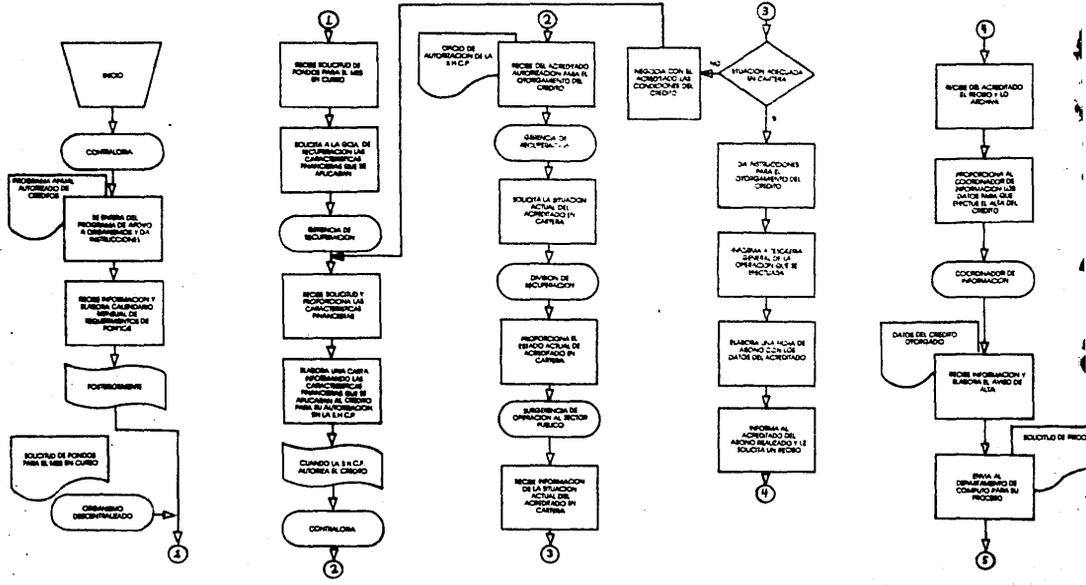


DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL TRAMITE DE CAPTACION DE RECURSOS DE BANCOS DEL EXTRANJERO



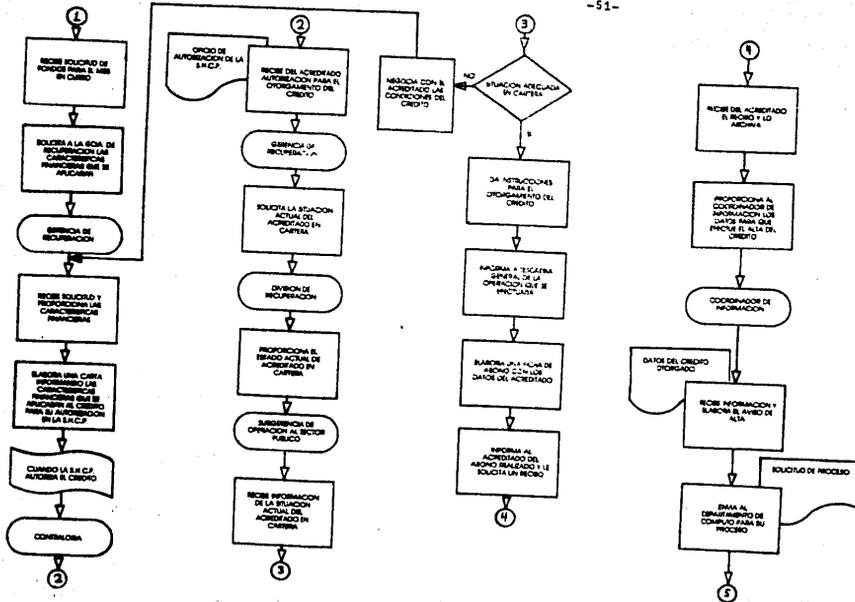
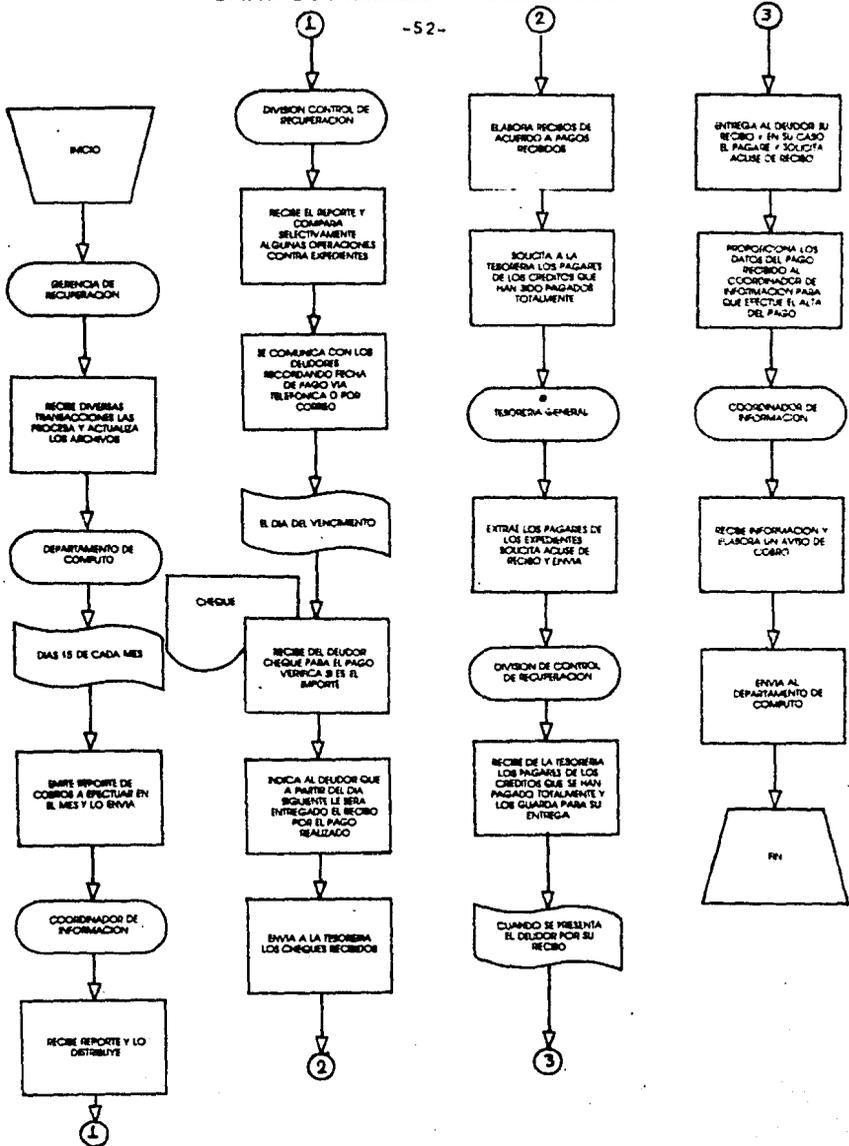


DIAGRAMA DE FLUJO PARA RECUPERACION DE CAPITAL E INTERES A ACREDITADOS

-52-



4.- CASO PRACTICO

4.1 Catálogo de Conceptos y Definición de las Cuentas Utilizadas.

El caso práctico tiene como propósito dar a conocer una de las múltiples aplicaciones que se le puede dar a un sistema de información automatizado, así como también su aplicación en el control presupuestario que es una de las herramientas con las que cuenta la administración moderna de una organización para llevar a cabo la vigilancia de sus pronósticos de resultados.

Es importante mencionar que las personas que requieran en un momento determinado alguna información relacionada con el nuevo sistema, la tendrán oportunamente, sólo necesitan solicitarla al departamento de procesamiento electrónico de datos.

En este subíndice se muestra el Catálogo de Conceptos que resultó de aplicar el procedimiento de selección y agrupación de las cuentas y subcuentas mencionado en el punto 3.2, el Catálogo de Cuentas utilizado en este procedimiento está autorizado por la Comisión Nacional Bancaria que

es el Único organismo facultado para ello.

El Catálogo de Conceptos se estructuró tomando como primer grupo el que se refiere a la Captación de Recursos y comprende del concepto número 01, Venta de Bonos, al 05, Préstamos Obtenidos de Bancos del País.

El segundo grupo de conceptos se refiere a la Aplicación de los Recursos captados y comprende del concepto 020, Financiamiento a Organismos Descentralizados, al 034, Gastos de Operación y Administración.

Y por último el tercer grupo es el que se refiere a la Recuperación de Recursos y el cuál se inicia con el concepto 040, Recuperación de Cartera Capital Organismos Descentralizados y termina en el 053, Recuperación de Cartera Intereses Transportes.

4.1.1 Definición de Cuentas Utilizadas

Para propósito ilustrativo ver Anexo # 1

BANCO "X"

CATALOGO DE CONCEPTOS EN VIGOR AL DIA 14 DE MARZO 1983

<u>NUM.</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>N</u>	<u>GP</u>	<u>CUENTA Y SUBCUENTAS</u>
<u>Captación de Recursos</u>				
01	VENTA DE BONOS	1	01	2152 01
01	VENTA DE BONOS	1	01	2152 02 00 01
01	VENTA DE BONOS	1	01	2311 05 00 91 05
02	VENTA DE DEPOSITOS DIAS PRE.	1	01	2103 01
02	VENTA DE DEPS.DIAS PREESTAB.	1	01	2103 02
02	VTA.DEPS.DIAS PREESTABLECIDOS	1	01	2103 03
02	VTA.DEPS.DIAS PREESTABLECIDOS	1	01	2103 04
03	VTA.DE DEPOSITOS A PLAZO	1	01	2104 01 00 02
03	VTA.DE DEPOSITOS A PLAZO	1	01	2104 02 00 01
03	VTA.DE DEPOSITOS A PLAZO	1	01	2104 02 00 02
03	VTA.DE DEPOSITOS A PLAZO	1	01	2104 03 00 01
04	PMOS.OBTENIDOS BCOS.EXT.	1	01	2203 02
05	PMOS.OBTENIDOS BCOS.PAIS	1	01	2202 02
<u>Aplicación de Recursos</u>				
020	FINANCIAMIENTO ORG.DESCENT.	2	02	1302 100001
020	FINANCIAMIENTO ORG.DESCENT.	2	02	1302 100002
020	FINANCIAMIENTO ORG.DESCENT.	2	02	1305 10000101
020	FINANCIAMIENTO ORG.DESCENT.	2	02	1305 10000102
021	FIN.A GOBS.EDOS.Y MPIO.S.	2	02	1350 000004010101
021	FIN.A GOBS.EDOS.Y MPIO.S.	2	02	1350 000004010102
021	FIN.A GOBS.EDOS.Y MPIO.S.	2	02	1350 000004010103
021	FIN.A GOBS.EDOS.Y MPIO.S.	2	02	1350 0000040102
022	FIN.PARA LA VIVIENDA	2	02	1350 0000010101
022	FIN.PARA LA VIVIENDA	2	02	1350 0000010102
022	FIN.PARA LA VIVIENDA	2	02	1350 0000010103
022	FIN.PARA LA VIVIENDA	2	02	1350 0000010201
023	FINANC.AL TRANSPORTE	2	02	1307 02
023	FINANC.AL TRANSPORTE	2	02	1308 010001

<u>NUM.</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>N</u>	<u>GP</u>	<u>CUENTA Y SUBCUENTAS</u>
023	FINANC.AL TRANSPORTE	2	02	1308 010002
023	FINANC.AL TRANSPORTE	2	02	1308 020003
023	FINANC.AL TRANSPORTE	2	02	1308 010004
023	FINANC.AL TRANSPORTE	2	02	1308 010008
023	FINANC.AL TRANSPORTE	2	02	1308 020008
024	INTS.PAGS. S/BONOS	2	03	2309 0500910301
024	INTS.PAGS. S/BONOS	2	03	2309 0500910302
024	INTS.PAGS. S/BONOS	2	03	2309 0500910303
024	INTS.PAGS. S/BONOS	2	03	2309 0500910403
024	INTS.PAGS. S/BONOS	2	03	2311 05009101
025	INTS.PAGS.DEPS.RET.DIAS PREEST.	2	03	51010301
025	INTS.PAGS.DEPS.RET.DIAS PREEST.	2	03	51010302
025	INTS.PAGS.DEPS.RET.DIAS PREEST.	2	03	51010303
025	INTS.PAGS.DEPS.RET.DIAS PREEST.	2	03	51010304
025	INTS.PAGS.DEPS.RET.DIAS PREEST.	2	03	51020501
025	INTS.PAGS.DEPS.RET.DIAS PREEST.	2	03	51020502
026	INTS.PAGS.DEPS.A PLAZO	2	03	51010401
026	INTS.PAGS.DEPS.A PLAZO	2	03	51010402
026	INTS.PAGS.DEPS.A PLAZO	2	03	51010403
026	INTS.PAGS.DEPS.A PLAZO	2	03	51010404
027	INTS.PAGS.S/PMOS.BCOS.EXT.	2	04	190101
027	INTS.PAGS.S/PMOS.BCOS.EXT.	2	04	19010002
027	INTS.PAGS.S/PMOS.BCOS.EXT.	2	04	230904008003
028	INTS.PAGS.S/PMOS.BCOS.PAIS	2	04	230904008001
028	INTS.PAGS.S/PMOS.BCOS.PAIS	2	04	230904008002
028	INTS.PAGS.S/PMOS.BCOS.PAIS	2	04	510102
029	RECOMPRA DE BONOS	2	05	215201
029	RECOMPRA DE BONOS	2	05	2152020001
029	RECOMPRA DE BONOS	2	05	231105009105

<u>NUM.</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>N</u>	<u>GP</u>	<u>CUENTA Y SUBCUENTAS</u>
030	COMPRA DEPS.DIAS PREESTABLEC.	2	05	210301
030	COMPRA DEPS.DIAS PREESTABLEC.	2	05	210302
030	COMPRA DEPS.DIAS PREESTABLEC.	2	05	210303
030	COMPRA DEPS.DIAS PREESTABLEC.	2	05	210304
031	COMPRA DEPS.A PLAZO	2	05	2104010001
031	COMPRA DEPS.A PLAZO	2	05	2104010001
031	COMPRA DEPS.A PLAZO	2	05	2104020001
031	COMPRA DEPS.A PLAZO	2	05	2104020002
031	COMPRA DEPS.A PLAZO	2	05	2104030001
032	PAGO DE PASIVO BCOS.EXTRANJ.	2	06	220302
033	PAGO DE PASIVO BCOS.PAIS	2	06	220202
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	51110101
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	5111020001
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	5111020002
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	511301
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	511302
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	51150101
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	51150102
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	511701
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	511702
034	GTOS.DE OPERACION Y ADMON.	2	07	511703

Recuperación de Recursos

040	REC.CAR.CAP.ORGANIS.DESCENT.	1	10	1302100001
040	REC.CAR.CAP.ORGANIS.DESCENT.	1	10	1302100002
040	REC.CAR.CAP.ORGANIS.DESCENT.	1	10	130510000101
040	REC.CAR.CAP.ORGANIS.DESCENT.	1	10	130510000102
041	REC.CAR.CAP.GOBS.EDOS.MPIOS.	1	11	1350000004010101
041	REC.CAR.CAP.GOBS.EDOS.MPIOS.	1	11	1350000004010102
041	REC.CAR.CAP.GOBS.EDOS.MPIOS.	1	11	1350000004010103
041	REC.CAR.CAP.GOBS.EDOS.MPIOS.	1	11	13500000040102

<u>NUM.</u>	<u>NOMBRE</u>	<u>N</u>	<u>GP</u>	<u>CUENTA Y SUBCUENTAS</u>
042	REC. CAR. CAP. VIVIENDA	1	12	13500000010101
042	REC. CAR. CAP. VIVIENDA	1	12	13500000010102
042	REC. CAR. CAP. VIVIENDA	1	12	13500000010103
042	REC. CAR. CAP. VIVIENDA	1	12	13500000010201
043	REC. CAR. CAP. TRANSPORTE	1	13	130702
043	REC. CAR. CAP. TRANSPORTE	1	13	1308010001
043	REC. CAR. CAP. TRANSPORTE	1	13	1308010002
043	REC. CAR. CAP. TRANSPORTE	1	13	1308020003
043	REC. CAR. CAP. TRANSPORTE	1	13	1308010004
043	REC. CAR. CAP. TRANSPORTE	1	13	1308010008
043	REC. CAR. CAP. TRANSPORTE	1	13	1308020008
050	REC. CAR. INTS. ORGANIS. DESCENT.	1	15	13051000020202
050	REC. CAR. INTS. ORGANIS. DESCENT.	1	15	13051000020203
050	REC. CAR. INTS. ORGANIS. DESCENT.	1	15	1502021001
050	REC. CAR. INTS. ORGANIS. DESCENT.	1	15	150202100201
050	REC. CAR. INTS. ORGANIS. DESCENT.	1	15	150202100202
051	REC. CAR. INTS. GOBS. EDOS. MPIOS.	1	16	1350000004020202
051	REC. CAR. INTS. GOBS. EDOS. MPIOS.	1	16	1350000004020203
051	REC. CAR. INTS. GOBS. EDOS. MPIOS.	1	16	15020000500102
051	REC. CAR. INTS. GOBS. EDOS. MPIOS.	1	16	15020000500401
052	REC. CAR. INTS. VIVIENDA	1	17	13150602
052	REC. CAR. INTS. VIVIENDA	1	17	15020000500102
052	REC. CAR. INTS. VIVIENDA	1	17	15021001
053	REC. CAR. INTS. TRANSPORTES	1	18	13150302
053	REC. CAR. INTS. TRANSPORTES	1	18	1315040205
053	REC. CAR. INTS. TRANSPORTES	1	18	1315040208
053	REC. CAR. INTS. TRANSPORTES	1	18	15020701
060	DISPONIBILIDAD	1	20	110101
060	DISPONIBILIDAD	1	20	110301

4.2 El Control Presupuestario como un Ejemplo de Aplicación de la Automatización.

Dentro de las múltiples aplicaciones que se le pueden dar al Catálogo de Conceptos, una vez que éste ha sido automatizado, el Control Presupuestario es una de las más importantes ya que éste representa un apoyo para la Toma de Decisiones y además sirve como base para la planeación de las diversas operaciones de la organización.

Por lo tanto en este subíndice se define y se mencionan las ventajas que se obtienen al llevar un Control Presupuestario.

4.2.1 Definición de Control Presupuestario

El Control Presupuestario ayuda en la planificación y en la coordinación, así como en el control.

Etapas fundamentales en el Control del Presupuesto

4.2.1.1

Establecimiento de planes para un período futuro, expresados en términos numéricos específicos.- El presupuesto consta de un establecimiento de los resultados anticipados de los planes más bien que de una descripción de la actividad. Estos resultados se expresan en términos de un denominador común, generalmente pesos.

4.2.1.2

Consolidación de estas estimaciones dentro de un programa bien equilibrado.- Las cifras para las varias actividades y divisiones cubiertas por el presupuesto deben ser sumadas en conjunto, confrontadas para la compatibilidad y practicabilidad y revisadas según los objetivos generales.

4.2.1.3

Comparación de los resultados reales con el presupuesto y ajuste de planes cuando se ve que es necesario.- Como en toda técnica de control, un informe que muestre las desviaciones de las operaciones reales con respecto a los estándares es significativa sólo cuando proporciona una

base para la acción correctiva.

El tipo más común de presupuesto en los negocios es el que se refiere a los gastos principales. Están implicadas grandes sumas y el Consejo de Administración puede insistir en la aprobación de los presupuestos antes de que se contraigan los compromisos. Cuando se emplean presupuestos, todos los proyectos anticipados para un período se resumen y presentan una sola vez. Esto da al Consejo una idea mejor de la suma total implicada y evita también la necesidad de consideración separada para cada proyecto pequeño. El Consejo confía en el tesorero o en el contralor para la vigilancia de si los gastos reales no exceden del presupuesto aprobado. Desde luego, las necesidades imprevistas pueden conducir a una revisión del presupuesto.

Los presupuestos de caja, que cubren todos los cobros y desembolsos, son inclusive más amplios. Son así indispensables para una empresa que haya de operar con un margen estrecho de dinero sin perjudicar el flujo eficiente de trabajo.

4.2.2 Ventajas del Control del Presupuesto

4.2.2.1 Mejora en la Planificación

4.2.2.2 Ayuda en la Coordinación

4.2.2.3 Control Amplio

4.2.2.1

Mejora en la Planificación.- Estimula el pensar por adelantado. La preparación de un presupuesto tiende a hacer que un ejecutivo anticipe los problemas operativos - futuros y las formas de resolverlos. El presupuesto cubre generalmente las operaciones de varios meses cuando menos - y a menudo un año de anticipación y por todo este período - se espera que el ejecutivo prediga sus gastos y los resultados operativos.

Esta tarea cuando se hace conscientemente orienta la atención del ejecutivo de los problemas inmediatos a los que justamente van apareciendo en el futuro. Esta anticipación proporciona a menudo una oportunidad para evitar

las dificultades y adelantarse a las oportunidades no corrientes. Sin duda, el control del presupuesto no tiene ningún monopolio sobre la planificación adelantada o anticipada, pero cuando se aplica en toda la empresa, forzará a algunos ejecutivos a mirar cuidadosamente el futuro.

Conduce a la especificación en la planificación. Para fines de presupuesto no es suficiente decir que la producción aumentará probablemente en la segunda mitad del año o que los gastos de nómina bajarán. Estas ideas deberán reducirse a estimaciones precisas (cuánto y cuándo).

La introducción de los presupuestos no dotará a los ejecutivos, desde luego, de una previsión "sobrenatural". Los acontecimientos imprevistos son causa casi siempre de que las operaciones reales se desvíen más o menos del plan.

La particularidad es que el control del presupuesto tiende a mejorar la calidad de la programación. La necesidad de preveer para todo el período del presupuesto y de hacer estimaciones específicas de los resultados, refina generalmente la calidad de la planificación que se hace.

4.2.2.2

Ayuda a la Coordinación.- Fomenta el equilibrio de las actividades.

El control del presupuesto contribuye a la coordinación de varias formas, de las cuales la más obvia es la planificación de las actividades.

Las estimaciones de los resultados operativos se recibirán de las ventas, producción, compras y otros departamentos. Estas pueden ser comprobadas fácilmente unas con otras para ver si un departamento planifica en un mayor volumen de actividades que otros.

Favorece el Intercambio de Información.

La preparación de estimaciones específicas necesarias para los presupuestos conduce a menudo a que un ejecutivo busque información de otros ejecutivos. Especialmente cuando el trabajo de un departamento depende de otro u otros, es más probable que tenga lugar este intercambio.

Este intercambio de ideas relativas a la planificación contribuye significativamente a la coordinación de los mismos planes de presupuesto, también proporciona una

ocasión para la coordinación voluntaria sobre otras materias. Cuando los ejecutivos de departamentos relacionados tratan de sus planes respectivos, hay una oportunidad excelente para que una persona sugiera revisiones menores que simplificarán su trabajo y para que haya los ajustes que ayudarán a otras áreas.

Esta relación puede recaer sobre asuntos que no se muestran directamente en las estimaciones de presupuesto, pero aún en este caso contribuye significativamente la acción armonizada.

4.2.2.3

Proporciona standars amplios.

Los presupuestos financieros incluyen a menudo todas las cuentas importantes en el estado de pérdidas y ganancias.

En una gran empresa, estas cuentas serán subdivididas entre varias secciones y departamentos, pero todas las partidas de ingreso o gasto aparecerán en alguna parte.

Un presupuesto amplio muestra como deben aparecer todas estas cuentas si se llevan a cabo los planes presentes. Las cuentas proyectadas pueden servir entonces - como standars de ejecución. Muestran que es lo que debe - suceder a las personas que preparan el presupuesto.

Una de las principales ventajas de tales standars de ejecución es su amplitud. Cubren todas las actividades de la empresa reconocidas en los informes de cuentas, aunque pueden dejar de indicarse los detalles, la cobertura - es sistemática y penetra en cada una de las secciones.

Ningún otro medio de control aislado es tan amplio.

Resumen de Ventajas

El control del presupuesto debe considerarse tanto un medio procesal como una herramienta psicológica de la dirección. Aunque su forma concreta sea la de cuadros de cifras, muchas de sus ventajas están en el pensamiento y relaciones que promueve entre los ejecutivos.

El control del presupuesto contribuye a la planificación forzando a muchos ejecutivos a pensar con mayor anticipación y más específicamente las tareas futuras, y como los ejecutarán, que lo harían si no hubiera necesidad de preparar presupuestos.

El control del presupuesto es útil cómo medio de coordinación porque conduce a un descubrimiento más anticipado de la falta de equilibrio y al estudio inevitable de los planes, proporciona la ocasión para que exista coordinación voluntaria.

Como medida de control es característica por su cobertura sistemática de un área amplia de las operaciones de la compañía y por la relativa facilidad con que pueden compararse los resultados reales con los standares presupuestarios.

4.3 Diseño de Formatos de Salida y Producción de Reportes

La creciente necesidad de información que se tiene, ya sea por la Toma de Decisiones Administrativa o bien para el conocimiento de la situación en que se encuentran las operaciones en un momento determinado, hace necesario el diseño de formatos de salida de la información para que estos sirvan para que las personas encargadas de su análisis puedan interpretarlos con facilidad y hacer las correcciones pertinentes al respecto.

Por otro lado es necesario la producción de Reportes que condensen la información necesaria con el menor esfuerzo, permitiendo así contar con todos los datos que se requieran en un momento determinado para su estudio eficiente.

En el Anexo # 2 se presenta el Diseño de Formatos de Salida, y su codificación en lenguaje FORTRAN, los cuales constan de sólo instrucciones de escritura.

Como Anexo # 3 se incluyen los listados de los Reportes producidos.

Es conveniente hacer la aclaración que por razones de seguridad de los programas, estos no se integraron a la presente investigación.

5.- CONCLUSIONES

En relación a las hipótesis planteadas desprendemos las siguientes conclusiones:

- Es necesario implantar un sistema automatizado para el manejo de las operaciones que son realizadas por la Institución, derivado de las necesidades de información que se tienen.
- El proceso de cambio de un sistema manual a un sistema mecanizado sirve para agilizar el proceso de elaboración de informes.
- La Automatización del Catálogo de Cuentas permite que los Recursos Humanos sean utilizados en funciones de análisis de los resultados proporcionados por la computadora.
- La Automatización de la información es el resultado de la aplicación que se le da a la computadora como instrumento en la toma de decisiones administrativas.

- El creciente desarrollo que tienen las diferentes empresas a lo largo de su vida, las obliga a adecuar su estructura administrativa de acuerdo a la complejidad cada vez mayor de sus operaciones, la Automatización es el resultado de adecuar esta estructura.

- El proceso de selección y agrupamiento de cuentas en forma de concepto trae como consecuencia, que la información producida en los reportes sea susceptible de análisis consistente y sirva de base confiable para la toma de decisiones.

- Es importante llevar a cabo un diseño eficiente de formatos de salida de información con objeto de facilitar el análisis e interpretación de los datos contenidos en éstos.

6.- BIBLIOGRAFIA

1. TITULO: Introducción a la técnica de Investigación
 en Ciencias de la Administración y del Com
 portamiento.

AUTOR: Fernando Arias Galicia

EDITORIAL: Trillas

2. TITULO: Guía para realizar Investigaciones Sociales

AUTOR: Raúl Rojas Soriano

EDITORIAL: U.N.A.M.

3. TITULO: Manual para elaborar trabajos de Investiga -
 ción Documental.

AUTOR: Dra. Guillermina Baena

EDITORIAL: Editores Mexicanos Unidos, S.A.

4. TITULO: Computadoras y Sistemas de Información en los Negocios.
- AUTOR: George J. Brabb
- EDITORIAL: Interamericana
5. TITULO: Sistemas de Información para la Gerencia
- AUTOR: James M. McKeever
- EDITORIAL: Limusa
6. Cuadernos de Cuentas Deudoras y Acreedoras del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.
7. TITULO: Programación y Diagramas de Flujo
- AUTOR: R. Luthe, A. Olivera, F. Schutz
- EDITORIAL: Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa

8. TITULO: Programación Fortran IV
- AUTOR: Daniel D. Mc. Cracken
- EDITORIAL: Limusa
9. TITULO: Procesamiento de Datos; Análisis de Sistemas.
- AUTOR: Jusseaume, Leo J.A.
- EDITORIAL: Trillas
10. TITULO: Procesamiento Electrónico en la Empresa
- AUTOR: Swanson, Robert W.
- EDITORIAL: El Ateneo
11. TITULO: El Procesamiento de la Información en el hombre.
- AUTOR: Norman, Donald J.
- EDITORIAL: Paidós, 1973

12. TITULO: Proceso de Datos en los Negocios

AUTOR: William H. Newman

EDITORIAL; Diana

13. TITULO: Programación, Organización y Control

AUTOR: Colección DEUSTO

EDITORIAL:

7.- GLOSARIO DE TERMINOS

- ACCION.- Efecto de hacer, posibilidad de hacer una cosa.
- ACREDITADOS.- De crédito, abrir crédito a uno autorizarle a cobrar cierta cantidad con algún fin.
- ACTUALIZAR.- Volver actual.
- ACUSE.- Indicación, aviso: acuse de recibo.
- ADECUADO.- Acomodado a una cosa, sinónimo apropiado y semejante.
- AGRUPACION.- Acción de grupos. Reunir en grupo.
- ALTERNATIVAS.- Opción entre dos ó más cosas.
- ANALISIS.- Descomposición de un cuerpo en sus principios constitutivos, análisis del aire del agua.

- ARCHIVOS.- Sitio donde se custodian documentos.
- ARMONIA.- Proporción y correspondencia de las partes de un todo: armonía de colores en un cuadro.
- AUTOMATIZACION.- Volver automático, que obra por medios mecánicos, substitución del trabajo humano por máquinas.
- CAPACITADO.- Acción y efecto de capacitar, habilitar-tener aptitud o disposición para hacer algo.
- CAPTACION.- Acción de captar, atraer, captar la confianza, la amistad de uno.
- COBERTURA.- Cosa que cubre a otra, sinónimo envoltura.
- COMPATIBILIDAD.- Calidad de compatible, que puede existir con otro o entenderse con él: caracteres compatibles cosas compatibles entre sí.

- COMPETENTE.- Propio, conveniente, capaz de entender - en un asunto: tribunal competente, autoridad competente.
- COMPLEJIDAD.- Que se compone de elementos diversos.
- CONCIENZUDO.- Que trabaja con atención y cuidado, aplicase a lo que se hace con conciencia.
- CONSECUCION.- Acción de conseguir.
- COORDINADOR.- Que se coordina u ordena, acción de coordinar, ordenar metódicamente, reunir es - fuerzas tendientes a un objetivo determinado.
- DESVIACION.- Acción de desviar, hacer salir de su dirección: desviar a uno del camino recto.
- DEUDOR.- Que debe.
- DISPONIBILIDAD.- Calidad de lo que está disponible, dicese.

- ENTRADA.-** Cualquier forma de datos que pueden ser introducidos en el ordenador. Pueden ser números, letras de alfabéto, símbolos especiales de una máquina de escribir, símbolos especializados para el ordenador que no tiene sentido en el trabajo ordinario.
- ENTUSIASTA.-** Que experimenta entusiasmo, exaltación producida por la inspiración divina.
- ESTIMACION.-** Aprecio y valor en que se tasa una cosa.
- ESTRUCTURA.-** Arreglo o disposición de las diversas partes de un todo, la estructura de un cuerpo.
- EXHAUSTIVO.-** Que agota.
- FACTIBILIDAD.-** Que se puede hacer.
- HARDWARE.-** Es el conjunto de dispositivos físicos que componen el sistema de cómputo. En inglés- la palabra "Hardware" significa ferretería (Conjunto de Hierros).

- INVESTIGACION.- Sinónimos estudio, exploración, sondeo, tanteo. Hacer diligencias para descubrir una cosa, registrar indagar.
- INEPTITUD.- Carácter de inepto, no apto para algo.
- INTEGRAR.- Unir entidades separadas en un todo coherente.
- INTUITIVO.- Que se tiene por intuición, conocimiento intuitivo. Intuición, conocimiento claro, recto o inmediato de verdades que penetran en nuestro espíritu sin necesidad de razonamiento.
- MECANIZACION.- Substitución del trabajo humano por máquinas.
- NORMAR.- Amoldar, regir, establecer normas.
- OBJETIVOS.- Fin, objeto, término de un acto: el objetivo de una operación.

- OPERATIVAS.-** Dicese de lo que obra y hace su efecto; -
Obra, es el resultado del trabajo o de la
acción. Poner por obra todos los medios -
para conseguir un fin.
- OPORTUNIDAD.-** Calidad de oportuno, favorable que sucede-
cuando conviene.
- ORDENADOR.-** Podemos definir los ordenadores como: má-
quinas capaces de aceptar datos a través-
de un medio de entrada, procesarlos auto-
máticamente bajo el control de un progra-
ma previamente almacenado y proporcionar-
la información resultante a través de un-
medio de salida.
- PERSECUCION.-** Acción de perseguir.
- PERTINENTE.-** Perteneiente a una cosa.
- PLANTA DE
PERSONAL.-** Lista de los diversos empleados de una ofi-
cina o institución.

- PLANEAR.- Trazar el plan de una obra, análisis del trabajo para un cierto tiempo, disposiciones adoptadas para la ejecución de un - proyecto.
- POLITICAS.- Modo de dirigirlos, arte de conducir un - asunto para alcanzar un fin.
- PRELIMINAR.- Que procede al estudio de una materia. Lo que procede y prepara.
- PREVALECIENTE.- Que prevalece, sinónimo predominar y so - bresalir. Valerse de una cosa: prevalecer de su talento.
- PROCESO.- Se refiere a la capacidad que tiene el or - denador de comparar datos, realizar opera - ciones aritméticas con los datos y ordenar los datos.
- PROGRAMA.- Es un conjunto de instrucciones del ordena - dor que contiene las soluciones del proble - ma que se pretende resolver.

- PROGRAMACION.- Establecimiento de un programa, proyecto -
determinado, seguir su programa.
- RECURSOS.- Acción de reunir a una persona o cosa.
- REQUERIMIENTOS.- Acción de requerir, ordenar, mandar, inti-
mar con autoridad pública.
- RUTINAS.- Costumbre irreflexiva.
- SALIDA.- Es la información que el ordenador nos pro-
porciona. Puede estar compuesta en parte -
por los datos de entrada y en parte por -
los resultados generados por el ordenador-
de acuerdo al proceso que efectúa.
- SELECCION.- Sinónimos apartado, preferencia, elección.
- SISTEMA.- Combinación de partes reunidas para obtener
un resultado o formar un conjunto.
- SISTEMATIZACION.-Acción de sistematizar, reducir a sistema -
una cosa.

- SOFTWARE.-** Es el conjunto de programs especializados que permiten simplificar la programación del ordenador (Soporte de Programación). En traducción literal sería la parte blanca.
- STANDARS.-** Normal, corriente de tamaño normal.
- TRANSACCION.-** Convenio que decide una diferencia, proceso, etc. sinónimos: convenio, trato, negocio.
- VALORACION.-** Acción de valorar, utilización, aprovechamiento de una cosa.
- VIABILIDAD.-** Calidad de viable, dicese del proyecto que tiene condiciones para realizarse.

CAJA 1101 01

Registrará las existencias en billetes y moneda fraccionaria nacional y en ninguna forma su saldo comprenderá valores, recibos, cheques, vales, etc.

BANCOS 1103 01

Registrará el efectivo depositado en él. Saldo - retirables a la vista, a favor y a cargo de bancos del país, del extranjero y de sucursales de estos últimos domiciliados en el país, derivados del movimiento de las cuentas - corrientes establecidas con dichas instituciones, las que - deben estar amparadas por los contratos correspondientes.

8.- ANEXOS

PRESTAMOS QUIROGRAFARIOS 1302

Es la operación de crédito que consiste en facilitar cierta cantidad de dinero a una persona llamada prestatario, mediante su firma en un pagaré en el que se obliga a devolver en una fecha determinada la cantidad recibida y a pagar los intereses correspondientes.

CREDITOS SIMPLES O EN CUENTA CORRIENTE 1305

Crédito simple es el contrato por el cual el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, la que puede ser usada por éste una sola vez, es decir, que no puede redisponeer de las sumas que se abonen al adeudo antes del vencimiento de la operación.

Crédito en cuenta corriente es el contrato por el cual el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, la que puede ser usada por éste una o varias veces, es decir, que tiene derecho a redisponeer de las cantidades que abone en cuenta de su adeudo antes del vencimiento de la operación.

Estos créditos deben presentarse como consecuencia de una apertura de crédito sujeta a las limitaciones del plazo

ANEXO No. 1

Definición de Cuentas

Utilizadas

y de más requisitos que establece la ley.

PRESTAMOS DE HABILITACION O AVIO 1307

Es el contrato por medio el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado y éste, a su vez, queda obligado a invertir el importe del crédito precisamente en la adquisición de las materias primas y materiales, y en el pago de jornales, salarios y gastos directos de explotación indispensables para los fines de su empresa; así como a restituir al acreditante las sumas de que dispuso y a pagar los intereses, gastos y comisiones estipuladas.

Estos créditos deberán otorgarse como consecuencia de una apartura de créditos sujeta a las limitaciones de plazo y demás requisitos que establece la ley.

PRESTAMOS REFACCIONARIOS 1308

Es el contrato por el cual el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado y éste, a su vez, queda obligado a invertir el importe -

del crédito precisamente en: la adquisición de aperos - (conjunto de herramientas, de labranza o faenas agrícolas), abonos, ganado de cría, realización de cultivos - cíclicos o permanentes; apertura de tierras para el cultivo compra o instalación de maquinaria, construcción o realización de obras materiales necesarias para el fomento de su empresa y en cubrir responsabilidades fiscales - que pesen sobre la negociación así como para amortizar - adeudos en que hubiere incurrido el acreditado en un año antes de la fecha del contrato, además de restituir al - acreditante las sumas de que se dispuso y a pagarle los - intereses, gastos y comisiones estipulados.

Estos créditos deberán otorgarse como consecuencia de una apertura de crédito sujeta a las limitaciones de plazo y demás requisitos que establece la ley.

ADEUDOS POR AMORTIZACIONES VENCIDAS 1315

Registrará las amortizaciones vencidas provenientes de créditos que se liquidarán a través de amortizaciones parciales, se afectará también por el pago que efectúen los deudores de sus amortizaciones vencidas, así como de los intereses respectivos.

PRESTAMOS CON FIDEICOMISO DE GARANTIA 1350

Es la operación de crédito que consiste en facilitar cierta cantidad de dinero a los gobiernos de Estados y Municipios, y a la Vivienda.

PAGOS ANTICIPADOS 1901

Registrará los importes de todos los gastos que se liquiden anticipadamente, cuyo beneficio se contrae a un período limitado debiendo ajustarse mensualmente, pasando a las cuentas de resultados que correspondan las cantidades devengadas, con objeto de que su saldo represente siempre el importe de los pagos anticipados.

DEUDORES POR INTERESES DEVENGADOS SOBRE PRESTAMOS Y CREDITOS VIGENTES 1502

Registrará mensualmente el importe del cálculo de los intereses a cargo de clientes por operaciones de crédito no vencidas, clasificándolas según su procedencia en las subcuentas respectivas.

DEPOSITOS RETIRABLES EN DIAS PREESTABLECIDOS

2103

Esta cuenta registrará los depósitos bancarios que reciba la Institución bajo esta modalidad, documentados en contratos conforme al modelo que al efecto establezca el Banco de México, Organismo Público Descentralizado.

DEPOSITOS DE BONOS 2152

Esta cuenta registrará los depósitos bancarios de bonos de conformidad con lo que al efecto establezca el Banco de México, Organismo Público Descentralizado.

PRESTAMOS DE BANCOS 2202

Registrará los préstamos a la vista obtenidos de bancos para regularización, del depósito obligatorio, para apoyo financiero, para operaciones específicas u otros.

DEPOSITOS Y PRESTAMOS DE BANCOS DEL EXTRANJERO

2203

Esta cuenta registrará los depósitos y presta-

mos recibidos de bancos domiciliados en el extranjero, depósitos a plazo y préstamos.

ACREEDORES POR INTERESES 2309

Registrará el importe de los intereses devengados no pagados derivados de depósitos, inversiones y de operaciones de crédito.

ACREEDORES DIVERSOS 2311

Registrará transitoriamente el importe de las cobranzas del día propias o ajenas, que no puedan aplicarse en forma inmediata a sus cuentas respectivas en la inteligencia de que deberá hacerse la aplicación definitiva en las primeras horas del día siguiente, a aquél en que se haya afectado la cuenta. El saldo de esta subcuenta deberá eliminarse mediante la aplicación en las cuentas que corresponda, cuando se trate de la formulación del Balance General, de Estados Mensuales de Contabilidad.

INTERESES PAGADOS SUJETOS A RETENCION DE
IMPUESTO SOBRE LA RENTA 5101

En esta cuenta se cargarán los intereses pagados

sujetos a retención de Impuesto Sobre la Renta y las provisiones que se constituyan con esa finalidad.

INTERESES PAGADOS NO SUJETOS A RETENCION DEL
IMPUESTO SOBRE LA RENTA 5102

En esta cuenta se cargarán los intereses pagados no sujetos a retención de Impuesto Sobre la Renta y las provisiones que se constituyan con esa finalidad.

OTROS GASTOS DE OPERACION Y ADMINISTRACION
5111

A esta cuenta se cargarán los gastos que reúnan los requisitos que para su deducción establezcan las disposiciones del Impuesto Sobre la Renta. Las erogaciones por los conceptos de las subcuentas que carezcan de comprobación o que teniéndola no reúnan otros condicionales se llevarán a la cuenta 5117.

IMPUESTOS DIVERSOS 5113

Impuesto del 1% sobre erogaciones por remuneración al trabajo personal, Impuesto al valor agregado, Impues

to predial.

DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES 5115

Mensualmente se contabilizará la parte proporcional de las Depreciaciones de acuerdo con las tasas máximas que autoriza la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

CONCEPTOS NO DEDUCIBLES PARA EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA 5117

Registrará las partidas de gastos que el fisco - considera como no deducibles de las utilidades para efectos - de determinar la utilidad gravable, como: Donativos no autorizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Obsequios a empleados, a funcionarios a comisarios y amistades; - Adornos; Multas; Intereses Penales; Recargos; Impuesto sobre la Renta que corresponda pagar a terceros y la Institución - se avoque a este pago.

ANEXO No.2

**Diseño de Formatos
de Salida**

'ESTADO COMPARATIVO DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPUESTO MARZO 1953'
'AREA 200 GERENCIA DE VALORES'
'MILES DE PESOS'

CONCEPTO	NOMBRE DEL CONCEPTO	DURANTE EL		M E S	A C U M U L A D O A L A		F E C H A
		PRESUPUESTO	EJERCIDO		PRESUPUESTO	EJERCIDO	
01	VENTA DE BONOS	100	80	20	300	240	60
02	VENTA DE DEPOSITOS DIAS PREESTABLECIDOS	50	30	20	150	40	110
03	VENTA DE DEPOSITOS A PLAZO	150	120	30	450	320	130
24	INTERESES PAGADOS SOBRE BONOS	40	20	20	120	60	60
25	INTERESES PAGADOS DEPOSITOS DIAS PREESTABLECIDOS	10	10	00	30	30	00
26	INTERESES PAGADOS DEPOSITOS A PLAZO	60	50	10	180	150	30
27	RECOMPRA DE BONOS	50	40	10	150	120	30
30	COMPRA DEPOSITOS DIAS PREESTABLECIDOS	70	10	10	60	30	30
31	COMPRA DEPOSITOS A PLAZO	100	80	20	300	240	60
	T O T A L	580	440	140	1740	1280	460

'ESTADO COMPARATIVO DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPUESTO MARZO 1983'
 'AREA 300 GERENCIA DE TRANSACCIONES NACIONALES
 E INTERNACIONALES'
 'MILES DE PESOS'

CONCEPTO	NOMBRE DEL CONCEPTO	D U R A N T E E L M E S			A C U M U L A D O A L A F E C H A		
		PRESUPUESTO	EJERCIDO	DESVIACION	PRESUPUESTO	EJERCIDO	DESVIACION
04	PIMOS OBTENIDOS BCOS EXTRANJERO	500000	300000	200000	1500000	920000	600000
05	PIMOS OBTENIDOS BCOS DEL PAIS	10000	5000	5000	30000	15000	15000
27	INPS PAGADOS S/PIMOS BCOS EXTRANJERO	150000	80000	70000	450000	240000	210000
28	INPS PAGADOS S/PIMOS BCOS DEL PAIS	3000	500	2500	4000	1500	2500
32	PAGO DE PASIVO BCOS EXTRANJERO	200000	100000	100000	600000	300000	300000
33	PAGO DE PASIVO BCOS DEL PAIS	2000	1000	1000	6000	3000	3000
	T O T A L	865000	486500	378500	2595000	1457500	1137500

'ESTADO COMPARATIVO DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPUESTO MARZO 1983'
 'AREA 400 CONTABILORIA'
 'MILES DE PESOS'

CONCEPTO	NOMBRE DEL CONCEPTO	DURANTE EL PRESUPUESTO	EL EJERCIDO	MES DESVIACION	ACUMULADO A LA FECHA PRESUPUESTO	EL EJERCIDO	DESVIACION
20	FINANCIAMIENTO ORGANISMOS DESCENTRALIZA	8000	8000	00	24000	24000	00
21	FINANCIAMIENTO A GOBIERNOS LOCALES Y MUNICIPIOS	4000	4000	00	12000	12000	00
22	FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA	5000	5000	00	15000	15000	00
23	FINANCIAMIENTO AL TRANSPORTE	2000	2000	00	6000	6000	00
	TOTAL	19000	19000	00	57000	57000	00

'ESTANDO COMPARATIVO DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPUESTO HAZIO 1983'
'AREA 500 GERENCIA DE RECUPERACION DE CAPITAL E INTERESES'
'MILES DE PESOS'

CONCEPTO	NOMBRE DEL CONCEPTO	DURANTE EL PRESUPUESTO	EL EJERCIDO	MES DESVIACION	ACUMULADO PRESUPUESTO	A LA FECHA EJERCIDO	DEL MES DESVIACION
40	REC CAR CAP ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	2000	2000	00	6000	6000	00
41	REC CAR CAP GOB'S EDOS Y MUNICIPIOS	1000	1000	00	3000	3000	00
42	REC CAR CAPITAL VIVIENDA	500	500	00	1500	1500	00
43	REC CAR CAPITAL TRANSPORTE	700	700	00	600	600	00
50	REC CAR INIS ORGANISMO DESCENTRALIZADOS	500	500	00	1500	1500	00
51	REC CAR INIS GOB'S EDOS Y MUNICIPIOS	300	300	00	700	700	00
52	REC CAR INIS VIVIENDA	100	100	00	300	300	00
53	REC CAR INIS TRANSPORTE	50	50	00	150	150	00
	T O T A L	4650	4650	00	13750	13750	00

'ESTADO COMPARATIVO DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPUESTO MARZO 1983'
'AREA' DE GERENCIA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS'
'MILES DE PESOS'

CONCEPTO	NOMBRE DEL CONCEPTO	DURANTE EL PRESUPUESTO	EJERCIDO	EL MES DESVIACION	ACUMULADO A LA FECHA PRESUPUESTO	EJERCIDO	DESVIACION
34	GASTOS DE OPERACION Y ADMINISTRACION	1000	300	200	3000	2400	600
	TOTAL	1000	300	200	3000	2400	600

'ESTADO COMPARATIVO DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPUESTO HASTA 1988'
 'AREA 100 TESORERIA GENERAL'
 'MILES DE PESOS'

CONCEPTO	NOMBRE DEL CONCEPTO	D U R A N T E E L M E S			A C U M U L A D O A L A F E C H A		
		PRESUPUESTO	EJERCIDO	DESVIACION	PRESUPUESTO	EJERCIDO	DESVIACION
60	DISPONIBILIDAD	10000	7000	3000	30000	21000	9000
	TOTAL	10000	7000	3000	30000	21000	9000

FORMA DE CODIFICACION PARA PROPOSITOS GENERALES

UN	DE	SISTEMA		PROGRAMA
5	6	PCMA	POCMA000	

500	ARTIF (3,522)	ESTADO COMBARAJIVE DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPU
	1 ESTO HAR22 1723'	1 47X 'AREA 402' CEFEMCTA DE SERVICIOS ADMINISTRATI
	2 2Y08'	1 60X 'ARTES DE BELLAS' 1 52X 'DURAMA' FUI ME
	3 S	1 A C V H M 2 A D Q B A B F E C U A ' 1 X 'CORRECCIO' 4X,
	4 4' MOVARE DEL CONCEPTO' 17X 'PRESUPUESTO' EJERCIDO' RESVIACTO	
	5 PRESUPUESTO EJERCIDO (DESVIACION)	
	ARTIF (3,516)	
510	ABRHAH (1,4X '39	CONSISTE DE OPERACION Y ADMINSTRACION' 12X '1200
	1 2X '800' 10X '300' 17X '300' 7X '2900' 10X '250' 11X '22X' 1 2	
	2 7' A 2' 18X '1000' 8X '800' 18X '200' 13X '3000' 7X '2400' 10X '600	
	3 2)	

ANEXO No. 3

Listados de los
Reportes Producidos

ESTADO COMPARATIVO DE LE EJERCICIO CON EL PRESUPUESTO MARZO 1963
 ALFA 200. DIFERENCIA DE VALORES
 MILLES DE PESOS

CONCEPTO	IMPORTE DEL CONCEPTO	DIFERENCIA			ACUMULADA A LA FECHA		
		PRESUPUESTO	EJERCIDO	DESVIACION	PRESUPUESTO	EJERCIDO	DESVIACION
01	VENTA DE BONDS	100	00	20	300	240	60
02	VENTA DE DEPOSITOS MAS REESTABLECIDOS	50	20	20	150	90	60
03	VENTA DE DEPOSITOS A PLAZO	150	120	30	450	320	130
24	INTERSES PAGADOS SOBRE BONDS	40	20	20	120	60	60
25	INTS PAGADOS SOBRE OTRAS REESTABLECIDAS	10	10	00	30	30	00
26	INTS PAGADOS DEPOSITOS A PLAZO	60	50	10	180	150	30
28	RECIBIDA DE BONDS	50	40	10	150	120	30
30	COMPRA DEPOSITOS MAS REESTABLECIDOS	20	10	10	60	30	30
31	COMPRA DEPOSITOS A PLAZO	100	80	20	300	240	60
	T O T A L	500	440	140	1740	1290	450

ESTADO COMPARATIVO DE LA EJECUCION DEL PRESUPUESTO MAYO 1963
 AREA 333 DEPENDENCIA DE TRANSACCIONES NACIONALES
 E INTERNACIONALES
 MILES DE PESOS

CONCEPTO	NOMBRE DEL CONCEPTO	D U B U A N T E PRESUPUESTO	E J E C U C I O N	P E S O S DEVIACION	A C U M U L A D O PRESUPUESTO	A L A EJERCICIO	F E C H A DEVIACION
34	RENTAS OBTENIDAS DE LOS EXTRANJEROS	500000	300000	200000	1500000	900000	600000
35	RENTAS OBTENIDAS DE LOS DEL PAIS	100000	50000	50000	300000	150000	150000
27	INTS PAGADOS EXTERNOS DE LOS EXTRANJEROS	1500000	800000	700000	4500000	2400000	2100000
28	INTS PAGADOS EXTERNOS DE LOS DEL PAIS	20000	10000	10000	50000	15000	75000
32	PAGO DE PASIVO DE LOS EXTRANJEROS	2000000	1000000	1000000	7000000	3000000	3000000
33	PAGO DE PASIVO DE LOS DEL PAIS	20000	10000	10000	60000	30000	30000
	T O T A L	8650000	4805000	3745000	2995000	1459500	1135500

ESTADO COMPARATIVO DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPUESTO FALSO 1993
 META 600 CENTRALIZADA
 MILLES DE PESOS

CONCEPTO	NOMBRE DEL CONCEPTO	DIFERENCIALES			ACUMULADO A LA FECHA		
		PRESUPUESTO	EJERCIDO	DESVIACION	PRESUPUESTO	EJERCIDO	DESVIACION
20	FINANCIAMIENTO DE SERVICIOS DECENTRALIZADA	8000	8000	00	24000	24000	00
21	FINANCIAMIENTO A GOBOS. EDO'S Y MUNICIPIOS	4000	4000	00	12000	12000	00
22	FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA	5000	5000	00	15000	15000	00
23	FINANCIAMIENTO AL TRANSPORTE	2000	2000	00	6000	6000	00
T O T A L		19000	19000	00	57000	57000	00

RESUMEN COMPARATIVO DE LE EJERCICIO CON EL PRESUPUESTO MARZO 1983
 AREA 500 GERENCIA DE RECONSTRUCCION DE CAPITAL E INTERESES
 MILLES DE PESOS

CONCEPTO	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	D U R A N T E E L		P. P. S.	A C C U M U L A D O A LA		F E C H A
		PRESUPUESTO	EJERCICIO		PRESUPUESTO	EJERCIDO	
40	REC. CAL. CAP. ORGANISMOS DECENTRALIZADOS	2000	2000	00	6000	6000	00
41	REC. CAL. CAP. OBRAS PUBL. Y MUNICIPALIDAD	1000	1000	00	3000	3000	00
42	REC. CAL. CAPITAL VIVIENDA	500	500	00	1500	1500	00
43	REC. CAL. CAPITAL TRANSPORTE	200	200	00	600	600	00
44	REC. CAL. INTS. ORGANISMOS DECENTRALIZADOS	500	500	00	1500	1500	00
51	REC. CAL. INTS. OBRAS PUBL. Y MUNICIPALES	300	300	00	900	900	00
52	REC. CAL. INTS. VIVIENDA	150	100	00	300	300	00
53	REC. CAL. INTS. TRANSPORTE	50	50	00	150	150	00
	T O T A L	4650	4650	00	13950	13950	00

ESTADO COMPARATIVO DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPUESTO MARZO 1982
AREA 600 OFICINA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
MILES DE PESOS

CONCEPTO	MONEDA DEL CONCEPTO	DURANTE EL PRESUPUESTO	EL EJERCICIO	DESVIACION	ACUMULADA PRESUPUESTO	A LA EJERCICIO	FECHA DESVIACION
34	GASTOS DE OPERACION Y ADMINISTRACION	1000	800	200	3000	2400	600
	TOTAL	1000	800	200	3000	2400	600

ESTADO COMPARATIVO DE LO EJERCIDO CON EL PRESUPUESTO PAZCO 1982
ART. 700 TESORERIA GENERAL
MILES DE PESOS

CONCEPTO	NOMBRE DEL CONCEPTO	D E F I C I T PRESUPUESTO	E J E C I D O	D E S D E S V I A C I O N	A C U M U L A D O P R E S U P U E S T O	A L A E J E R C I D O	F E C H A D E S V I A C I O N
61	DISPONIBILIDAD	10000	7000	3000	30000	21000	9000
	T O T A L	10000	7000	3000	30000	21000	9000