

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE CIENCIAS FISICO MATEMATICAS



"ANALISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA
FINANCIERO"

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LIC. EN CIENCIAS COMPUTACIONALES

PRESENTA

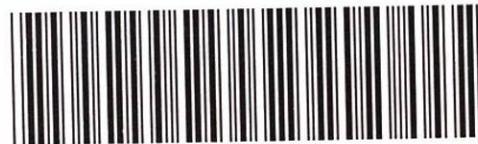
LAURA IDALIA GARZA LEAL

MONTERREY, N. L.

ABRIL DE 1985

TL
QA76
.9
.S88
G37
1985
c.1

C-11



1080171532

T-OS

L.CC

C.2.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FAC. DE CIENCIAS FISICO-MATEMATICAS

"ANALISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA FINANCIERO"

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
LIC. EN CIENCIAS COMPUTACIONALES
PRESENTA : LAURA IDALIA GARZA LEAL

MONTERREY, N.L.

ABRIL DE 1985.

A DIOS:

QUIEN HA GUIADO MI VIDA Y ME HA DA_
DO LA OPORTUNIDAD DE VER UNO DE MIS
SUEÑOS REALIZADOS. GRACIAS SENOR!

A MIS PADRES:

QUIENES HICIERON POSIBLE QUE LOGRARA ESTA META DANDOME SU APOYO Y CARINO.

A MIS HERMANOS Y ABUELOS:

PERSONAS QUE CONSTITUYEN UNA PARTE IMPORTANTE DE MI VIDA.

A ROY:

QUIEN ME HA BRINDADO SU AMOR Y
AYUDA ILIMITADAMENTE.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS:

CON LOS QUE COMPARTI INOLVIDABLES
MOMENTOS DE MI VIDA ESTUDIANTIL,
Y EN ESPECIAL A

OLGA L. Y DANIEL.

A MIS MAESTROS:

QUIENES APORTARON SUS CONOCIMIEN_
TOS EN PRO DE MI FORMACION PROFE_
SIONAL.

GRACIAS

AL ING. RICARDO SAUCEDO POR ASESORARME EN LA REALIZACION DE ESTA TESIS.

CONTENIDO

PROLOGO	1
1. INTRODUCCION	5
2. IMPORTANCIA DE LA INFORMACION FINANCIERA	10
3. ARRANQUE DEL SISTEMA	
3.1 INICIO	15
4. DESARROLLO DEL SISTEMA	22
4.1 ANALISIS	25
4.1.1 RECOPIACION DE LA INFORMACION	27
4.1.2 ANALISIS DE LA INFORMACION	47
4.1.3 PRESENTACION Y REVISION DE LOS RESULT ..	49
4.2 DISEÑO GENERAL	59
4.3 DISEÑO DETALLADO	65
4.3.1 DISEÑO DE REPORTES	66
4.3.2 DEFINICION Y DISEÑO DE ARCHIVOS	71
4.3.3 DEFINICION DE PROGRAMAS	76
4.3.4 DISEÑO DE PANTALLAS	78
4.3.5 PREPARACION DE LAS ESPECIF. DE PROGRAMAS	82
4.3.6 DISEÑO DE FORMAS DE ENTRADA	101
4.4 CONSTRUCCION	116
4.4.1 DESARROLLO DE PROGRAMAS	117
4.4.2 IMPRESION DE FORMAS	120
4.4.3 ELAB. DE INSTRUCTIVOS DE OPERACION	124
4.4.4 REDACCION DE PROCEDIMIENTOS MANUALES ...	131
4.4.5 ESTAB. PLAN DE ENTRENAM. AL USUARIO	140

P R O L O G O

El proposito de esta Tesis es el de satisfacer uno de los requerimientos que la Fac. de Ciencias Fisico-Matematicas pide a los pasantes de la Licenciatura en Ciencias Computacionales para obtener su Titulo, y que consiste en desarrollar un tema del area computacional.

Generalmente el ejercitante de esta Licenciatura se inclinara a trabajar preferentemente en el area de desarrollo de sistemas, donde el punto primordial es el "Analisis y Diseno" de sistemas, esto, dado el enfoque analitico que la carrera presenta; Razon por la cual he elegido este tema que ademas me parece interesante debido a la necesidad de creatividad que para ello se requiere. Con esto no pretendo reducir importancia a la etapa en que se define el problema, ya que como veremos mas adelante, es una de las mas importantes, puesto que constituye la base de arranque; Pero es indudable que el mayor porcentaje de la actividad del analista lo constituyen los procesos de analisis y diseño.

El porque de la seleccion de un sistema financiero en particular es porque considero que el control del aspecto financiero es determinante en cualquier empresa, ya que el adecuado movimiento de activos y flujo de efectivo, asi como el conocer en cualquier momento la situacion de la empresa, son factores de vital impor

tancia para la toma de decisiones y la buena planeacion.

Basicamente la tematica de esta Tesis gira alrededor del Sistema "Finanzas" desarrollado por mi para una empresa privada y que he utilizado en esta ocasion para mostrar de una manera ejemplificada o "practica" las fases del Desarrollo de un Sistema.

La obra esta dividida en cuatro partes principalmente:

1. INTRODUCCION. A esta parte le corresponde describir la funcion de un sistema financiero y presentar el marco dentro del cual se lleva a cabo el desarrollo del sistema siguiendo el esquema tradicional de la Metodologia para el Desarrollo de Sistemas de Informacion a fin de ubicar al lector en este campo.

La exposicion es de caracter introductorio y de ninguna forma exhaustiva. Dado que se pretende hacer enfasis en las fases de Analisis y Diseño y en virtud de que es conveniente hablar tanto de la fase que les antecede como de la que les precede para obtener una vision mas amplia, se han dedicado las partes II Y III al estudio de las primeras cinco fases de dicha metodologia.

2. Importancia de la Informacion Financiera: Aqui se pone de manifiesto la necesidad que la administracion tiene de contar con este tipo de informacion para realizar eficazmente sus funciones minimizando riesgos.

3. Arranque: En esta parte se expone la necesidad de identificar claramente el problema u oportunidad motivo del analisis; asi mismo se hace enfasis en la importancia de distinguir entre sintomas

y causas, y definir el problema en base a estas ultimas, presen _
tando el caso del sistema "Finanzas".

4. Desarrollo: Aqui se describen las primeras cuatro fases que _
constituyen la etapa de desarrollo del sistema financiero expli _
cando en que consisten, cuales son las actividades y situaciones
involucradas y los aspectos principales que a cada una de ellas _
conciernen.

NOTA.- El desarrollo es llevado en forma teorica y practica simul
taneamente.

PARTE I
INTRODUCCION

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

QUE ES UN SISTEMA?

Un sistema es un conjunto organizado, formando un todo, en el que cada una de sus partes esta conjuntada a traves de una ordenacion logica que encadena sus actos a un fin comun. Para poder hablar por completo de sistema, en un conjunto ordenado de este tipo, debe poder producirse ademas un equilibrio dentro de determinados margenes, frente a los estados que se ve obligado a adoptar por causa de fuerzas internas o externas que influyen en su comportamiento.

Un sistema debe estar caracterizado por su adaptabilidad y flexibilidad para lograr lo que se denomina "equifinalidad" o capacidad para llegar al mismo objetivo a traves de diferentes medios o partiendo de estados o situaciones iniciales diferentes; asimismo debe contener cualidades de eficiencia, estabilidad y sinergia (cualidad por la cual la capacidad de actuacion de un sistema es superior a la de sus componentes sumados individualmente).

METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS DE INF.-

Definicion de la Metodologia: Procedimiento, descripcion formal del desarrollo de un sistema.

Para que la administracion tenga un control sobre el proyecto,

es necesario dividirlo en etapas; Esta es la premisa en que se basa la metodología a que nos referimos y que esta constituida como sigue:

ETAPA	FASE
Arranque	Inicio
Desarrollo	Analisis Diseño General Diseño Detallado Construccion Implantacion
Operacion	Operacion
Revision	Revision

Ejemplo: Para comprender mejor este procedimiento, podemos asemejarlo al siguiente ejemplo:

La situacion es que el dueño de una casa le ha pedido a la familia a la que le renta esa casa, que la deshabite en un plazo de 6 meses.

La fase de Inicio corresponde a la identificacion del problema = La familia no tiene a donde irse a vivir = y definir las alternativas de solucion:

- . Buscar otra casa para arrendar
- . Construir una casa dado que existen ciertas posibilidades para hacerlo, y considerando que el dueño accederia a incrementar el plazo de deshalojamiento en caso de ser necesario.

La familia, con asesoramiento de un arquitecto, ha optado por

la segunda alternativa, con opcion de cambiar de opinion despues de un profundo analisis.

La fase de Analisis es analoga a analizar en detalle la posibilidad de llevar a cabo la construccion de la casa considerando que tan factible es en cuanto a tiempo y dinero.

Primero ha de ser especificada la magnitud de la casa, su localizacion y las características que tendra, a fin de efectuar un presupuesto y estimar el tiempo de construccion.

Supongamos que el resultado de esta fase indica que se puede proseguir con el proyecto, la siguiente fase es el Diseño General, equivalente a elaborar los planos de la construccion.

El Diseño Detallado, incluye la formulacion de los planos mas a detalle, por ejemplo, en el plano elaborado en la fase anterior se señala la localizacion de los servicios sanitarios, pero no como estara conectada la red de drenaje de la casa, aspecto que le corresponde a esta parte.

La fase de Construccion es analoga a construir la casa en base a las especificaciones de los planos.

Las fases de Operacion y Revision son semejantes a vivir en la nueva casa y revisar que cada uno de sus componentes funcionen de acuerdo a lo establecido en las especificaciones del Diseño.

FUNCION DE UN SISTEMA FINANCIERO.-

Un sistema financiero viene a ser el conjunto de procedimientos

, datos, personas y equipo que generaran la informacion financie_ ra requerida para planear y facilitar la toma de desiciones, al _ mismo tiempo que mantiene el control de los recursos economicos _ de manera que al conjuntar estas funciones, se logren los objeti_ vos de la empresa.

SISTEMA FINANCIERO

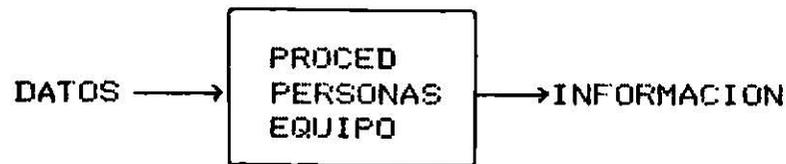


FIG. 1.1. Componentes de un sistema Financiero

PARTE 2
IMPORTANCIA
DE LA
INFORMACION
FINANCIERA

IMPORTANCIA DE LA INFORMACION FINANCIERA

La informacion financiera es el tipo de informacion mas comun en uso de hoy dia. La base del sistema es el flujo del dinero a traves de la empresa y si esta diseñado correctamente, las responsabilidades financieras siguen las lineas de los subsistemas operativos. Esta informacion comprende grandes cantidades de datos de tipo contable concernientes a la informacion interna e historica de la empresa. El sistema financiero es probablemente el mas importante sistema de informacion de la direccion con caracter unitario por ser permanente, el mas antiguo y el mejor desarrollado. Sus datos sufren una elaboracion con un alto grado de profundidad y coherencia, ya que su tratamiento constituye el esquema basico e inicial de los procesos de automatizacion. De hecho, gran parte de las lineas informacionales de la actividad se relacionan con los de este tipo de informacion.

La informacion financiera es sin duda un elemento de primordial importancia en la "Toma de Decisiones" y en general en el proceso de "Planeacion" de cualquier empresa; Esta informacion debe indicar no unicamente lo que ha ocurrido o esta ocurriendo, sino lo mas importante, lo que va a ocurrir.

Planear es decidir por adelantado que hacer, como y cuando hacerlo, y quien ha de hacerlo. La tarea de la planeacion es minimizar el riesgo y aprovechar las oportunidades; y, aunque hacer pla

nes no es el fin de la empresa, esta no puede sobrevivir sin una planificacion adecuada de sus recursos humanos, materiales, tecnologicos y financieros. En el plano economico se acentua mas esta necesidad de planeacion, de una "Planeacion Financiera", de aqui, que la informacion de este tipo cobre valor, ya que proporciona al administrador una herramienta eficaz para tomar desiciones.

La funcion primordial de la informacion en general, y por tanto de un sistema de informacion, consiste en aumentar el conocimiento del usuario, o en reducir su incertidumbre dando una base de probabilidad para su eleccion. Por ejemplo, la fig. 2.1 muestra una hilera de cajas, una de las cuales contiene \$1,000.00 (con toda certeza, es la numero 6). La cuestion es determinar en cual de ellas se encuentra. Careciendo de informacion, la probabilidad de localizar la caja correcta es de $1/6$ y la de fallar es de $5/6$. Por lo tanto, en forma puramente intuitiva, se tiene una probabilidad de $1/6$ de obtener \$1000.00 (suponiendo que se da una sola oportunidad); pero, si quien va a decidir es informado de que el dinero se encuentra en la caja 1 o en la 6, las probabilidades de exito habran aumentado a $1/2$.

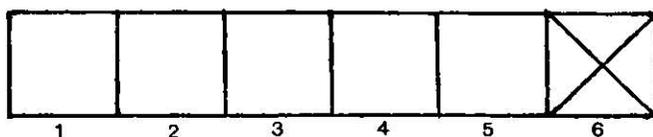


FIG. 2.1

La siguiente fig. 2.2 muestra la ubicacion que el sistema financiero tiene dentro de la estructura informacional de una organizacion.

NIVELES DE SISTEMAS DE INFORMACION

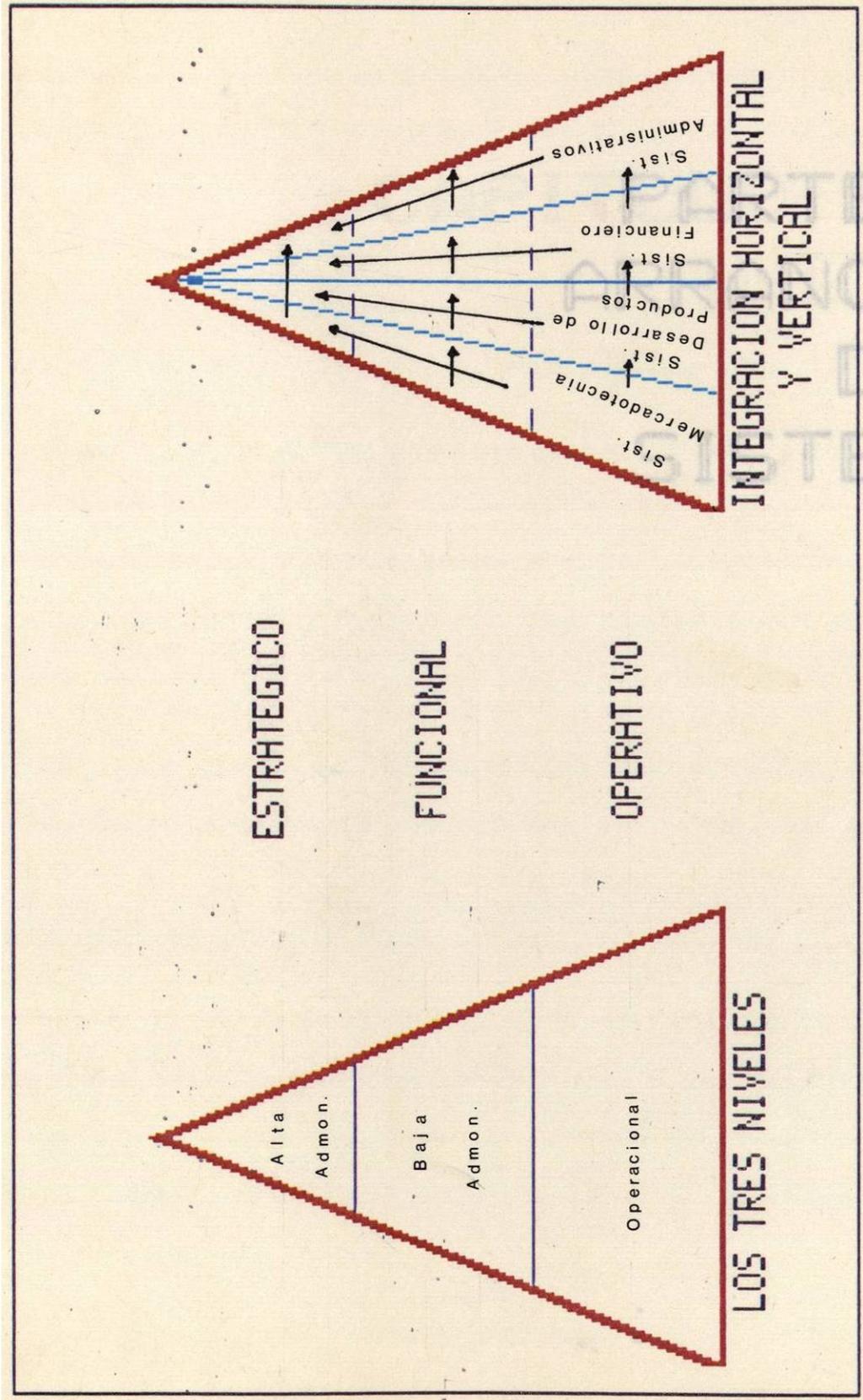


FIG. 2.2

PARTE 3
ARRANQUE
DEL
SISTEMA

CAPITULO 3.1
INICIO

I N I C I O

Ciertamente el primer paso antes de todo analisis de sistemas _ consiste en que el analista entienda la razon (o finalidad) de dicho analisis; La causa puede ser, la existencia de un problema _ que es necesario resolver, o simplemente de una oportunidad que _ se presenta. En algunas ocasiones tanto el uno como la otra dan _ origen a la creacion de un sistema completamente nuevo.

Es importante establecer el objetivo del sistema, puesto que, _ "No se puede escoger la mejor forma de llegar a cierto lugar a menos que se haya determinado a donde especificamente se quiere llegar"; y enseguida buscar cuales son los hechos que dificultan la consecucion de ese fin, es decir, definir el problema.

El analista, en conjunto con el, o los solicitantes deben definir claramente el problema y sus causas antes de continuar con el analisis; Ademas, una vez que han detectado el problema deben proponer alternativas de solucion.

Generalmente el conocimiento basico puede obtenerse a traves de una entrevista preeliminar con las personas que han solicitado _ el analisis, teniendo cuidado de no caer en una confusion, puesto que es muy probable que se visualicen solo los sintomas del problema y no el problema en si.

En el caso del sistema "Finanzas", se presento un problema y no

una oportunidad, puesto que existia ya un sistema, el cual funcionaba desde hacia ya muchos años, si no es que netamente bien, satisfacia las necesidades, sin embargo llego el momento en que ocasiono dificultades.

Como se ha mencionado, lo importante en esta etapa es tanto identificar como definir el problema; Y cabe mencionar aqui el dicho "Con un problema claramente planteado, se ha ganado la mitad de la batalla o mas". Siempre un problema se detecta por los sintomas que presenta, sin embargo hay que tener cuidado de no definirlo en base a ellos, sino a la(s) causa(s) que los originan. La necesidad de una identificacion obedece a que si queremos hallar la solucion a un problema, indudablemente necesitamos saber cual es ese problema, si queremos alcanzar algun objetivo, debemos conocer primero cual es dicho objetivo. Ademas la necesidad de una definicion esta dada por el hecho de no caer en el error de buscar la manera de reducir o eliminar los sintomas que la situacion presenta, logrando con esto "tapar" el problema o dar una solucion parcial que puede llegar a costar cara; en lugar de buscar las causas del problema y atacarlo por ahi, siendo esta una forma mas segura de corregirlo.

En el sistema "Finanzas" los SINTOMAS que hicieron evidente el problema, fueron los siguientes:

- * Llego a ser considerable el numero de cheques que eran devueltos por el banco debido a fondos insuficientes.

* Al comparar el saldo del banco con el saldo en libros, existía demasiada diferencia, aun y cuando se tomaban en consideración los cheques retenidos en las empresas del grupo. En la mayoría de los casos el banco reportaba mayor saldo a favor que el registrado en los libros, o menos saldo en contra, lo cual, lejos de ser "bueno" para la Empresa, estaba haciendo palpable el hecho de que se había perdido el control sobre el manejo de las chequeras y no se podía ya confiar plenamente en los saldos de Libros.

Por otro lado, cuando el banco reportaba saldos menores que los que arrojaban los Libros, el problema era mas grave.

* El movimiento de dinero entre las cuentas de cheques de las empresas daba lugar, en algunas ocasiones, a dejar alguna(s) cuentas con bajo saldo sin haber previsto que la empresa titular requeriría de una cantidad disponible para cubrir alguno de sus compromisos, y obligandola a contratar un préstamo que generaría intereses mas altos que los que ganaría con la cantidad que le había sido quitada para invertirse.

* Otro caso era en el que llegaban a descuidarse algunas cuentas bancarias y les eran dejados saldos mayores de los que necesitaban para prevenir algun egreso o para cumplir con la reciprocidad que el banco establecía para con sus préstamos; Asimismo, si se disminuía la reciprocidad estipulada, el banco correspondía cobrando intereses moratorios elevados, y tal vez negandose a otorgar préstamos subsecuentes.

* Se sentia que cierta informacion se estaba duplicando, pues _
to que se generaba en el ciclo de este sistema, y despues _
era producida tambien por un paquete financiero (el IFPS) en
la computadora.

Estos fueron los sintomas mas palpables y que llamaban a una so
lucion urgente del problema. Pero, Cual es el problema en reali _
dad?. Para tener una vision mas amplia al momento de definirlo,
veamos primero cuales fueron las CAUSAS principales por las que _
ocurrían los cuatro puntos anteriores:

* El volumen de chequeras y prestamos que habia que controlar,
era muy grande (mas de 80 chequeras) para ser manejado ma _
nualmente.

* Cada una de las cinco cajeras tenia cierto numero de cheque _
ras a su cargo, desarrollaban multiples funciones tales como
elaborar cheques, fichas de ingreso, tiras sumadoras, archi _
vos, y varios reportes, lo cual las obligaba a trabajar con
demasiada rapidez, dando lugar a cometer errores; y lo peor
es que los errores se seguirian arrastrando siempre si no _
eran corregidos.

* Las cantidades que serian traspasadas entre las distintas _
cuentas de cheques deberian estar definidas a temprana hora
del dia para dar margen a que se tramitaran en los bancos, y
como la cantidad de cuentas era grande, y corto el tiempo, _
se cometian a veces errores considerables.

* Como el paquete financiero IFPS necesitaba del reporte ma _
nual para producir el computacional, existia ahi la duplici _
dad de informacion (Pensandose entonces, que un nuevo siste _
ma podria incluir la generacion del reporte computacional de
una sola vez, y descartar al del IFPS).

EL PROBLEMA se ha identificado : Gran volumen de datos, y poco _
tiempo para trabajar con ellos.

Ahora definamoslo:

Debido a que el numero de cuentas de cheques y prestamos banca _
rios que maneja el grupo VALCO es grande, se ha hecho dificil el _
controlarlos manualmente, esto, aunado al escaso tiempo con que _
se cuenta para producir la informacion y manipular las variables
debidamente, provoca que se trabaje con inexactitud y desconfian
za.

LAS ALTERNATIVAS que existian para solucionarlo son:

- Reducir al maximo el numero de cuentas de cheques y la canti _
dad de bancos con que se manejaban prestamos, de manera tal _
que fuesen faciles de controlar manualmente con el personal _
existente.
- Aumentar el numero de personal.
- Desarrollar un procedimiento computacional que manejara los _
amplios volumenes de informacion efectuando las tareas con ma
yor exactitud y rapidez, sin necesidad de reducir tal canti _
dad de informacion, y si ofreciendo la perspectiva de poder _

reducir la cantidad de personas asignadas a esas funciones.

La segunda opcion indudablemente fue rechazada; la primera implicaba romper con ciertos estatutos fijados en el manejo de las cuentas, ademas de que no era posible disminuir en gran escala la cantidad de cuentas porque era necesario mantener separados los movimientos de cada empresa. Por tanto se opto por tomar la tercera alternativa como curso de accion a seguir.

PARTE 4
DESARROLLO
DEL
SISTEMA

DESARROLLO DEL SISTEMA

El desarrollo de un sistema de informacion se puede denominar como la solucion de un problema. Para describir mejor las actividades que se llevan a cabo durante el desarrollo de un sistema, es posible identificar cinco fases:

- 1.- Analisis de Sistemas
- 2.- Diseño General de Sistemas
- 3.- Diseño Detallado de Sistemas
- 4.- Construccion de Sistemas
- 5.- Implantacion de Sistemas

las cuales estan representadas en la fig. 4.1 como constituyentes del ciclo vital de los sistemas. En esta figura tambien se muestran las principales actividades relacionadas con cada fase.

El empleo del concepto ciclo vital es una excelente manera de mostrar la naturaleza viable y dinamica del sistema de informacion en si.

La persona clave en el desarrollo de un sistema es el analista de sistemas. Esta posicion funcional es la que debe ayudar a los usuarios a definir que tipo de informacion se requiere; como se pueden transformar los datos disponibles en informacion; que tecnologia se puede utilizar; y cual es la combinacion optima de dinero, maquinas, materiales, personas y metodos* para implantar el sistema de informacion. (ver fig. 4.2).

* En Estados Unidos esto es conocido como la combinacion de las 5 emes: money, machines, materials, men, methods. 22

CICLO VITAL DE UN SISTEMA

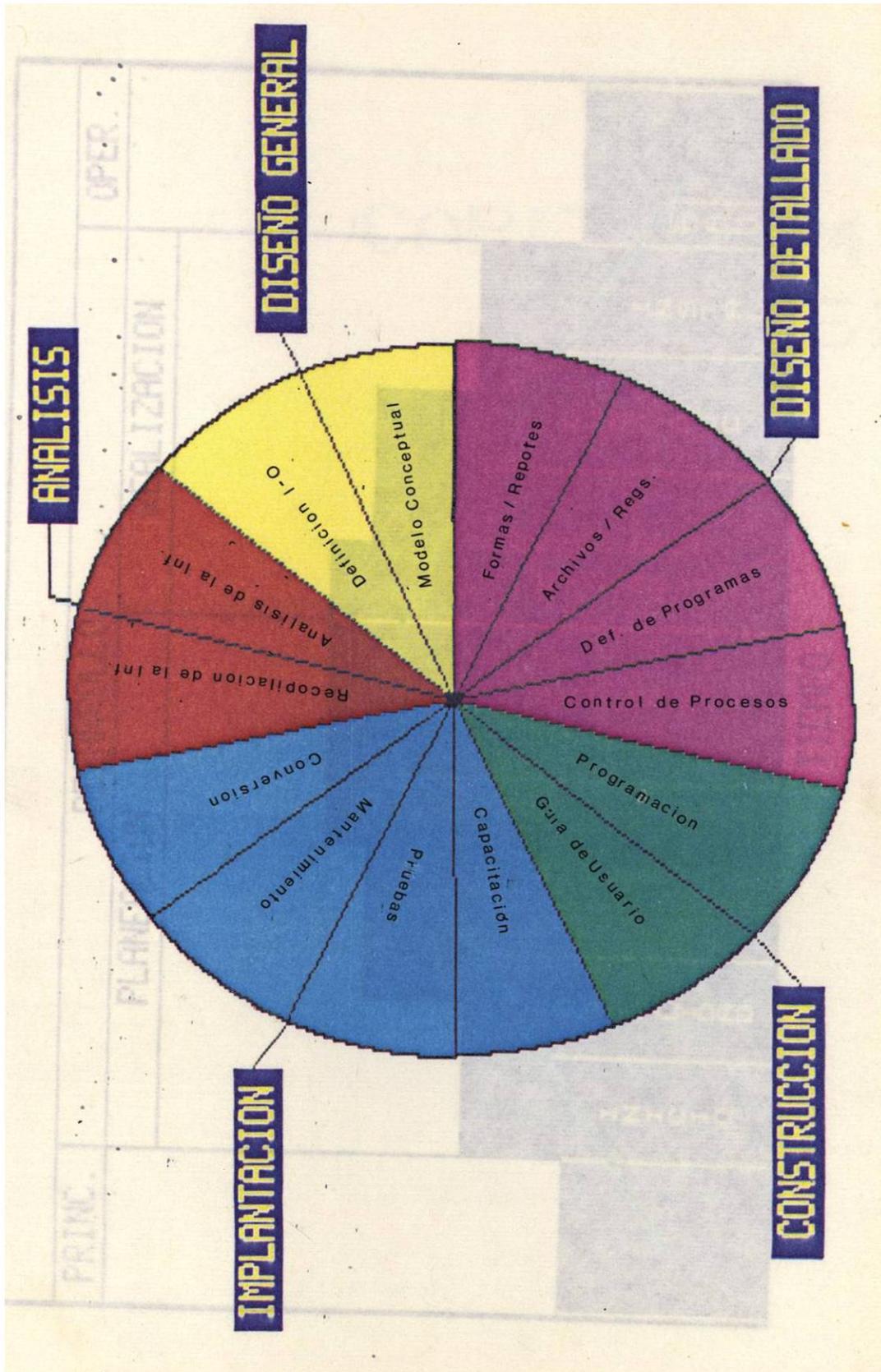


FIG. 4.1

GRADO DE PARTICIPACION DEL ANALISTA EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA

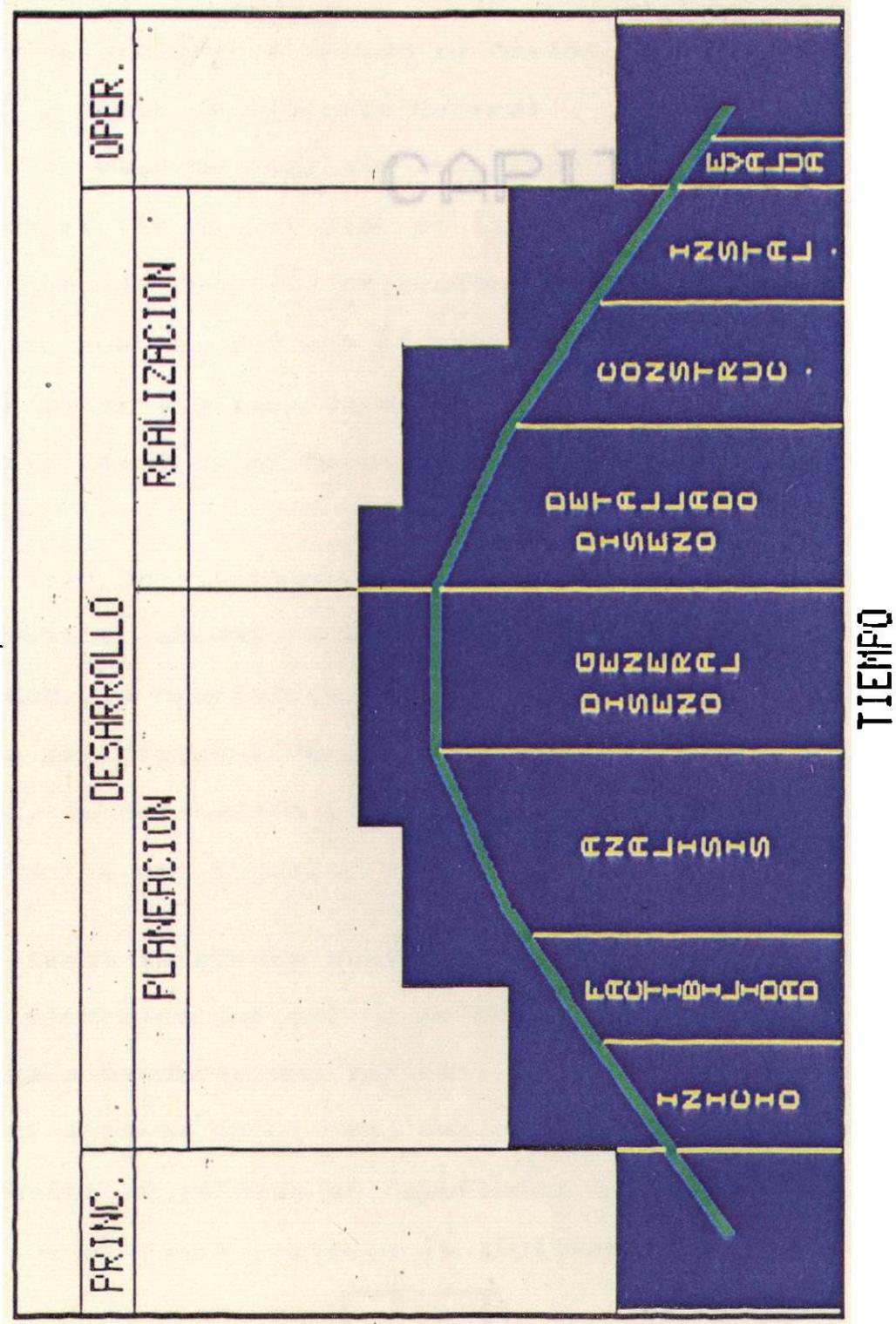


FIG. 4.2

CAPITULO 4.1

ANALISIS

A N A L I S I S

La fase de analisis a menudo se divide en :

- . Fase de Analisis General
- . Fase de Analisis Detallado

Esto con el fin de estudiar en la primera, la factibilidad de _ llevar a cabo la solucion seleccionada considerando: (1) Con que _ recursos se cuenta, (2) Que el ambiente organizacional sea adecua do, (3) Como se afectara la estructura funcional y de puestos (or ganigrama), (4) Esta el usuario de acuerdo o no con la solucion _ propuesta.

El analisis de sistemas utiliza metodos cuantitativos, cuando _ son aplicables, ademas factores cualitativos, como el juicio, la creatividad, la heuristica, el sentido comun, y la experiencia; _ abarca la definicion y formulacion del problema; Para ser mas es pecificos, la definicion y descripcion de las metas, objetivos y requerimientos del sistema.

Los sistemas se pueden analizar en terminos de entradas y sali das. Los elementos que entran se consideran las causas que inte ractuan para producir una salida; la salida constituye el efecto , y asi el sistema actua como una caja de funciones que cambia _ los elementos de entrada en resultados o elementos de salida. Es ta relacion de causa y efecto es ilustrada en la sig. figura.

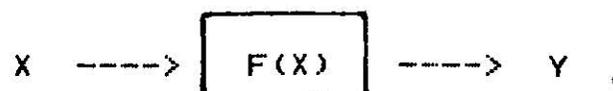


FIG. 4.3

Las actividades y eventos que concurren en el analisis de sistemas, tratan principalmente de contestar esta pregunta: Que debe_ incluirse en el nuevo sistema?. El alcance del sistema debe definirse claramente; para esto es necesario plantearse otras varias preguntas: Que informacion se necesita?, Quien la requiere?, _ Cuando?, Donde?, En que forma?, Donde se origina?, Como puede obtenerse?, y asi sucesivamente.

RECOPIACION DE LA INFORMACION.

Los metodos utilizados generalmente, para la recopilacion de la informacion, son los siguientes:

- A. Entrevistas con el usuario y personal involucrado (cuantas _ veces sea necesario).
- B. Observacion directa de las actividades.
- C. Muestreo de formas y reportes.

A). Los puntos centrales en las "Entrevistas", son:

a.- Documentarse previamente sobre el tema:

Desde el momento en que nos comunican la solicitud del _ analisis, debemos irnos enterando lo mejor posible de lo _ que se trata, y mas aun, una vez que se ha identificado y _ definido el problema, hay que buscar la literatura adecuada que, sobre todo nos familiarice con los terminos utilizados.

b.- Identificacion de usuarios y planeacion de entrevista:

Es importante conocer los nombres de todo el personal involucrado y especialmente del usuario, así como sus funciones a grandes rasgos antes de efectuar una entrevista con ellos.

También se debe planear el orden en que se desarrollaran las entrevistas. Es conveniente entrevistar primero al personal de alto nivel, que proporcionara una panorámica general del sistema, y después al de nivel medio y bajo, que podrá dar más detalles del asunto, puesto que está más íntimamente relacionado con las actividades clave. De este modo, podremos comprender mejor las relaciones interfuncionales, la delegación de responsabilidades, la dependencia de actividades, y el flujo de la información.

c.- Formulación de cuestionarios:

Es necesario valerse de esta herramienta para poder tener una base de la cual partir en la entrevista aunque esta se vaya convirtiendo, a medida que transcurre, en una entrevista libre y no estructurada, ya que al fin de cuentas, es más útil así para nuestros fines.

Lo primero que hay que hacer, es comunicarle al entrevistado el motivo de la entrevista e inspirarle el deseo de cooperar. Es recomendable utilizar preguntas abiertas y directas para que nuestro entrevistado se extienda en la respuesta cuanto quiera y no lo limitemos.

B). La observación directa no requiere de mayor explicación pues

to que no es mas que la simple observacion de la manera en que se desarrollan las actividades en ese preciso momento.

C). El muestreo de formas y reportes se logra pidiendo un ejemplar de cada documento involucrado en el flujo de actividades, si no es posible obtener originales, basta con obtener copias fotostaticas.

En el analisis del sistema "Finanzas", la recopilacion se iba haciendo conforme transcurrian las entrevistas.

Como puede observarse, en esta parte no se ha hablado en especial del sistema "Finanzas", sino de una manera general; Lo que ocurre, es que esta actividad no difiere de un sistema a otro, los metodos y recomendaciones mencionados son validos en todos los casos, y por supuesto fueron puestos en practica en nuestro caso particular.

A continuacion se muestran algunos de los documentos (formas y reportes) recopilados durante esta fase.

DOCUMENTOS DE ENTRADA :

MOVIMIENTO DE FONDOS.- En el, la cajera vacia en una columna los importes que por cada concepto surgieron en el dia para luego ser usado como documento fuente por el paquete financiero IFPS que posteriormente producira el flujo de efectivo.

SOLICITUD DE CHEQUE.- Se elabora por cada cheque que se va a expedir . Se origina en el departamento de pagos y se envia al departamento de Tesoreria para que se efectue la erogacion correspondiente.

FICHAS DE DEPOSITO.- Son proporcionadas por los bancos, y se utilizan para efectuar depositos en las cuentas de cheques.

FICHAS DE INGRESO.- La cajera utiliza esta forma para registrar cada ingreso que recibe, el cual posteriormente sera incluido en una ficha de deposito para depositarse en el banco.

DOCUMENTOS DE SALIDA :

SALDOS DE FILIALES.- En este informe se registra cada transaccion que se efectua entre las empresas del grupo.

INFORME DE BANCOS.- En este formato se registra el resumen de los movimientos que cada cuenta de cheques tuvo en el dia, indicando el saldo anterior y el saldo nuevo (en libros) de cada una de ellas, asi como el saldo que el banco reporta y el flotante existente, para obtener, con estos datos, el saldo final de cada cuenta.

INFORME DE BANCOS Y PRESTAMOS.- Este reporte se elabora cada

semana para informar acerca de los saldos que por concepto de prestamos bancarios, transacciones entre filiales, y cuentas de cheques se tienen a la fecha.

RELACION DE PRESTAMOS.- Esta relacion se elabora quincenalmente y contiene la lista de los prestamos vigentes mostrando sus saldos actuales y datos mas importantes, totales por empresa, y ademas un total global.

Banco Tiendas
CODIFICACIONES

DIV. ABARROTES	31	DIV. TIENDAS	01
MAYOREO	32	SUKSA No.1	21
M. ABASTOS	33	SUKSA No.2	22
LAREDO	34	SUKSA No.3	24
MONCLOVA	35	SUKSA No.4	25
SABINAS			
		DIV. REFACCIONES	46
		DIV. APARATOS	48

SOLICITUD DE CHEQUE

EMPRESA:	CASA CHAPA, S. A.	FECHA:	22/09/83
A FAVOR DE:	EMPAQUES PLASTICOS RECIO-MEX, S. A.	\$	246,262.38
(DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 38/100 M. N.)		
CONCEPTO:	PAGO DE SU FACTURA # 2256.		
APLICACION CONTABLE:	No. CODIF. <i>18</i>		
DIVISION:	<i>16</i>		
DEPARTAMENTO:	Vo. Be. CONTADOR		
CUENTA:	<i>S</i>		
SUB-CUENTA			

AUTORIZACION DE PAGO

DEPOSITO PARA CUENTAS DE CHEQUES MONEDA NACIONAL

ESTIMADO CLIENTE: REVISE QUE SUS CHEQUES ESTEN ENDOSADOS Y/O QUE LLEVEN LA ANTEFIRMA Y NO. DE CUENTA. EL BANCO RECIBIRA LOS CHEQUES SALVO BUEN COBRO. LOS CHEQUES NO PAGADOS SE CARGARAN SIN PREVIO AVISO

NOMBRE
DOMICILIO

No. DE CUENTA DIGITO

FECHA A DE DE 19

CHEQUES A CARGO DE BANCOS LOCALES

CHEQUES A CARGO DE BANCOS FORANEOS

CHEQUES A CARGO BANCOS LOCALES \$

CHEQUES A CARGO BANCOS FORANEOS \$

3 SUB-TOTAL \$

4 EFECTIVO \$

TOTAL \$

CANTIDAD EN LETRAS

No.	No.	\$	\$
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
SUB-TOTAL	1 \$		2 \$

Bancomer SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO

R.F.C. BAN-771118

BAF: 55 A

BANCO LONGORIA, S.A.
INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE

RECIBIDO PARA CUENTA DE CHEQUES
MONEDA NACIONAL NUM.

El duplicado de esta ficha servirá de comprobante para el depositante y sólo tendrá validez si contiene el sello del cajero receptor, así como la cantidad impresa por nuestra máquina certificadora.

FIRMA DEL DEPOSITANTE
FECHA / / 19

DE DIRECCION

No. GIRADO IMPORTE No. GIRADO IMPORTE

CHEQUES (SEGUN DETALLE)	IMPORTE	GIRADO	IMPORTE
EFFECTIVO			
CHEQUES			
EFFECTIVO DOLARES \$	CONV. \$		
CHEQUES DLS. \$	CONV. \$		
TOTAL			

SI UTILIZA EL REVERSO, DAR VUELTA AL PAPEL CARBON.

ESTIMADO CLIENTE: VERIFIQUE USTED QUE LOS CHEQUES ESTEN ENDOSADOS Y O QUE LLEVEN LA ANTEFIRMA.



Ininacional
 SOCIEDAD NACIONAL DE CREDITO

NOTA: ESTE RECIBO SOLO SERA VALIDO CUANDO FIGURE EN EL, LA IMPRESION DE NUESTRA MAQUINA REGISTRADORA, INDICANDO LA FECHA Y EL IMPORTE DE LA OPERACION.

ENTREGA PARA ACREDITARSE EN CUENTA DE CHEQUES NUMERO

SUC.	CUENTA	D.C.

NOMBRE _____

CANTIDAD EN LETRAS _____

DE _____ 19__

F-45

EJEMPLAR PARA EL BANCO

REVISE QUE SUS DOCUMENTOS ESTEN DEBIDAMENTE ENDOSADOS

EFFECTIVO		→	DETALLE DE DOCUMENTOS:
No.			
			(SUMA DEL REVERSO)
			TOTAL DE DOCUMENTOS
			TOTAL DE SU DEPOSITO MONEDA NACIONAL

FIRMA DEL DEPOSITANTE



ATLANTICO

Nombre

Depósito en Moneda Nacional

Día

Mes

Año

Cuenta No.

Efectivo \$ _____

Importe

Documento No. _____

Importe

\$ _____

\$ _____

Total

\$ _____

Certificación

BANCO DEL ATLANTICO, S.A.

La impresión de la máquina certificadora y los sellos correspondientes harán válido este recibo. Los documentos se reciben salvo buen cobro y los que no sean cobrados se cargarán sin previo aviso.

Institución de Banca Multiple

BANCO
01-6-003-87

CINEVAC, S. A. de C. V.
 TREVIÑO PTE. No. 151 2o. PISO-A
 APDO. 402 TEL. 75-52-60
 MONTERREY, N. L.

REG. CIN-810617-001

FECHA DE INGRESOS
 V A R I O S

FICHA DE INGRESOS
 N.º 113

NUMERO
 CUENTA

NOMBRE
 DIRECCION
 POBLACION

DIA MES AÑO

CON LETRA

PARA CREDITO EN SU CUENTA

CON LETRA

PARA CREDITO EN SU CUENTA EN PAGO DE LO SIGUIENTE

IMPORTE

CHEQUE NUM. BANCO VALOR TOTAL

N C Nos

NETO \$

CAJERA

CLIENTE

GRUPO VALCO S.A.
VALORES DE FILIALES
SEPTIEMBRE 1983

VALSO, S. A.

APDO. POSTAL 402 C. CIVIL Y GRAL THEVINO TEL 79 52 50
MONTERREY, N. L.

FECHA DE INGRESOS V A R I O S	Nº 868
NUMERO	

V

DIA MES AÑO	CUENTA
TOTAL RECIBIDO \$	

NOMBRE
DIRECCION
POBLACION

CON LETRA

PARA CREDITO EN SU CUENTA:

C O N C E P T O

IMPORTE

EFFECTIVO CHEQUE NUM.

BANCO

VALOR

TOTAL

\$

\$

\$

CAJERA

GRUPO VALCO, S. A.
SALDOS DE FILIALES
SEPTIEMBRE 1983

		CASA CHAPA					
		SUKSA		REFACCIONES			
		DEBE	HABER	(99 500)	DEBE	HABER	(2 000)
1	J			(99 500)			(2 000)
2	V		8'000 4'000	(111 500)	29 000		27 000
3	S			(111 500)			27 000
4	D			(111 500)			27 000
5	L		36'000 18'000	(165 500)		3 000	24 000
6	M		7'000 10'000	(182 500)		3 000	21 000
7	H			(182 500)	2'000 2'000		29 000
8	J			(183 500)			28 000
9	V		1'000	(183 500)		1 000	28 000
10	S			(183 500)			28 000
11	D			(183 500)			28 000
12	L			(183 500)			28 000
13	M	3 000	30 000	(207 500)			28 000
14	M	3'000 3'000 5'000 10'000		(192 500)			28 000
15	J			(192 500)	800		28 800
16	V			(192 500)			28 800
17	S			(192 500)			28 800
18	D			(192 500)	3 200		28 800
19	L	30 000 5 000		(157 500)			32 000
20	M		16 000	(173 500)		17 000	15 000
21	M			(173 500)			15 000
22	J	10 000		(163 500)			15 000
23	V			(163 500)			15 000
24	S			(163 500)			15 000
25	D			(163 500)			15 000
26	L			(163 500)			15 000
27	M		6 000	(169 500)	3 000		18 000
28	M	13 000		(156 500)	5 000		23 000
29	J		8 000	(164 500)			23 000
30	V	23 000 2 000		(139 500)		1 000	22 000
31	S						
32							
33							
34							
35							



GRUPO VALCO
SUBDIRECCION FINANZAS
TESORERIA

INFORME DE BANCOS
 DEL _____ DE _____ DE 19__

CASA CHAPA, S. A. DIV. ABARROTES

CONCEPTO	BANCRESER	BANAMEX	MERCANTIL
	Cta. 1-000203-01-3	Cta. 117-18882-5	Cta. 53-48948-5
Saldo Día ant.			
Más:			
Depósitos			
Menos:			
Cheques Exp.			
Diversos			
Saldo Libros			
Ch. Retenidos			
Saldo Real			
Saldo Ayer			
Saldo Banco			
FLOTANTE			
Disp. (Falt.)			
(T) o D			
(T) o D			
Saldo Final			
CONCEPTO			SERFIN
			Cta. 6-060663-2
Saldo Día ant.			
Más:			
Depósitos			
Menos:			
Cheques Exp.			
Diversos			
Saldo Libros			
Ch. Retenidos			
Saldo Real			
Saldo Ayer			
Saldo Banco			
FLOTANTE			
Disp. (Falt.)			
(T) o D			
(T) o D			
Saldo Final			

VALORES CORPORATIVO S.A.
RELACION DE PRESTAMOS BANCARIOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1983

CASA CHAPA S.A.	FECHA VENC.	VALOR ORIGINAL	SALDO	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO	TASA ANUAL	INTERESES LIQUIDABLES	INTERESES MENSUALES
DIV. TIENDAS								
BCO. MTY. S.N.C.	03-01-84	20'000,	20'000,	20'000,		65.25	M.V.	1'087,500.00
BANCOMER. S.N.C.	04-01-84	25'000,	25'000,	25'000,		63	M.V.	1'312,500.00
BCO. MTY. S.N.C.	20-12-84	706,	303,	303,		62.5	M.V.	15,781.00
BANCRESER. S.N.C.	30-01-86	35'000,	16'710,	8'021,	8'689,	60.5	M.V.	842,463.00
BANCOMER. S.N.C.	10-02-86	20'000,	6'196,	2'856,	3'340,	60	M.V.	309,800.00
REGIONAL DEL NTE. S.N.C.	10-06-88	55'000,	55'000,	1'811,	53'189,	62.5	M.V.	2'864,583.00
BANCRESER. S.N.C.	30-06-88	80'000,	80'000,	17'778,	62'222,	63.5	M.V.	4'233,333.00
BCO. INTERNACIONAL. S.N.C.	15-08-88	129'746,	120'135,	28'832,	91'303,	57.5	M.V.	5'756,468.00
SUB TOTAL DIV. TIENDAS		365'452,	323'344,	104'601,	218'743,			16'422,428.00
DIV. ABARROTES								
MERC. DE MTY. S.N.C.	12-01-84	40'000,	40'000,	40'000,		63.5	M.V.	2'116,667.00
BCA. CONFIA. S.N.C.	15-01-84	30'000,	30'000,	30'000,		60	M.V.	1'500,000.00
BCO. BANAMEX. S.N.C.	13-02-84	15'000,	15'000,	15'000,		63.82	M.V.	1'063,666.00
BCO. MERC. DE MTY. S.N.C.	15-08-86	13'389,	11'901,	4'464,	7'437,	59.5	M.V.	590,091.00
ARRENDADORA INTERNACIONAL. S.A.	01-08-88	20'000,	19'816,	732,	19'084,	63	M.V.	1'040,340.00
SUB TOTAL DIV. ABARROTES		118'389,	116'717,	90'196,	26'521,			6'310,764.00
DIV. REFACCIONES								
BCA. CONFIA. S.N.C.	05-01-84	10'000,	10'000,	10'000,		62.82	M.V.	523,500.00
BANCAN. S.N.C.	13-01-84	10'000,	10'000,	10'000,		60	A	500,000.00
BANCAM. S.N.C.	14-01-84	10'000,	10'000,	10'000,		60	A	500,000.00
BCA. CONFIA. S.N.C.	10-02-84	10'000,	10'000,	10'000,		62.82	M.V.	523,500.00
SUB TOTAL DIV. REFACCIONES		40'000,	40'000,	40'000,				2'047,000.00
DIV. ADMINISTRATIVA								
BCA. SERFIN. S.N.C.	13-01-84	17'000,	17'000,	17'000,		62.5	A	885,416.00
BCA. SERFIN. S.N.C.	14-01-84	19'000,	19'000,	19'000,		62.5	A	989,583.00
SUB TOTAL DIV. ADMVA.		36'000,	36'000,	36'000,				1'874,999.00
TOTAL CASA CHAPA S.A.		559'841,	516'661,	270'797,	245'264,			26'655,191.00

La recopilacion de informacion a veces requiere que se diseñen formas especiales para efectuarla, como el formato que se muestra en la sig. hoja, el cual fue diseñado para recopilar datos de las cuentas de cheques. Se utilizo una hoja por empresa para poder visualizar mejor el volumen, distribucion y características de sus cuentas en los diferentes bancos, para esto, se iba anotando en los cuadros, frente al banco correpondiente, el o los numeros de cuenta que existieran.

ANALISIS DE LA INFORMACION.

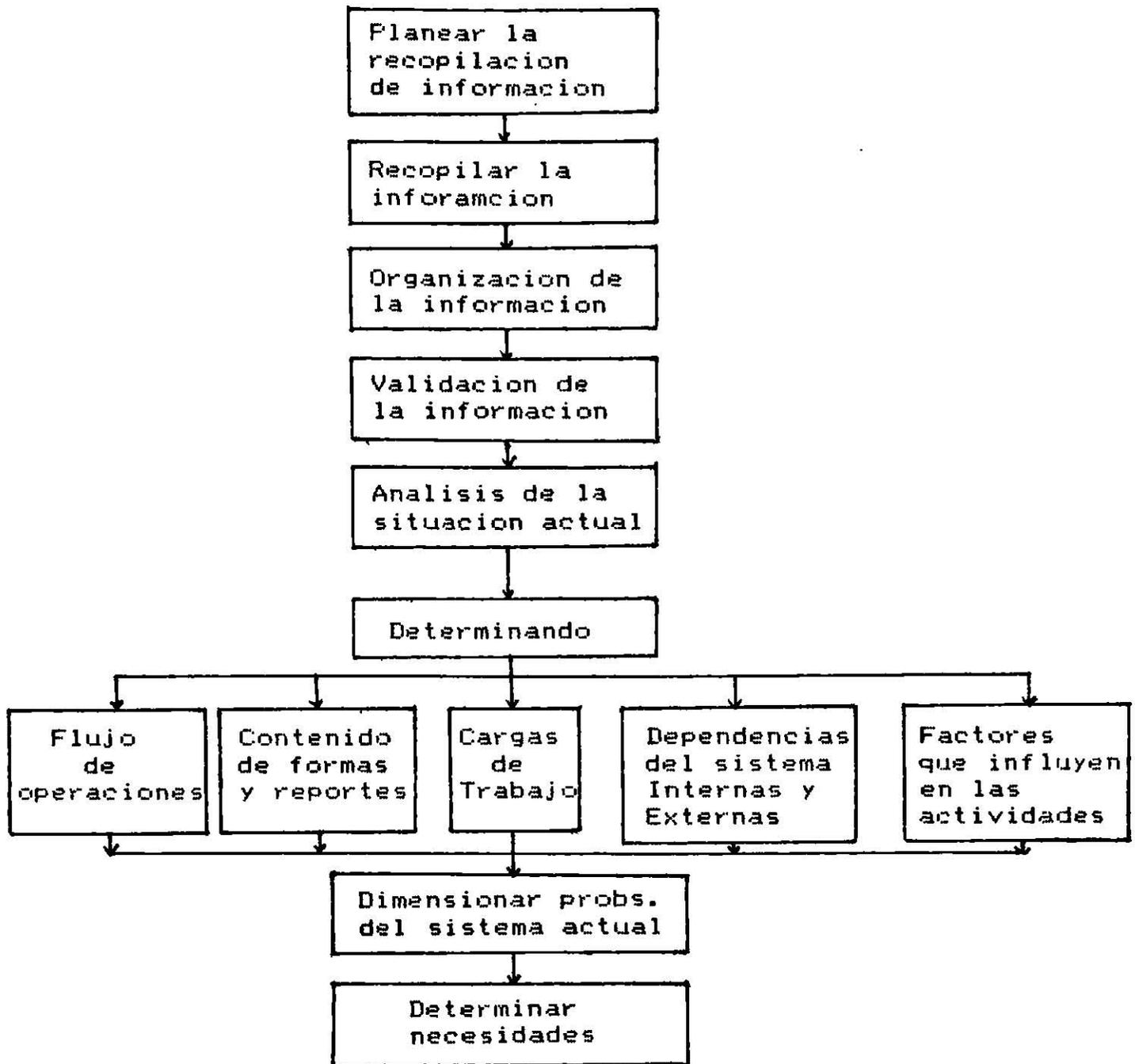


FIG. 4.4. Diagrama de Actividades Fase de Analisis

El proposito del analisis de la informacion es validar los hechos que estan sucediendo, que accion tomar y definirla claramente.

Los resultados de la actividad anterior se pueden apreciar mejor al analizar la informacion recopilada, pues, una vez que nos hemos enterado al 100% de funcionamiento del sistema actual y de cuales son las variables, datos, departamentos, formas y reportes involucrados, proseguimos a analizarlos mas detalladamente, y la mejor forma de hacerlo es mediante la esquematizacion.

Ahora bien, para poder esquematizar es necesario haber interpretado perfectamente la informacion recopilada y tener bien definidos los niveles de decision existentes ya que esto permitira que los diagramas muestren un flujo de informacion y una delegacion de responsabilidades reales, ademas de que contengan un panorama completo tal que facilite el analisis; aunque con el solo hecho de esquematizar ya hemos iniciado el analisis.

Las tecnicas usualmente empleadas para registrar los hechos son:

- . Diagramas de Entrada-Salida
- . Diagramas de Flujo de Informacion
- . Organigramas
- . Diagramas de tiempo
- . Diagramas de actores
- . Matriz de Responsabilidades
- . Peliculas de cine
- . Diagramas de distribucion de formas

Y generalmente conviene utilizar mas de una para enfocar los elementos desde diferentes puntos de vista.

En el sistema "Finanzas" se utilizaron las primeras dos tecnicas:

* DIAGRAMAS DE ENTRADA-SALIDA :

Los diagramas de este tipo definen cuales son los elementos que componen el sistema, sin incluir procesos, sino unicamente sus resultados o salidas y las entradas o informacion que procesada da lugar a esas salidas. (ver fig. 4.5).

* DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACION :

Es una de las tecnicas mas utilizada porque define los hechos de una manera mas completa ya que pueden distinguirse los procesos, responsabilidades, actividades y otros factores que intervienen para que de las entradas se obtengan las salidas.

Un caso especial de esta tecnica, es el llamado "Diagrama de Flujo Horizontal" que describe el flujo de la informacion a traves de cada departamento actuante. (ver fig. 4.6 a 4.11).

PRESENTACION Y REVISION DE LOS RESULTADOS.

Durante toda la fase de analisis del sistema, se mantiene una comunicacion con los usuarios y personal relacionado para aclarar dudas e informarles acerca de los resultados; y, precisamente son ellos quienes revisan y evaluan el producto de la fase de analisis, que es lo mas importante.

Este informe de resultados se logra mediante una reunion con las personas involucradas, en la cual se les muestra la informacion recolectada y la esquematizacion de su flujo, utilizando el

EC.F.M
BIBLIOT

material de las fases anteriores a fin de que lo revisen. En el caso de "Finanzas", no fue necesario hacer correcciones despues de dicha reunion, correcciones que pudiesen ser ocasionadas debido a mala interpretacion de la informacion o puntos confusos; de haber ocurrido lo contrario, se hubiese programado otra reunion similar, ya que lo importante es que todo quede claro y correcto, asimismo es importante obtener la aprobacion para seguir adelante con la fase de Diseño General donde todavia debe mantenerse una estrecha relacion con el usuario; No siendo asi en el Diseño General, aqui no actua el usuario y solo son necesarias reuniones periodicas para informarle acerca del progreso, estado y apego al plan establecido.

Existen tres aspectos importantes que hay que considerar durante las reuniones:

- . Tomar en cuenta todos los comentarios de los usuarios, sobre todo para sacar provecho de las sugerencias.
- . Aclararle todas las dudas a los usuarios para darles, al mismo tiempo, seguridad y confianza para con el sistema.
- . Tomar nota de todos los aspectos importantes que resulten.

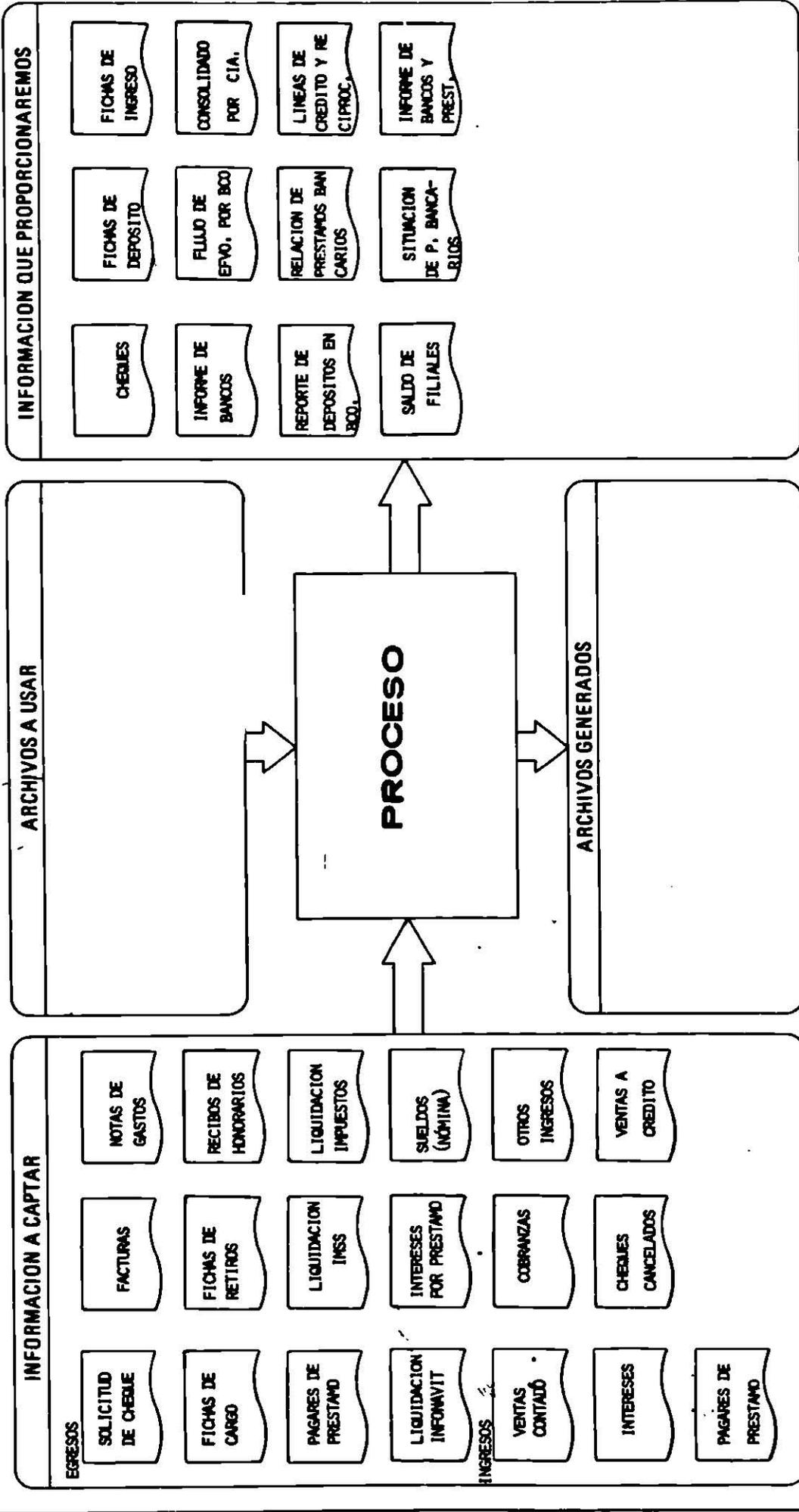
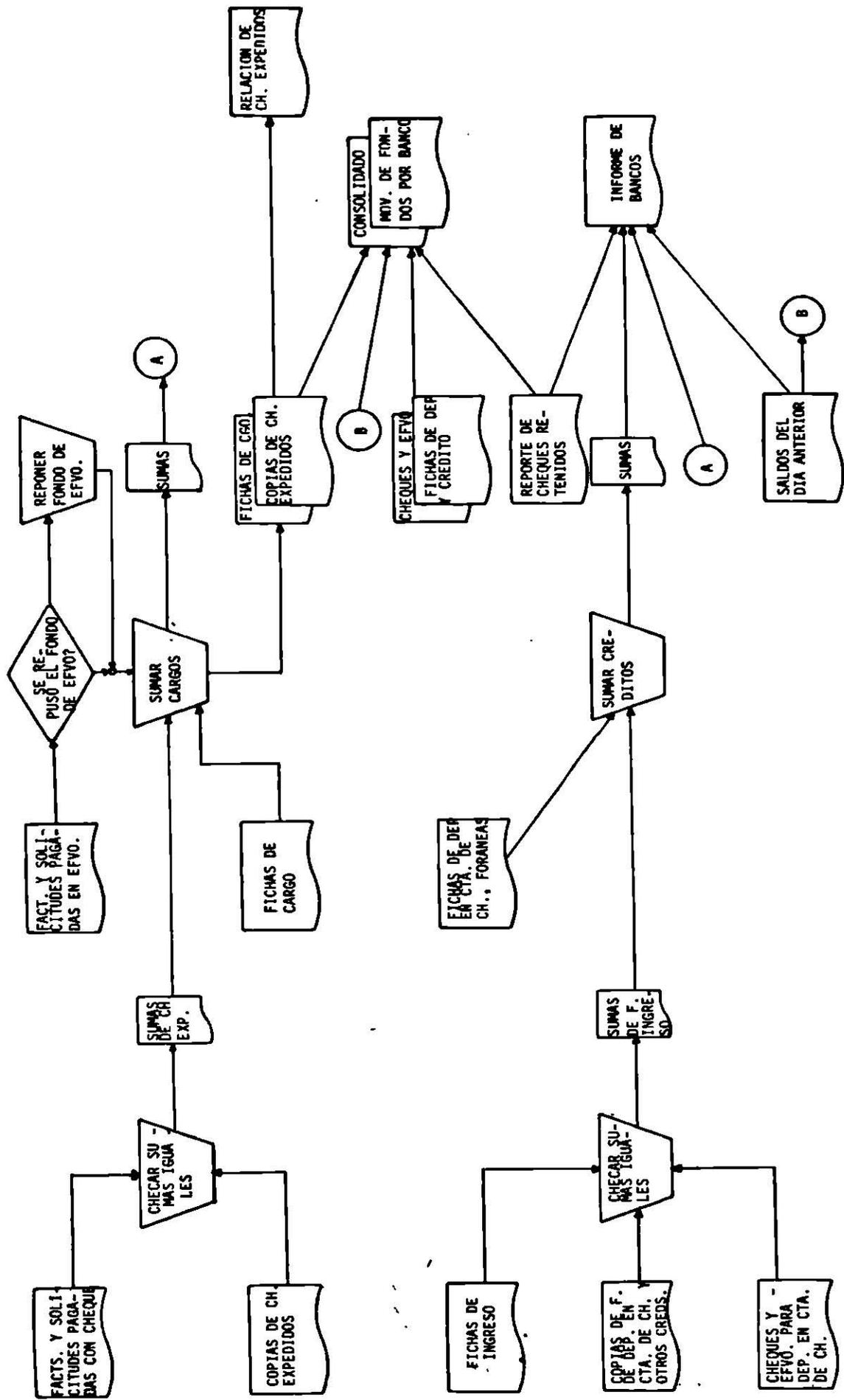




DIAGRAMA DE PROCESO



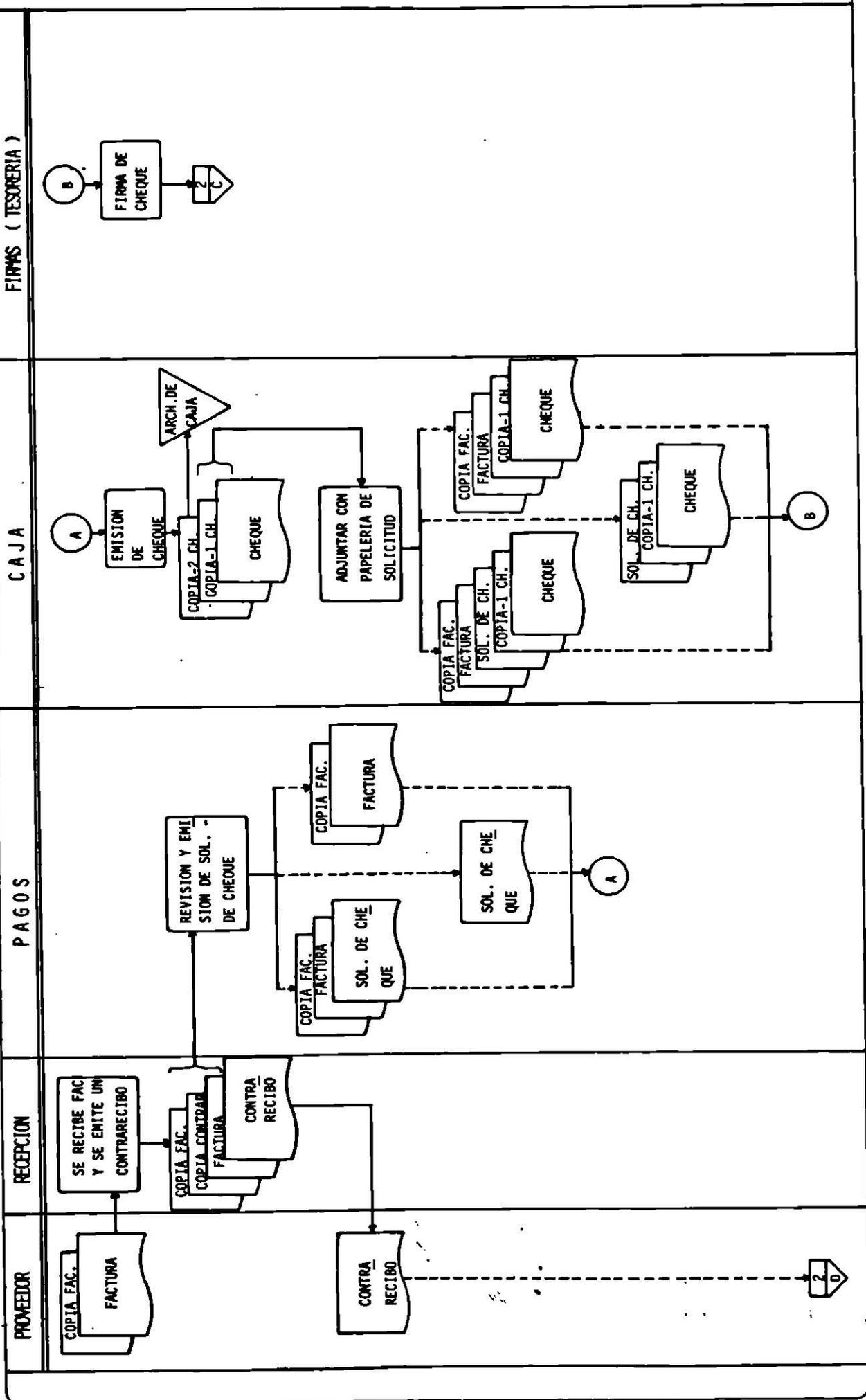




DIAGRAMA DE PROCESO

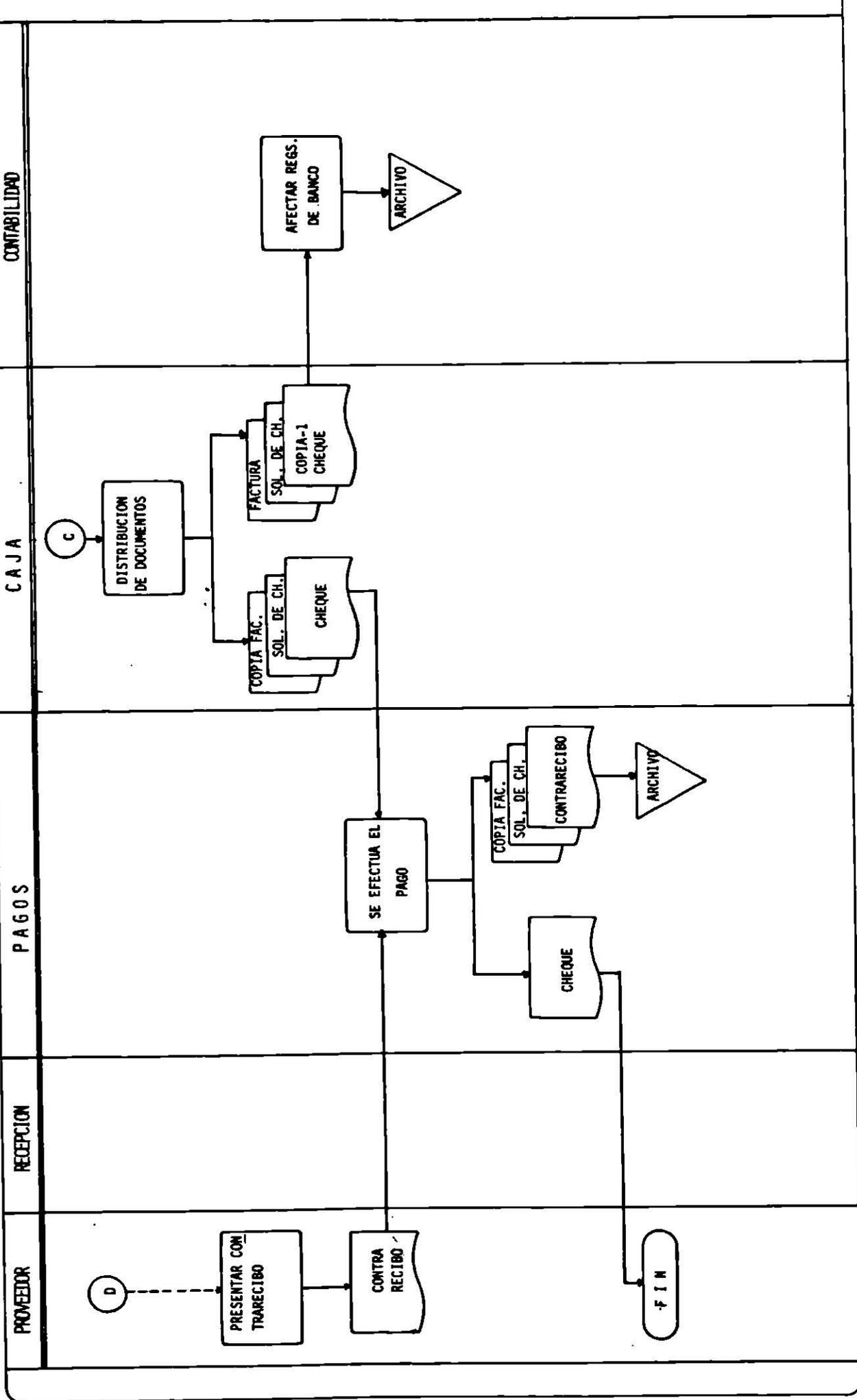




DIAGRAMA DE PROCESO

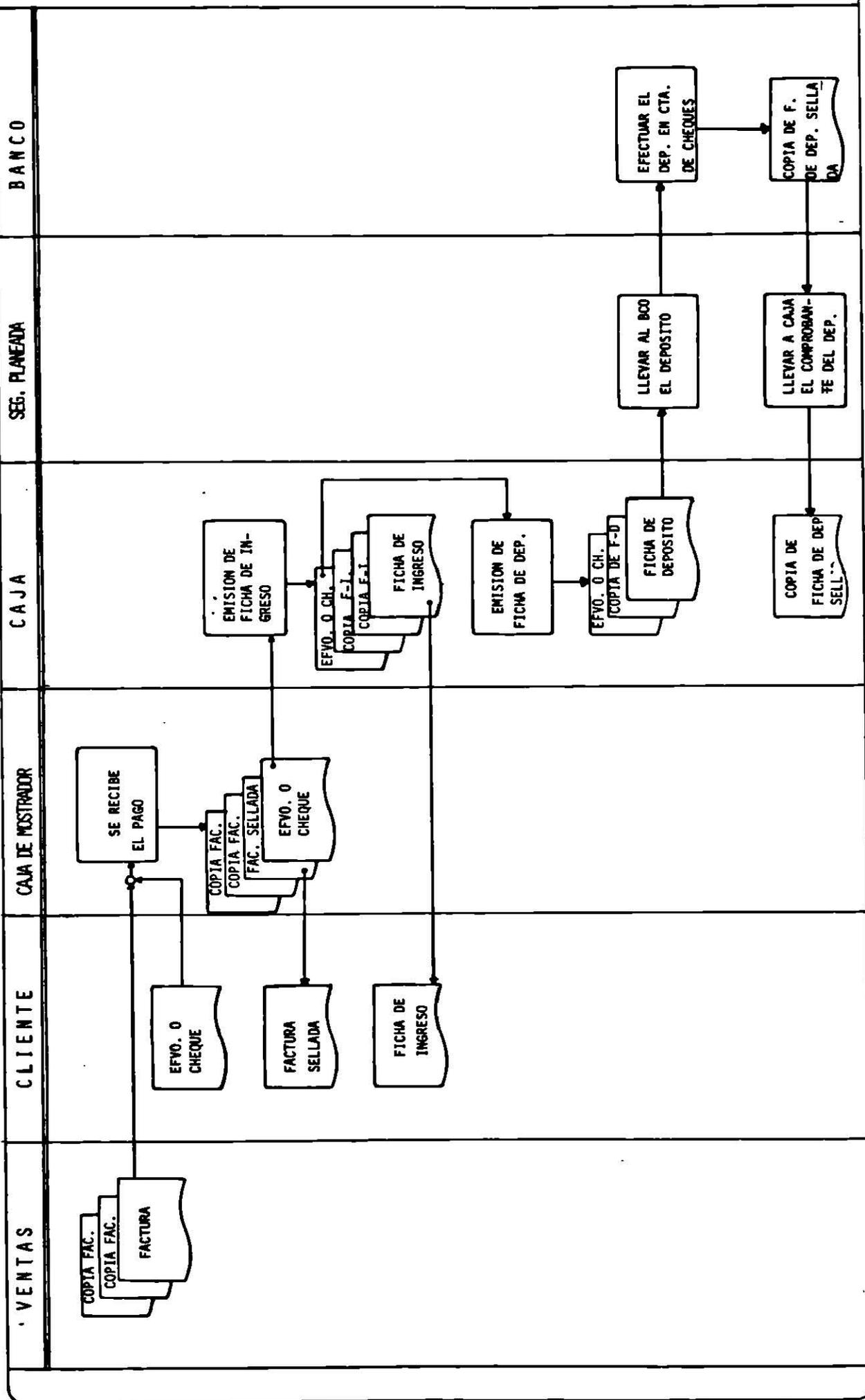




DIAGRAMA DE PROCESO

BANCO TESORERIA

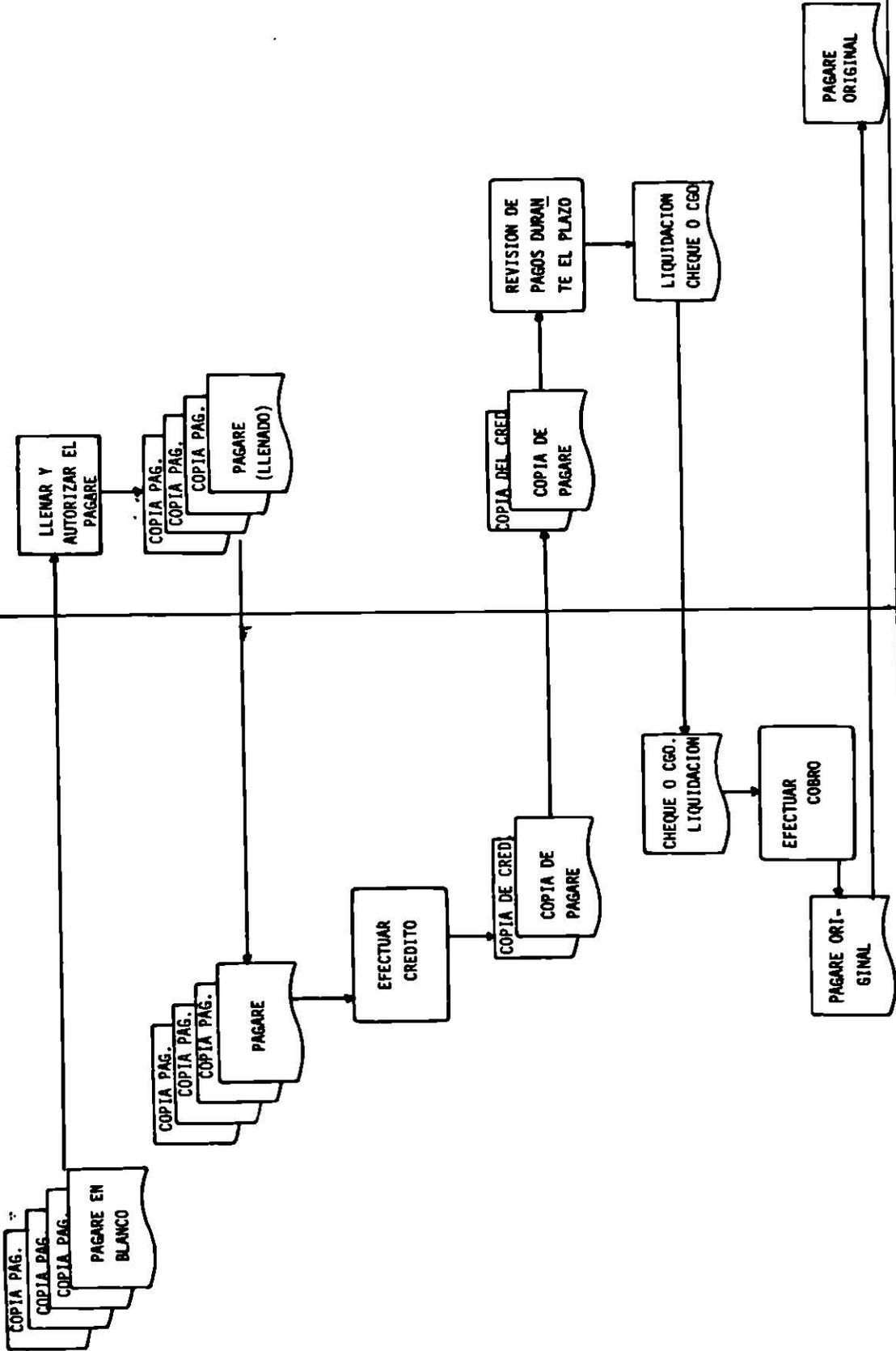
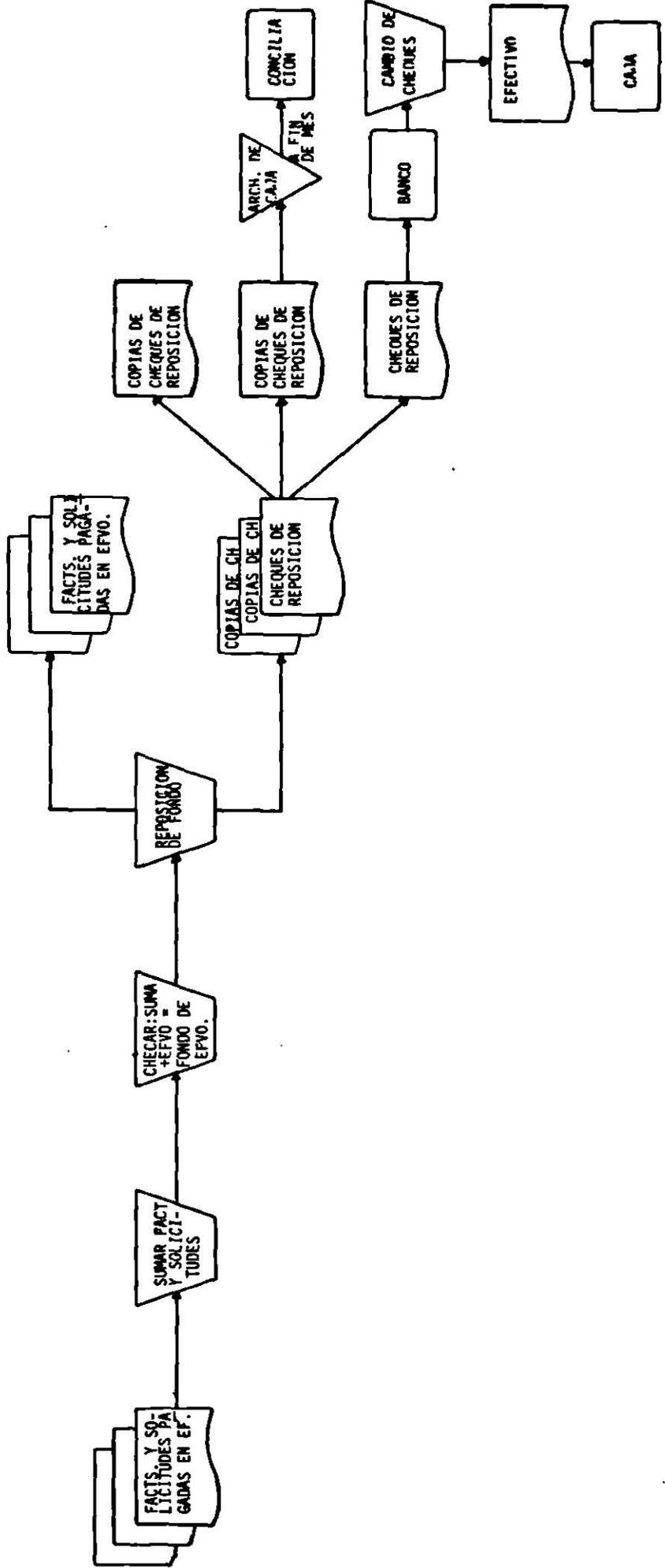




DIAGRAMA DE PROCESO

SISTEMA FINANZAS
EMPRESA VALCO, S.A.

PROCEDIMIENTO
FLUJO DE REPOSICION DE F. FLUJO
ANALIZADO POR
LAURA I. GARZA LAURA I. GARZA



CAPITULO 4.2
DISEÑO
GENERAL

D I S E Ñ O G E N E R A L

El objetivo de esta fase es describir el sistema de una forma general y las funciones que este va a desempeñar.

El diseño de sistemas se refiere a la formulación de especificaciones para el nuevo sistema o subsistema propuesto, de manera que satisfaga los requisitos determinados durante la fase de análisis; podemos decir que el análisis es el "QUE LOGICO", y el diseño el "COMO FISICO".

El diseño de sistemas puede definirse como el acto de delinear, planear, bosquejar o disponer muchos elementos separados, reuniéndolos en un conjunto viable y unificado. Mientras que en la fase del análisis de sistemas se responde a preguntas tales como que esta haciendo el sistema y que debería hacer para satisfacer las necesidades de los usuarios, la fase del diseño se ocupa de como debe desarrollarse el sistema para que pueda satisfacer esas necesidades. Durante el proceso de diseño, el analista plantea soluciones alternativas y finalmente determina cual es la mejor. La fase de diseño es de naturaleza técnica, hasta el punto de que el analista debe responder a esta pregunta: "Como vamos a hacerlo?". Por otra parte, el diseño también es un arte creativo, hasta el punto de que el analista se pregunta continuamente: "Que ocurrirá si...?" y "Por que no?".

En el nivel general de diseño, se elaboran las especificaciones

conceptuales que forman toda una proposición . En este punto, el diseño se revisa en base a las necesidades del usuario y se examina según los aspectos de viabilidad, pudiendo cancelarlo, modificarlo o proseguirlo. Si se prosigue el trabajo de sistemas, el siguiente nivel de diseño se ocupa de especificaciones más detalladas y técnicas. Una vez más, en base al nuevo diseño de sistemas e información, la administración decide si se ha de cancelar o modificar el proyecto, o si puede proseguir.

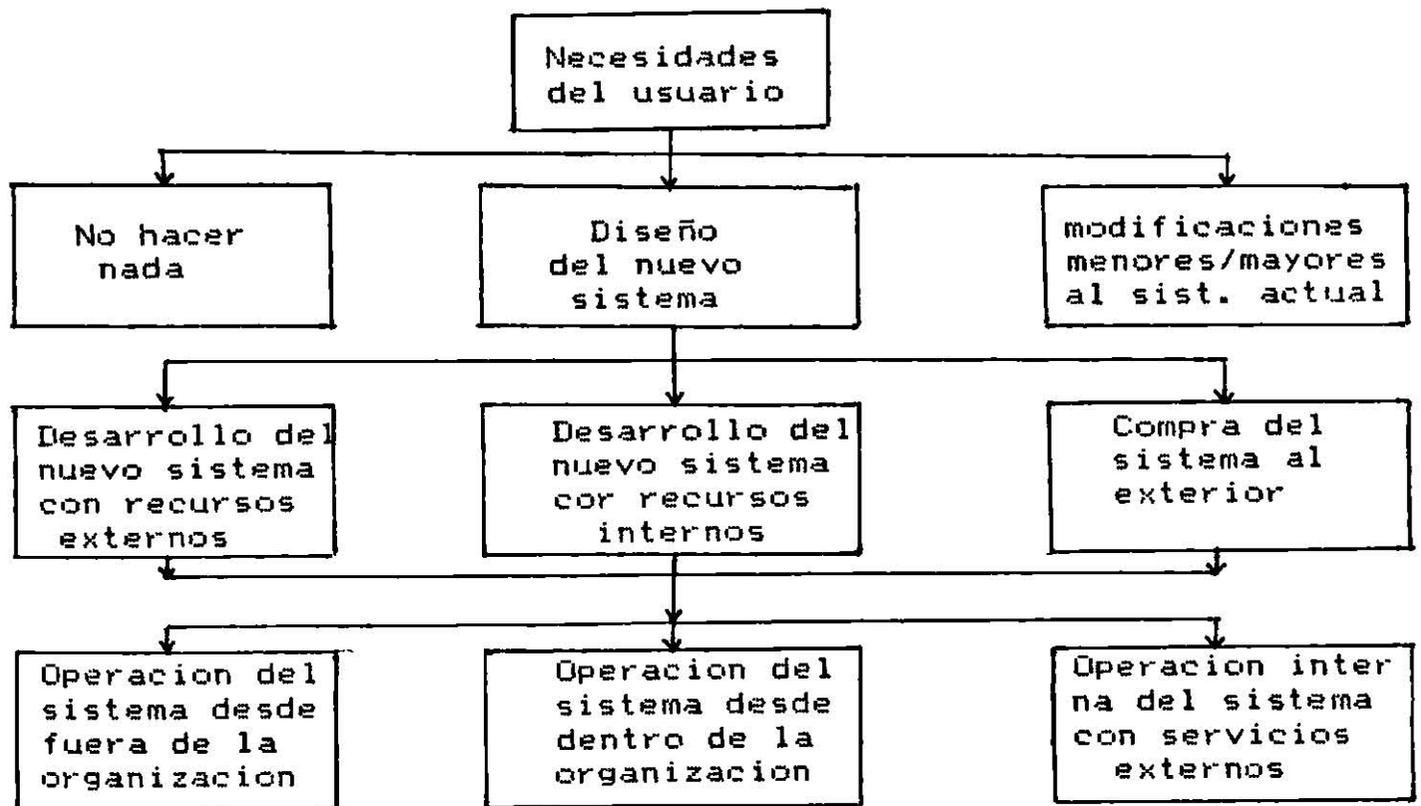


FIG. 4.12. Cuadro que muestra las principales alternativas de diseño que se ofrecen al analista.

En la siguiente figura se muestran los elementos involucrados en el proceso de diseño:

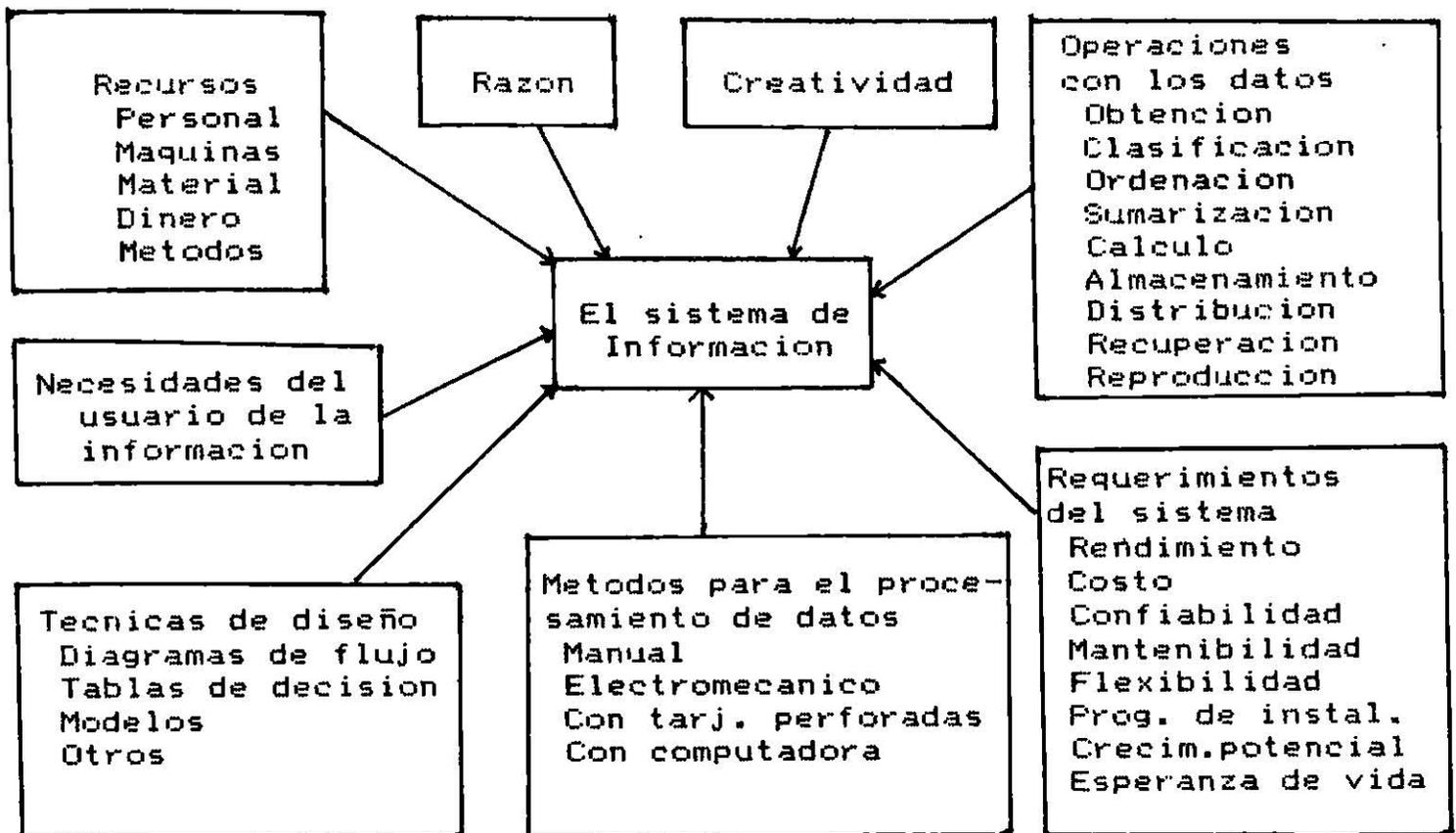


FIG. 4.13. Elementos que intervienen en el proceso de diseño de un sistema de información.

Las actividades basicas a realizar en la fase de diseño son:

- 1.- Definir las entradas del sistema
- 2.- Definir los productos o salidas del sistema
- 3.- Definir los requerimientos de proceso del sistema
- 4.- Elaborar el Diagrama General del Sistema

Durante esta fase, se debe, de ser posible, estructurar el sistema particionandolo en modulos. No existe una regla general acerca de la manera de hacer esta particion, sino que, el principio de modularidad implica el facilitar el control de los elementos del sistema; Asi, por ejemplo, puede un Sistema General de Con

Control de Productos para una empresa de compra-venta, dividirse en los modulos de: Compras, Ventas, Control de inventarios, Pagos, etc., y estos a su vez en submodulos. O bien, si el sistema engloba un aspecto mas concreto, como es el caso del sistema "Finanzas, la estructuracion puede ser como sigue:

MODULOS:

=====

Captura de Informacion

Mantenimiento

Reportes Diarios

Reportes Quincenales

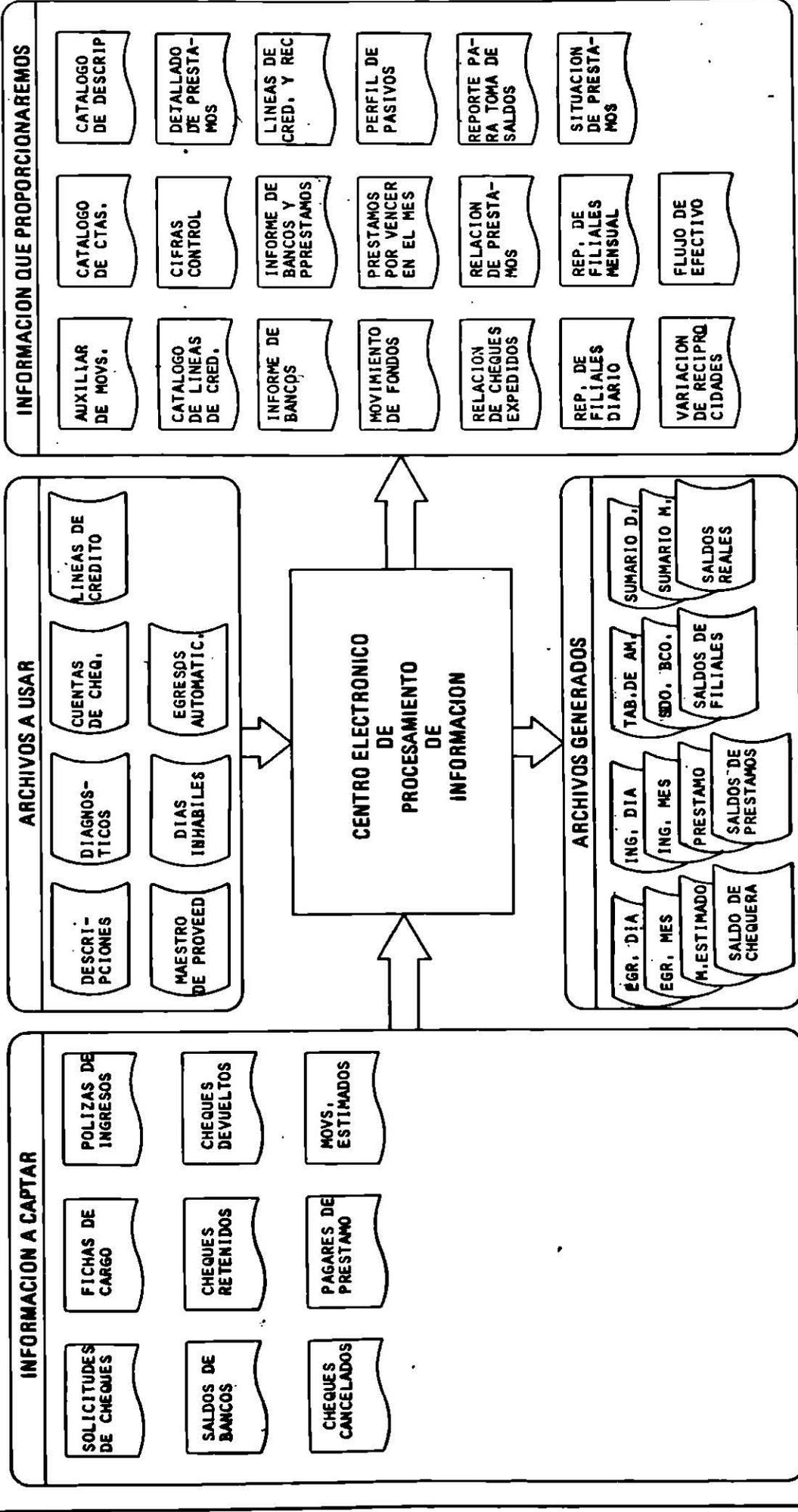
Reportes Mensuales

Flujo de Efectivo

En la fig. 4.14 se muestra el "Modelo Conceptual" o "Diseño General" de este sistema financiero, donde se especifican las entradas, las salidas y los requerimientos de dicho sistema.



PROPUESTO



CAPITULO 4.3
DISEÑO
DETALLADO

D I S E Ñ O D E T A L L A D O

El objetivo de esta fase es describir a detalle los elementos _
mencionados en la "Descripcion General del Sistema" asi como sus
interrelaciones. En el Diseño General particionamos el proceso _
en modulos, en el Diseño Detallado, particionamos cada modulo.

En esta fase se diseñan las especificaciones y definen las ca _
racteristicas que tendra cada uno de los elementos del sistema _
propuestos en el Diseño General. Las especificaciones incluiran
aspectos tales como: definicion del tamaño de los registros, for _
ma de almacenamiento y acceso, tipo de archivos, formato de los _
reportes, establecimiento de controles, definicion de procesos ma
nuales y computacionales, etc.

Es en esta parte donde estamos preparando la base para la cons _
truccion del sistema, y es a partir de aqui donde el usuario deja
de participar. El mismo reviso y aprobo la Descripcion General _
del Sistema en la fase anterior, pero ya no le corresponde actuar
en lo que podriamos llamar "la elaboracion del sistema", en vir _
tud de que solo debera interesarle conocer que datos dara como en
trada al sistema y como se los dara; y que informacion se produci
ra, pero no como se producirá.

Para transformar el Diseño General, o conceptual, en un sistema
unificado de hombre y maquinas que recogen y procesan datos, y _
producen informacion, el analista debe realizar actividades tales

como:

- 1.- Diseño de Reportes
- 2.- Definicion y Diseño de Archivos
- 3.- Definicion de Programas
- 4.- Preparacion de las Especificaciones de Programas
- 5.- Diseño de Pantallas
- 6.- Diseño de Formatos de Entrada

DISEÑO DE REPORTES.

Esta actividad consiste en diseñar el formato de los reportes _ que seran producidos por el sistema. Aqui los puntos importantes a considerar son:

- Elegir entre formas pre-impresas o papel corriente el que _ mas convenga.
- Aprovechar al maximo la papeleria.
- Dar a cada reporte una presentacion clara y legible.
- Cuidar que contengan el mayor numero de datos posibles mas _ no innecesarios.
- Cada pagina debe llevar un encabezado descriptivo para ser _ identificado facilmente.
- Las hojas del reporte deben estar numeradas.
- Deben llevar dos fechas, una corresponde al periodo incluido en el informe, y la otra a la fecha en que se produjo.
- Los encabezados de columna deben ser breves pero descripti _ vos.
- Debe procurarse mantener una estandarizacion en los encabe _ zados.

Para el diseño de los reportes, se pueden usar hojas cuadricu _
ladas especiales para esto (ver lamina anexa), o bien, de ser fac
tible, formatear el diseño dentro de un archivo en el computador
y posteriormente vaciarlo al papel. Enseguida se muestran algu _
nos ejemplos de reportes diseñados para el sistema "Finanzas" uti
lizando esta facilidad.

DEFINICION Y DISEÑO DE ARCHIVOS.

Antes de diseñar el formato que tendran lo registros, es necesario definir de que tipo seran los archivos y su forma de acceso. Asi, en el sistema "Finanzas", primero se definio la lista de los archivos principales que eran necesarios de acuerdo al Diseño General del Sistema, y se les asigno el nombre fisico que tendrian:

LISTA DE ARCHIVOS DEL SISTEMA "FINANZAS"

INFORMACION QUE CONTENDRA	NOMBRE FISICO DEL ARCH.
Descripciones	DESCRIPC
Diagnosticos	DIAGNOS
Dias Inhabiles	INHABIL
Maestro de Proveedores	MAEPRVCFP
Desc. de Ctas. de cheques	DESCCTA
Lineas de Credito	LINCRED
Ingresos del dia	INGRDIA
Egresos del dia	EGREDIA
Tablas de Amortizacion	TABAMOR
Prestamos	PRESTAMO
Ingresos del mes	INGRESO
Egresos del mes	EGRESO
Movs. Estimados	ESTIMADO
SalDOS de Banco	SALBCO
SalDOS de Chequera	SALCHEQ
SalDOS de Prestamos	SALPRE
SalDOS Reales	SALREA

Saldos de Filiales	SALFIL
Sumario de Flujo Diario	SUMARIZA
Sumario de Flujo Mensual	SUMARIO

Despues de estudiar detenidamente la funcion de cada uno de los archivos, se decidio que todos serian de tipo indexado y con acceso dinamico.

El siguiente paso consiste en entrar al detalle de los archivos diseñando sus registros, para lo cual se necesitan definir los siguientes aspectos:

- . Los datos que contendra cada registro
- . Que campos formaran la(s) llave(s) de acceso
- . El nivel de cada dato
- . El tipo de cada dato
- . El tamaño de cada dato y del registro

Para el diseño de los registros generalmente se utilizan formas pre-impresas para este fin; El formato anexo representa un modelo de ellas utilizado en el sistema "Finanzas".

Posteriormente la descripcion de los archivos puede ser traspasada al computador de manera que este lista al momento de programar, esto es, crear archivos con la descripcion codificada en la forma que el lenguaje de programacion que se vaya a utilizar lo requiera y asi estos archivos podran ser utilizados por cualquier programa que los necesite.

Veamos un ejemplo de esto en las paginas 74 y 75 donde se describe un archivo del sistema "Finanzas" en lenguaje Cobol.

SISTEMA " F I N A N Z A S "

---DRA1:EPDGRAMA.LISTAJLINCRED.LIB---

DEF. DEL ARCHIVO DE LINEAS DE CREDITO

FD LINCRED BLOCK CONTAINS 20 RECORDS
RECORD CONTAINS 25 CHARACTERS
LABEL RECORD IS STANDARD
DATA RECORD IS REG-LINCRED.

*NOMBRE DEL REGISTRO

01 REG-LINCRED.

LLAVE PRINCIPAL

02 LIN-LLAVE.

NUMERO DE BANCO

03 LIN-NUMBCD PIC 99.

TIPO DE CREDITO

03 LIN-TIPO PIC 9.

VALOR DE LA LINEA

02 LIN-VALLIN PIC S9(9) COMP.

FECHA DE AUTORIZACION

02 LIN-FECHA.

ANO DE AUT.

03 LIN-FECAAA PIC 99.

MES DE AUT.

03 LIN-FECMMM PIC 99.

DIA DE AUT.

03 LIN-FECDDD PIC 99.

-----REDEFINICION DE LA FECHA-----

02 RLIN-FECHA REDEFINES LIN-FECHA PIC 9(6).

FECHA DE CAMBIO

02 LIN-FECHAC.

ANO DE CAM.

03 LIN-FECCAA PIC 99.

MES DE CAM.

DIA DE CAM.

03 LIN-FECCDD PIC 99.

-----REDEFINICION DE LA FECHA-----

02 RLIN-FECHAC REDEFINES LIN-FECHAC PIC 9(6).

STATUS DE LA LINEA (A,B,C)

02 LIN-STATUS PIC X.

DISPONIBLE

02 FILLER PIC X(5).

DEFINICION DE PROGRAMAS.

El siguiente paso a desarrollar durante el Diseño Detallado, es el de definir cuantos y cuales programas constituiran cada modulo del sistema.

Esta actividad, en el sistema "Finanzas", dio como resultado la lista que a continuacion se muestra.

LISTA DE PROGRAMAS DEL SISTEMA "FINANZAS"

IDENTIFICACION	NOMBRE DEL PROGRAMA
FIN0010	Mantenimiento a cuentas de cheques
FIN0020	" a lineas de credito aut.
FIN0040	" a ingresos y egresos
FIN0050	" a tablas de amortizacion
FIN0060	" a prestamos
FIN0110	Captura de ingresos y egresos
FIN0120	" de saldos en bancos
FIN0130	" de prestamos y tablas de amort.
FIN0140	" de pagos a prestamos
FIN0150	" de movimientos estimados
FIN0210	Auxiliar de movimientos
FIN0220	Integracion diaria
FIN0230	Retencion y liberacion de cheques
FIN0240	SalDOS de filiales diario
FIN0250	Movimiento de fondos

FIN0260	Informe de bancos
FIN0270	Informe de bancos y prestamos
FIN0280	Relacion de cheques expedidos
FIN0290	Variacion de saldos de prestamos
FIN0300	Variacion de reciprocidades
FIN0310	Reporte para toma de saldos en banco
FIN0320	Pagares a vencer
FIN0400	Flujo de Efectivo
FIN0410	Sumarizacion
FIN0420	Grabacion de saldos para flujo
FIN0430	Mantenimiento a sumario de flujo
FIN0510	Lineas de credito y reciprocidades
FIN0520	Relacion de prestamos
FIN0530	Saldos de filiales
FIN0910	Situacion de prestamos bancarios
FIN0920	Detallado de prestamos
FIN0930	Perfil de Pasivos

NOTA.- Se convino en utilizar el prefijo FIN para relacionarlo -
con el nombre del sistema, FINanzas.

DISEÑO DE PANTALLAS.

Esta actividad consiste en idear la forma mas comprensible y facil de que el usuario pueda operar los programas del sistema y capturar los datos. Para esto, se deben cuidar los siguientes aspectos:

- * Buena presentacion, que no sea monotona
- * Claridad y legibilidad (no abreviar demasiado, no amontonar datos)
- * Que muestre la informacion necesaria para cada caso
- * Que indique al usuario lo que deba responder o hacer en cada caso
- * Que los datos sigan un orden

Es importante resaltar la utilidad que estos diseños tienen al momento de programar, ya que habiendo sido preparados por el analista, el programador no tendra que preocuparse ya de ello y pondra toda su atencion en otros puntos mas importantes de la programacion.

Enseguida se encuentran algunos diseños de pantallas realizados para operar los programas del sistema "Finanzas"; Las primeras 3 pantallas son las llamadas MENU, las cuales constituyen la base del encadenamiento de todos los programas del sistema y facilitan su operacion.

BIENVENIDO DE DATOS

PANTALLA PRINCIPAL

```

1 2 3 4 5 6 7 8
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
          F I N A N Z A S
          -----
          01= CAPTURA DE INFORMACION
          02= MANTENIMIENTO
          03= REPORTES DIARIOS
          04= REPORTES SEMANALES
          05= REPORTES MENSUALES
          06= REPORTES EXCEPCIONALES
          99= FIN

          QUE PROCESO DESEAS EFECTUAR : --
1 2 3 4 5 6 7 8
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

```

PANTALLA # 1

```

1 2 3 4 5 6 7 8
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
          I N A N Z A S
          -----
          CAPTURA DE INFORMACION
          -----
          01= INGRESOS Y EGRESOS
          02= SALDO DE BANCOS
          03= PRESTAMOS BANCARIOS
          04= PAGOS A PRESTAMOS
          05= MOVIMIENTOS ESTIMADOS

          QUE PROCESO DESEAS EFECTUAR : --
1 2 3 4 5 6 7 8
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

```

PANTALLA # 3

```

1 2 3 4 5 6 7 8
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
          F I N A N Z A S
          -----
          REPORTES DIARIOS
          -----
          01= AUXILIAR DE MOVIMIENTOS
          02= INTEGRACION DIARIA
          03= RETENCION O LIBERACION DE CHEQUES
          04= SALDO DE FILIALES
          05= MOVIMIENTO DE FONDOS
          06= INFORME DE BANCOS
          07= INFORME DE BANCOS Y PRESTAMOS
          08= CHEQUES EXPEDIDOS
          09= VARIACION DE SALDO DE PRESTAMOS
          10= VARIACION DE RECIPROCIDADES

          QUE PROCESO DESEAS EFECTUAR : --
1 2 3 4 5 6 7 8
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890

```




FECHA			
HORA	DIA	MES	AÑO

PREPARACION DE LAS PREPARACIONES DE PROGRAMAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80

FINANZAS

RELACION DE PRESTAMOS BANCARIOS

PRESENTACION DEL REPORTE

- 1 = POR EMPRESA Y BANCO
- 2 = POR BANCO Y EMPRESA
- 9 = NINGUNO

CUAL PRESENTACION DESEA? : -



FECHA			
HORA	DIA	MES	AÑO

es por el analista y completadas durante la fase de construcción

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80

GENERANDO RELACION DIARIA DE CHEQUES EXPEDIDOS

PREPARACION DE LAS ESPECIFICACIONES DE PROGRAMAS.

A la descripción de las actividades que se deben efectuar por medio de la computadora se le llama preparación de las especificaciones del programa, y se estudiará en esta sección. La preparación de las especificaciones del programa, hecha formalmente por el analista, aporta tres ventajas : (1) da al analista la oportunidad de reconsiderar la lógica del diseño de sistemas con un bajo nivel de detalle, (2) constituye un vehículo para comunicar, con uno o más programadores, lo que se requiere del programador, y (3) es un registro permanente que describe y documenta las actividades realizadas por cada uno de los programas del sistema. La importancia de contar con especificaciones completas y precisas aumenta a medida que los sistemas se vuelven más grandes, complejos e integrados.

Las especificaciones de los programas son iniciadas en esta fase por el analista, y completadas durante la fase de construcción por el programador, es decir, el analista proporcionará al programador la información necesaria para que este elabore el programa, y en base a esta elaboración formule las especificaciones restantes tales que hagan al documento completo contener toda la información técnica, lógica y operativa del programa.

Las especificaciones de programas deben contener:

1. Nombre e identificación del programa
2. Nombre del sistema a que pertenece
3. Nombre del analista de sistemas

4. Nombre del programador
5. Fecha de elaboracion
6. Hoja de control de programa
7. Objetivo del programa
8. Diagrama de block del programa
9. Descripcion de archivos y formato de registros
10. Formatos de Reportes o Informes
11. Formatos de Pantallas
12. Tablas de Referencia
13. Descripcion de la logica del programa (Narrativo de prog.)
14. Variables de usuarios y controles de procesamiento
15. Localizacion de archivos, programa fuente, objeto, JCL, etc.
16. Listado del programa fuente y/o diagrama de flujo logico.

de los cuales el analista proporcionara lo que corresponde a los primeros 12 puntos; y el resto lo formulara el programador.

Enseguida veamos algunas especificaciones de dos programas del sistema "Finanzas" como ejemplo de esta actividad.

SISTEMA
FINANZAS
MODULO
CAPTURA
PASO
PRESTAMOS
NOMBRE DEL PROGRAMA
FIN0130

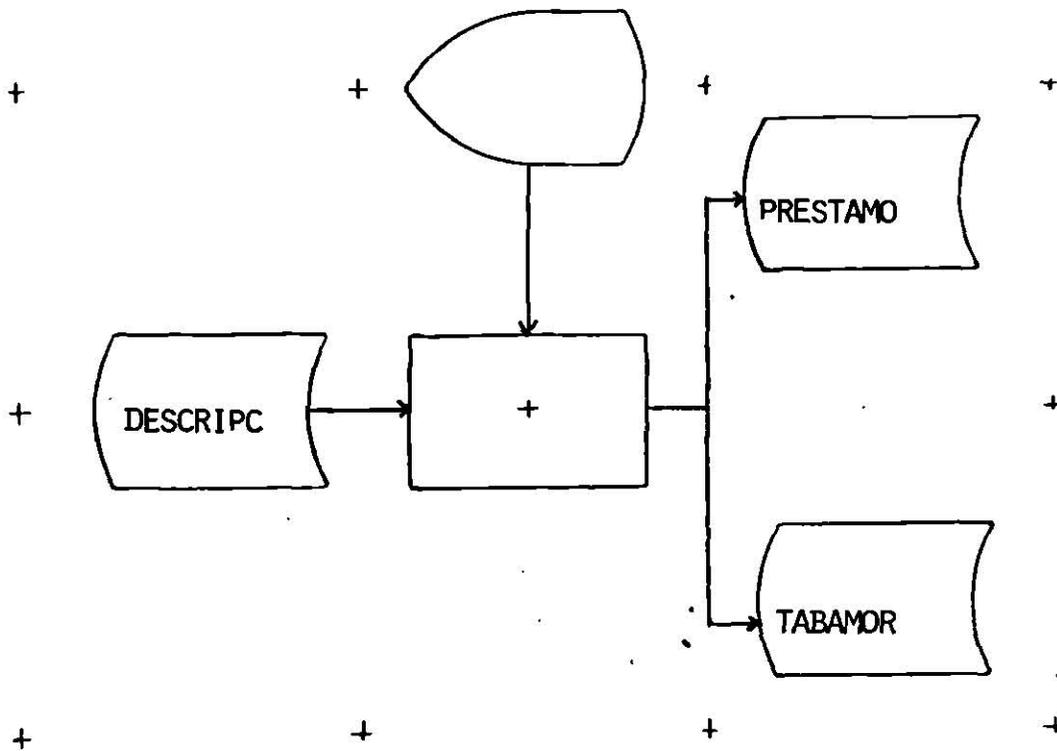
ANALISTA	PROGRAMADOR	FECHA
LAURA IDALIA GARZA LEAL	LAURA IDALIA GARZA LEAL	SEP. DE 1983

I.- OBJETIVO Y DIAGRAMA

OBJETIVO DEL PROGRAMA

CAPTURAR LOS DATOS DE LOS PRESTAMOS Y SUS TABLAS DE AMORTIZACION.

DIAGRAMA DE FLUJO



***** DRA1:PROGRAMA.LIBREJDEFDESSIG.LIB *****

DEFINICION DEL ARCHIVO MAESTRO DE DESCRIPCIONES

FD DESCRIPC BLOCK CONTAINS 014 RECDROS
RECORD CONTAINS 036 CHARACTERS
LABEL RECORD IS STANDARD
DATA RECORD IS REG-DESCRIPC.

01 REG-DESCRIPC.

LLAVE DEL REGISTRO

02 LLAVE-DES.

01=ESTADOS	02=CIUDADES	03=COLONIAS
04=SUCURSALES	05=	06=
07=	08=FAMILIAS	09=

03 DES-CVEREG PIC 9(02).

NUMERO DEL REGISTRO

03 DES-NUMREG PIC 9(04).

DESCRIPCION DEL REGISTRO

02 DES-DESCRI PIC X(30).

M DISPAC

REGISTRO GENERAL STOCK EL 17/3/18 8:17 A.M.

DEF. DEL ARCHIVO DE PRESTAMOS

PRESTAMO	BLOCK	CONTAINS	10 RECORDS
	RECORD	CONTAINS	51 CHARACTERS
	LABEL	RECORD	IS STANDARD
	DATA	RECORD	IS REG-PRESTAMO.
NOMBRE DEL REGISTRO			
01	REG-PRESTAMO.		
LLAVE PRINCIPAL			
02	PRE-LLAVE.		
NUMERO DE BANCO			
03	PRE-NUMBCO	PIC	99.
NUMERO DE PAGARE			
03	PRE-NUMPAG.		
	04	PRE-NUMPAG1	PIC 9(02).
	04	PRE-RESTO	PIC X(04).
NUMERO DE EMPRESA			
02	PRE-NUMEMP	PIC	99.
NUMERO DE DIVISION			
02	PRE-NUMDIV	PIC	99.
TIPO DE PRESTAMO			
02	PRE-TIPO	PIC	X.

FECHA DE INICIO			
02	PRE-FECHA.		
ANO DE INI			
03	PRE-FECAAA	PIC	99.
MES DE INI.			
03	PRE-FECMM	PIC	99.
DIA DE INI.			
03	PRE-FECDD	PIC	99.
-----REDEFINICION DE LA FECHA-----			
02	RPRE-FECHA	REDEFINES	PRE-FECHA PIC 9(06).
FECHA DE VENCIMIENTO			

02	PRE-FECHAV.		
*	ANO DE VENC		
03	PRE-FECVAA	PIC	99.
*	MES DE VENC		
03	PRE-FECVHM	PIC	99.
*	DIA DE VENC		
03	PRE-FECVDD	PIC	99.
-----REDEFINICION DE LA FECHA-----			
02	RPRE-FECHAV	REDEFINES	PRE-FECHAV PIC 9(06).
LIQUIDACION DE INTERESES			
02	PRE-LIQINT	PIC	9.
RECIPROCIDAD			
02	PRE-RECIP	PIC	S99V9 COMP-3.
TASA FIJA			
02	PRE-TASAF	PIC	S9(3)V99 COMP-3.
PUNTOS SOBRE EL C.P.P.			
02	PRE-PTSCPP	PIC	S99V9 COMP-3.
NUMERO DE AVAL			
02	PRE-NHAVAL	PIC	9.
VALOR ORIGINAL DEL PRESTAMO			
02	PRE-VALORI	PIC	S9(9)V99 COMP-3.
SALDO POR CUBRIR			
02	PRE-SALPRE	PIC	S9(9)V99 COMP-3.
STATUS (0=NUEVO, 1=CANCELADO, 2=RENOVADO)			
02	PRE-STATUS	PIC	9.
DISPONIBLE			
02	FILLER	PIC	X(04).

08 Display

1

* SISTEMA " F I N A N Z A S "

* ---DRA1:PROGRAMA.LISTAJTABAMDR.LIB---

* DEF. DEL ARCH. TABLA DE AMORTIZACIONES

FD TABAMDR BLOCK CONTAINS 12 RECORDS
 RECORD CONTAINS 42 CHARACTERS
 LABEL RECORD IS STANDARD
 DATA RECORD IS REG-TABAMDR.

* NOMBRE DEL REGISTRO

* 01 REG-TABAMDR.

* LLAVE PRINCIPAL

* 02 AMD-LLAVE.

* NUMERO DE BANCO

* 03 AMD-NUMBCO PIC 99.

* NUMERO DE PAGARE

* 03 AMD-NUMPAG.

* 04 AMD-NUMPAG1 PIC 9(02).

* 04 AMD-RESTO PIC X(04).

* FECHA DE PAGO ESTIMADA

* 03 AMD-FECHA.

* AÑO DE PAGO

* 04 AMD-FECAAA PIC 99.

* MES DE PAGO

* 04 AMD-FECHMM PIC 99.

* DIA DE PAGO

* 04 AMD-FECDDD PIC 99.

* -----REDEFINICION DE LA FECHA-----

* 03 RAMD-FECHA REDEFINES AMD-FECHA PIC 9(6).

* IMPORTE ESTIMADO A PAGAR

* 02 AMD-IMPORE PIC S9(11)V99 COMP-3.

* FECHA DE PAGO REAL

* 02 AMD-FECHAR.

* AÑO DE PAGO

* 03 AMD-FECRAA PIC 99.

* MES DE PAGO

* 03 AMD-FECRMM PIC 99.

* DIA DE PAGO

* 03 AMD-FECRDD PIC 99.

* -----REDEFINICION DE LA FECHA-----

* 02 RAMD-FECHAR REDEFINES AMD-FECHAR PIC 9(6).

* IMPORTE PAGADO (REAL)

* 02 AMD-IMPDRR PIC S9(11)V99 COMP-3.

* STATUS (1=PAGADO, 0=PENDIENTE)

* 02 AMD-STATUS PIC 9.

* DISPONIBLE

* 02 FILLER PIC X(7).

M DISPAC
 M DISPAC
 M DISPAC



FECHA		
HORA	FECHA	
DIA	MES	AÑO
<h1 style="font-size: 2em;">FINANZAS</h1> <h2 style="font-size: 1.5em;">CAPTURA DE PRESTAMOS</h2>		
01	NUM. DE EMPRESA	: --
02	NUM. DIVISION	: --
03	NUM. DE BANCO	: --
04	NUM. DE PAGARE	: --
05	FECHA DE INICIO	: AAMMDD
06	FECHA DE VENCIM	: AAMMDD
07	TIPO DE PRESTAMO	: [D.H.S.A.R]
08	INT. LIQUIDABLE	: --
09	ES DE TASA FIJA?	(S/N): --
11	RECIPROCIDAD	: -- (TECLEE DOS DECIMALES...SIN PUNTO)
12	NUM. DE AVAL	: -- (0-SIN AVAL, 1-VALCO, 2-
13	VALOR ORIGINAL	: -- (TECLEE DOS DECIMALES...SIN PUNTO)
ESTA TODO CORRECTO? (S/N)----: -- TECLEE EL CAMPO A CAMBIAR : -- ES UNA RENOVACION? (S/N): --		



FECHA					
HORA	FECHA				
DIA	MES	AÑO			
<h1 style="font-size: 2em;">TABLA DE AMORTIZACION</h1>					
BANCO : 99		PAGARE NUM.: XXXXXX			
CANTIDAD	A PARTIR DE:	IMPORTE	CANTIDAD	A PARTIR DE:	IMPORTE
999	AAMMDD	---	999	AAMMDD	---
999	AAMMDD	---	999	AAMMDD	---
999	AAMMDD	---	999	AAMMDD	---
999	AAMMDD	---	999	AAMMDD	---
999	AAMMDD	---	999	AAMMDD	---
999	AAMMDD	---	999	AAMMDD	---
ESTA TODO CORRECTO? (S/N)----: -- TECLEE EL CAMPO A CAMBIAR : --					

NUM.	DESCRIPCION	NUM.	DESCRIPCION
0003	BANCOMER	0002	BANAMEX
0005	MONTERREY	0004	BANCA.SERFIN
0007	REG.DEL.NORTE	0006	LATINO
0009	MEX.SOREX	0008	BANCA.CONFIA
0011	MERCANTIL	0010	BANCAM
0013	INTERNACIONAL	0012	BANCRESER
0015	DEL ATLANTICO	0014	BANPAIS
0017	CREMI.MEXICC	0016	CREPI.GUAD
0019	INNVA	0018	REG.SALTILLO
0021	MULTIBANCO CHERPEX	0020	LABEBO NAT. BANK (DELS)
0023	MERCANTILE NAT. BANK	0022	BCC.CREDITO.MEX
0025	SEG. LA LATINOAMERICANA	0024	SEG. LA CONTINENTAL, S.A.
0027	LA NACIONAL CIA. DE SEG.	0026	ARRENDADORA INTERNACIONAL
	TRAILERS DE MONTERREY	0028	BANOBAS

V A L C O, S. A. HOJA NUM. 0002
 CATALOGO DE DESCRIPCIONES FECHA 84/06/74
 52 : EMPRESAS PROG. SIGMA010

NUM.	DESCRIPCION	NUM.	DESCRIPCION
0001	CASA CHAPA, S. A.	0002	COM. REFAX, S. A.
0003	EMPACADCS, S. A.	0004	MEDIOS UNIDOS S. A.
0005	S. K. GRANADERA S. A.	0006	ADPCN. CORPORATIVA, S. A.
0007	V A L C O, S. A.	0010	A P C, S. A.
0020	SURTIDORA FAMILIAR S. A.	0045	SERVI-DESPENSA, S. A.
0050	S. D. PLEBLA, S. A.	0051	S. D. CCAHUILA S. A.
0052	S. D. MEXICO, S. A.	0062	PROYS. Y CONST. DEL NTE
0066	D. D. A. S. A.	0081	V A L S O
0083	T I C O S A	0085	CINEVAC
0087	POLIVALCC	0089	SRES. CHAPA
0091	LIC. CHAPA	0093	TALLER DE PANTEAMIENTO
0095	METROPOLITANA DE DESPENSAS	0097	S.D.COAH.MTY.

V A L C O, S. A. HOJA NUM. 0003
 CATALOGO DE DESCRIPCIONES FECHA 84/06/74
 53 : DIVISIONES PROG. SIGMA010

NUM.	DESCRIPCION	NUM.	DESCRIPCION
0001	DIVISION ABARROTES	0002	DIVISION REFACCIONES
0003	DIVISION TIENDAS	0004	DIVISION CARNES
0005	DIVISION GRANCS	0006	DIV. ADMINISTRATIVA

V A L C O, S. A. HOJA NUM. 0004
 CATALOGO DE DESCRIPCIONES FECHA 84/06/74
 54 : CONCEPTOS PROG. SIGMA010

NUM.	DESCRIPCION	NUM.	DESCRIPCION
0001	VENTAS CONTADO	0002	COBRANZAS
0003	INTERESES	0004	OTROS INGRESOS
0005	CHEQUES CANCELADOS	0006	TOTAL
0007	PROVEEDORES	0008	GASTOS (VARIOS)
0009	ACTIVO FIJO	0010	IMP-IMSS-INFONAVIT
0011	SUELDOS Y PRESTACIONES	0012	ARRENDADORA
0013	INTERESES Y COMISIONES	0014	SEGUROS
0015	OTROS EGRESOS	0016	CHEQUES DEVUELTOS
0017	TOTAL	0018	SOER. (FALT) DE OPA
0019	PREST BANCARIOS -I-	0020	PREST BANCARIOS (E)
0021	TRASP VALCO -I-	0022	TRASP VALCC (E)
0023	TRASP BANCOS -I-	0024	TRASP BANCOS (E)
0025	OT FINANCIOS -I-	0026	OT FINANCIOS (E)
0027	FALT (SCEK) DESFLES	0028	SALDO INIC. LIEROS
0029	SALDO FINAL LIBROS	0030	CHEQUES RETENIDOS
0031	ENGANCHES	0032	FONACOT
0033	VENTAS (CREDITO)	0034	PRODS FINANCIEROS
0035	AUMENTO CAPITAL (I)	0036	AUMENTO CAPITAL (E)
0037	DIVIDENDOS (I)	0038	DIVIDENDOS (E)
0039	TRASP VALSO (I)	0040	TRASP VALSC (E)
0041	GASTOS COPERACION	0042	ISR E IVA
0043	GASTOS FINANCIEROS	0044	GRATIFIC Y UTILIDADES
0045	FONDO PENSION Y F		

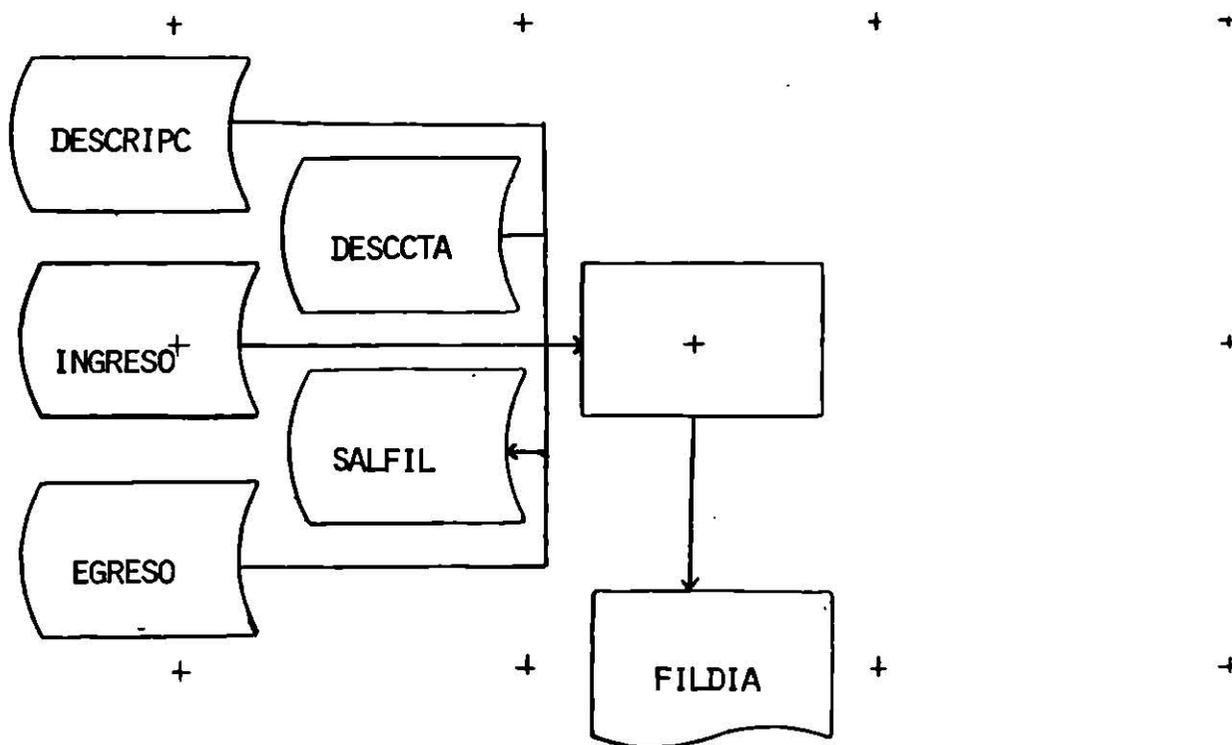
SISTEMA
FINANZAS
MODULO
REPORTES DIARIOS
PASO
SALDO DIARIO DE FILIALES
NOMBRE DEL PROGRAMA
FINO240

ANALISTA	PROGRAMADOR	FECHA
LAURA IDALIA GARZA LEAL	LAURA IDALIA GARZA LEAL	SEP. DE 1983

OBJETIVO DEL PROGRAMA

GENERAR EL REPORTE DE SALDOS DE FILIALES DIARIO.

DIAGRAMA DE FLUJO



***** DRA1:CPROGRAMA.LIBREJDEFDESSIG.LIB *****

DEFINICION DEL ARCHIVO MAESTRO DE DESCRIPCIONES

FD DESCRIPC BLOCK CONTAINS 014 RECORDS
RECORD CONTAINS 036 CHARACTERS
LABEL RECORD IS STANDARD
DATA RECORD IS REG-DESCRIPC.

01 REG-DESCRIPC.

LLAVE DEL REGISTRO

02 LLAVE-DES.

01=ESTADOS	02=CIUDADES	03=COLONIAS	*
04=SUCURSALES	05=	06=	*
07=	08=FAMILIAS	09=	*

03 DES-CVEREG PIC 9(02).

NUMERO DEL REGISTRO

03 DES-NUMREG PIC 9(04).

DESCRIPCION DEL REGISTRO

02 DES-DESCRI PIC X(30).

MSI DESCRIPC

MSI CONTROL BLOCK 0119 55 488 0.1.2 X 11

* SISTEMA " F I N A N Z A S "		1
* ---ORAI:PROGRAMA.LISTADESCCTA.LIB---		
* DEF. DEL ARCHIVO DE DESCRIPCION DE CTAS.		
FD	DESCCTA	BLOCK CONTAINS 18 RECORDS
		RECORD CONTAINS 28 CHARACTERS
		LABEL RECORD IS STANDARD
		DATA RECORD IS REG-DESCCTA.
* NOMBRE DEL REGISTRO		
01	REG-DESCCTA.	
* LLAVE PRINCIPAL		
02	CTA-LLAVE.	
* NUMERO DE CUENTA		
03	CTA-NUMCTA	PIC 99.
* NUMERO DE BANCO		
02	CTA-NUMBCO	PIC 99.
* NUMERO DE EMPRESA		
02	CTA-NUMEMP	PIC 99.
* NUMERO DE DIVISION		
02	CTA-NUMDIV	PIC 99.
* DESCRIPCION DE LA CTA.		
02	CTA-DESCCTA	PIC X(15).
* TIPO DE CUENTA (0=LOCAL, 1=FORANEA)		
02	CTA-TIPO	PIC 9.
* STATUS DE LA CUENTA (0=ACTIVA, 1=BAJA)		
02	CTA-STATUS	PIC 9.
* CLAVE DE CAJERA		
02	CTA-NUMCAJ	PIC 9.
* DISPONIBLE		
02	FILLER	PIC X(2).

M Despac
 MONITOR VENTANA MONITOR DE LA PANTALLA
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

* SISTEMA " F I N A N Z A S "		1
* ---DRAI:PROGRAMA.LISTA EGRESOS.LIB---		
* DEF. DEL ARCHIVO DE EGRESOS		
FD	EGRESOS BLOCK CONTAINS 8 RECORDS RECORD CONTAINS 64 CHARACTERS LABEL RECORD IS STANDARD DATA RECORD IS REG-EGRESOS.	
* NOMBRE DEL REGISTRO		
01	REG-EGRESOS.	
* LLAVE PRINCIPAL		
02	EGR-LLAVE.	
* NUMERO DE CUENTA		
03	EGR-NUMCTA PIC 99.	
* NUMERO DE CHEQUE		
03	EGR-NUMCHE PIC 9(8).	
* CONSECUTIVO		
03	EGR-CNSTVD PIC 99.	
* FECHA DEL EGRESO		
02	EGR-FECHA.	
* AÑO DE MOV.		
03	EGR-FECAAA PIC 99.	
* MES DE MOV.		
03	EGR-FECMMH PIC 99.	
* DÍA DE MOV.		
03	EGR-FECDDD PIC 99.	
* -----REDEFINICION DE LA FECHA-----		
02	REGR-FECHA REDEFINES EGR-FECHA PIC 9(6).	
* NUMERO DE PROVEEDOR		
02	EGR-NUMPRV PIC 9(6).	
* CONCEPTO		
02	EGR-CVECON PIC 99.	
* VALOR DEL EGRESO		
02	EGR-VALOR PIC S9(9)V99 COMP-3.	

* STATUS (0=ENTREGADO, 1=RETENIDO)		1
02	EGR-STATUS PIC 9.	
* A FAVOR DE		
02	EGR-NOMBRE PIC X(25).	
* DISPONIBLE		
02	FILLER PIC X(6).	

* SISTEMA " F I N A N Z A S "		1
* ---DRA1:[PROGRAMA.LISTAJSALFIL.LIB---		
* DEF. DEL ARCHIVO DE SALDOS DE FILIALES		
FD	SALFIL	BLCK CONTAINS 1 RECORDS
		RECORD CONTAINS 260 CHARACTERS
		LABEL RECORD IS STANDARD
		DATA RECORD IS REG-SALFIL.
* NOMBRE DEL REGISTRO		
01	REG-SALFIL.	
* LLAVE PRINCIPAL		
02	FIL-LLAVE.	
* NUMERO DE EMPRESA		
03	FIL-NUMEMP	PIC 99.
* NUMERO DE DIVISION		
03	FIL-NUMDIV	PIC 99.
* FECHA DE SALDOS		
03	FIL-FECHA.	
* AÑO DE SALDO		
04	FIL-FECAAA	PIC 99.
* MES DE SALDO		
04	FIL-FECMMM	PIC 99.
* -----REDEFINICION DE LA FECHA-----		
03	RFIL-FECHA REDEFINES FIL-FECHA	PIC 9(4).
* SALDO INICIAL DEL MES		
02	FIL-SALANT	PIC S9(9) COMP.
* MOVIMIENTOS DIARIOS		
02	FIL-MOVDIA	OCURS 31 TIMES.
* DEBE		
03	FIL-DEBE	PIC S9(9) COMP.
* HABER		
03	FIL-HABER	PIC S9(9) COMP.

29 DSPAC
 ALPHALIBRARY STOCK 81133318 812811



FECHA																																																																															
HORA	MIN	DIA	MES	AÑO																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
<p>REPORTE DIARIO DE SALDOS DE FILIALES</p> <p>TECLEE LA FECHA DEL REPORTE AAMMM</p> <p>DEL 99 DE XXXXXXXXXXXX DE 1999</p>																																																																															



FECHA																																																																															
HORA	MIN	DIA	MES	AÑO																																																																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
<p>GENERANDO SALDOS Y LISTADO</p> <p>DIARIO DE FILIALES</p>																																																																															

VALDRES CORPORATIVOS, S. A.

* * * * SALDOS DE FILIALES * * * *
 AL 29 DE XXXXXXXXXXXX DE 1999
 (EN MILES DE PESOS)

EM P R E S A	SALDO ANT.	D E B E	H A B E R	SALDO NVO.
=====	=====	=====	=====	=====
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(222,222)	222,222	222,222	(222,222)
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	222,222	222,222	222,222	222,222
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	222,222	222,222	222,222	222,222
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	222,222	222,222	222,222	222,222
SUMAS=====>	(2,222,222)	2,222,222	2,222,222	2,222,222

DISEÑO DE FORMAS DE ENTRADA.

La finalidad principal de las formas que figuran en esta clasificación es registrar datos para su procesamiento subsecuente.

Lo primero que debe determinar el analista es que clase de datos deben registrarse. Enseguida, el analista debe considerar en que forma se van a registrar los datos; Debe hacerlo un empleado de la organización?, Una sola persona o varias?, A mano o a máquina?, El registro se hará dentro o fuera del edificio?. Una vez contestadas estas preguntas, el analista podrá diseñar la forma que se preste mejor a facilitar el trabajo al registrador y luego, para simplificar el procesamiento.

Otras consideraciones de diseño que influyen en el formato de los documentos de entrada son las siguientes: (1) Numero de copias requeridas, (2) Formas sueltas o encuadernadas, (3) Variedad de colores, (4) Tipo de copia deseado y (5) Numero de formas.

Una guía como la que se muestra en la siguiente hoja, puede ser de gran ayuda en esta actividad.

Analicemos cuatro de las formas de entrada diseñadas para el sistema "Finanzas":

REPORTE PARA TOMA DE SALDOS EN BANCOS.- Es un caso especial de reporte puesto que forma parte tanto de la salida como de la entrada del sistema.

El sistema generara un formato (ver seccion:Diseño de Reportes) con la fecha, los numeros de cuenta de cheques activas y la clave con que son manejadas en el sistema, el banco y la empresa a que pertenecen; asimismo tendra un espacio para escribir el saldo correspondiente a cada una de ellas. El que se haya diseñado así, en lugar de formas pre-impresas, se debe a que de esta manera se obtendra siempre un reporte actualizado, es decir, acorde a la informacion de los archivos, evitando el tener que estar al tanto de los cambios que estos sufren y despues modificar la forma.

Posteriormente a su generacion sera utilizada para registrar los saldos que los bancos, via telefonica, proporcionan a la persona designada para esto, y por ultimo, sera el documento fuente para la captura de tales saldos.

MOVIMIENTOS ESTIMADOS.- Los movimientos estimados, son egresos o ingresos de considerable magnitud por lo que es conveniente considerarlos como medida de prevencion puesto que sobrevendran en un dia posterior; Estos movimientos los debe de conocer el pagador o el cobrador de la operativa y darselos a conocer al tesoro para que los tome en cuenta y los registre en el reporte que servira de documento fuente al capturista.

FICHA DE INGRESO.- Las fichas de deposito o de credito (ver el punto Recopilacion de Informacion) forman parte del movimiento de ingresos y, por tanto habia que analizarse que contuvieran los datos que todo ingreso para capturarse requeria, como son: el numero de cuenta, lo contenian, solo habria de codificarse segun el catalogo correspondiente; el concepto, las fichas de credito lo incluian solo habria de codificarse, pero las fichas de deposito no lo incluian; y el importe correspondiente a efectivo y a documentos; ambas fichas lo contenian.

Adicionalmente a este analisis, habian de considerarse los siguientes puntos:

- El concepto del ingreso era algo muy importante y no era muy viable el tomarlo de las fichas ya que el formato no era el mismo para todos los bancos.
- Era recomendable utilizar un metodo de verificacion de los totales de las fichas, una cifra control.
- Mas aun, existia la posibilidad de no contar con las fichas como comprobante del ingreso, a causa de que el banco no entrega, en algunos casos, inmediatamente la papeleria que respalda el credito, o, por ejemplo, en el caso de los depositos foraneos, se recibe el aviso del deposito por telefono, pero la ficha llega dias despues. Y otras situaciones similares en las que la cajera tiene conocimiento del deposito y lo toma en cuenta, pero no existe aun el documento comprobante.

Por las razones anteriormente mencionadas, se prosiguio a diseñar una forma que cumpliera con los requisitos de un documento fuente para la captura de los ingresos, en la cual la cajera vaciara la inf. de las fichas, y proporcionara cifras control.

SOLICITUD DE CHEQUE.- Ya existia un formato de este documento _ (ver el punto Recoleccion de Informacion), sin embargo, esto no _ servia de fuente para la captura de los egresos, porque no inclu_ ia ciertos datos indispensables como son el numero de cheque, el numero de cuenta de cheques, y las codificaciones de la empresa, concepto, etc.; ademas de que era necesario reordenar la coloca_ cion de cada dato de acuerdo al orden de captura. (ver fig. 4.15).

El primer nuevo diseño se muestra en la fig. 4.16 en cuyo recua_ dro superior iria la copia del cheque. Este diseño no fue autori_ zado por los funcionarios de la Sub-direccion de Finanzas debido a que no contenia el espacio para la aplicacion contable y, por _ otro lado, si la cajera debia de colocar el cheque original sobre el recuadro, al mecanografiarlo no podria ver los datos que estan abajo de el.

Un segundo diseño se representa en la fig. 4.17; este incluia el espacio para la aplicacion contable, mayor espacio para las fir _ mas, espacio para la codificacion de la empresa y el proveedor, _ pero era escaso el lugar para los conceptos, por tanto, habria de ser modificada.

El tercer diseño, muy parecido al anterior, es el que se mues _ tra en la fig. 4.18; este contiene un renglon mas para los concep _ tos y espacio para su codificacion pero sin embargo aun no conven _ cia a la Sub-direccion, quien pidio se hiciesen ciertos ajustes _ tales como el indicar explicitamente el lugar de las claves de co _ dificacion de los datos; asi se creo un cuarto diseño mostrado en

la fig. 4.19 el cual, despues de haber sido revisado fue autoriza do como nuevo formato de la "Solicitud de cheques" ya que se con sidero, cumpliria eficientemente con su funcion.

Como puede observarse, en todos estos diseños se cuida que el tamaño no fuera mayor que el de carta, que era el tamaño que tenia la forma actual, para evitar que se argumentara un aumento en el gasto de papeleria, o desperdicio innecesario, claro que, de no haber sido posible, existirian buenas razones como respuesta.

Enseguida se hicieron las siguientes consideraciones: La solicitud se originara en el departamento de pagos de la operativa, en original y copia, se proporcionara la cantidad necesaria de blocks de la forma a cada empresa operativa, la copia no tendra distincion de color; posteriormente el original sera enviado a Tesoreria Corporativa para que la cajera elabore el cheque, complete los datos de la solicitud y la pase a captura, de donde sera de vuelta a la cajera para archivarse y, a fin de mes, sea enviada al depto. de contabilidad.

SOLICITUD DE CHEQUE

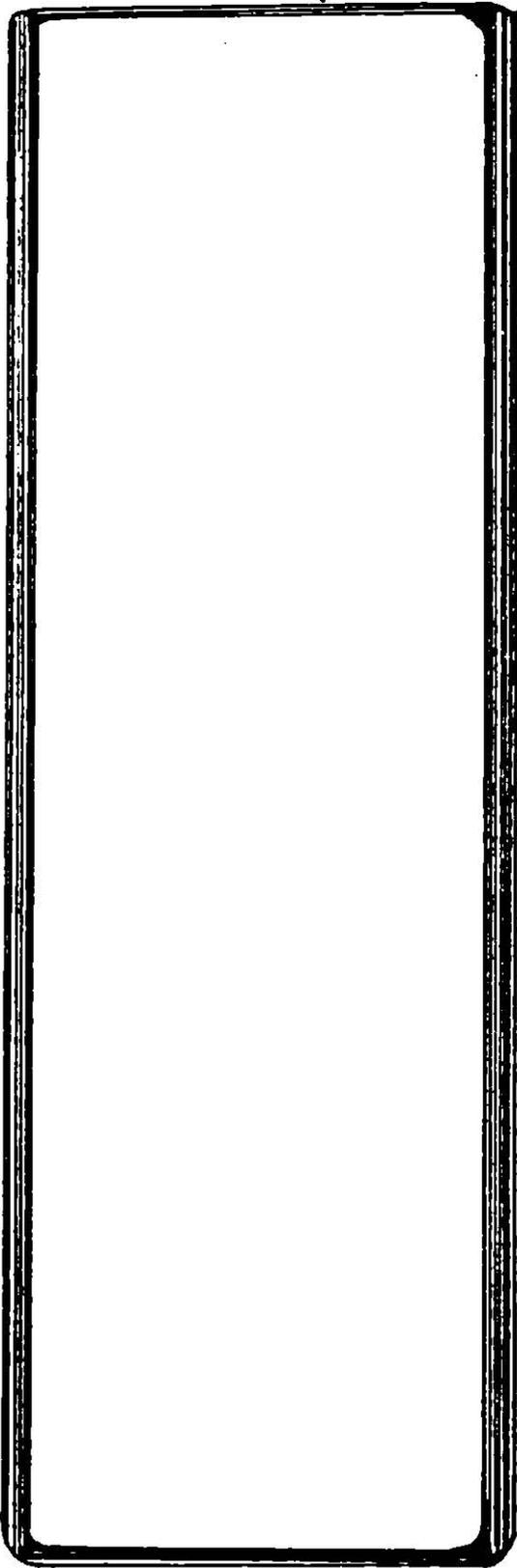
CODIFICACIONES

DIV. ABARROTES	31	DIV. TIENDAS	01
MAYOREO	32	SUKSA No.1	21
M. ABASTOS	33	SUKSA No.2	22
LAREDO	34	SUKSA No.3	24
MONCLOVA	35	SUKSA No.4	25
SABINAS	36		
		DIV. REFACCIONES	46
		DIV. APARATOS	46

EMPRESA:		FECHA:
A FAVOR DE:		\$
()
CONCEPTO:		
APLICACION CONTABLE:		No. CODIF.
DIVISION:		Vo. Bo. CONTADOR
DEPARTAMENTO:		
CUENTA:		
SUB-CUENTA		

AUTORIZACION DE PAGO

FIG. 4.15



SOLICITUD DE CHEQUE

FECHA DE SOLICITUD:

NUM. EMPRESA :

NUM. EMPRESA:

A FAVOR DE :

\$

(

CONCEPTO:

NUM. CTA. CH.

AUTORIZACION DE PAGO

FIG. 4.16

SOLICITUD DE CHEQUE

FECHA DE SOLICITUD:

EMPRESA:	
A FAVOR DE:	\$
CONCEPTO:	
NUM. CTA.:	NUM. CHEQUE:
FECHA EMISION:	

APLICACION CONTABLE

DIVISION:	CUENTA:
DEPARTAMENTO:	SUB-CUENTA:
FORMULO:	REVISO:
AUTORIZO:	CONTADOR:

FIG. 4-17

SOLICITUD DE CHEQUE

FECHA DE SOLICITUD:

EMPRESA:		FECHA DE SOLICITUD:	
A FAVOR DE:		\$	
CONCEPTO:			
CONCEPTO:			
CONCEPTO:			
NUM. CTA.:		NUM. CHEQUE:	FECHA EMISION:
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> APLICACION CONTABLE </div>			
DIVISION :		CUENTA:	
DEPARTAMENTO:		SUB-CUENTA:	
FORMULO:		REVISO:	AUTORIZO:
			CONTADOR:

FIG. 4.18

SOLICITUD DE CHEQUE

FECHA DE SOLICITUD:

EMPRESA:		No.
A FAVOR DE:	No.	\$
()		
CONCEPTOS		
	No.	
NUM. CTA. CHEQUES :	NUM. CHEQUE:	FECHA EMISION:
APLICACION CONTABLE		
DIVISION:	No.	Cuenta:
DEPARTAMENTO:	No.	SUB-CUENTA:
FORMULO:	REVISO:	AUTORIZO:
	CONTADOR:	

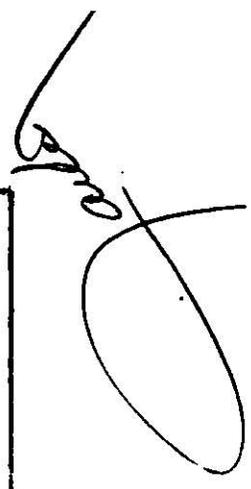


FIG. 4.19

CAPITULO 4.4

CONSTRUCCION

C O N S T R U C C I O N

El objetivo de esta fase es construir el sistema en base a las "Especificaciones del Diseño Detallado".

Dentro de las principales actividades a realizar en la fase de construccion , estan las siguientes:

- * Revisar las especificaciones del Diseño Detallado
- * Desarrollar los programas y los proced. computacionales
- * Desarrollar un plan de prueba de cada uno de los programas y de la integracion de los procedimientos computacionales
- * Crear datos de prueba (en un plan destructivo)
- * Probar en forma independiente los programas y procedimientos computacionales
- * Elaborar las especificaciones de los programas
- * Imprimir las formas
- * Efectuar pruebas integrales de los proced. computacionales
- * Elaborar instructivos de "operacion"
- * Redactar los procedimientos manuales
- * Establecer el Plan de Entrenamiento al usuario

A continuacion veamos el resultado de algunas de las actividades que para la construccion del sistema "Finanzas" fueron desarrolladas.

DESARROLLO DE PROGRAMAS.- En general, la elaboracion de programas computacionales es la actividad principal en el desarrollo de un sistema. La programacion puede definirse como la preparacion del proceso que se debe efectuar por medio de la computadora; Y puede desarrollarse en cualquiera de los lenguajes de programacion de la amplia gama que el mercado ofrece para esto. Por ejemplo, el COBOL, lenguaje utilizado en el desarrollo del sistema "Finanzas".

Enseguida se muestra una porcion de un programa de este sistema.

IDENTIFICATION DIVISION.

PROGRAMA QUE GENERA EL REPORTE DE
LINEAS DE CREDITO Y RECIPROCIDADES

PROGRAM-ID. FIN0510.
AUTHOR. DESARROLLO DE SISTEMAS [LAURA IDALIA GARZA].
INSTALLATION. ADMINISTRACION CORPORATIVA, S. C.
DATE-WRITTEN. 9 DE DICIEMBRE DE 1983.

ENVIRONMENT DIVISION

COPY "DRA1:[PROGRAMA.LISTA]ENDIV99.LIB".
* SELECT DESCRIPC ASSIGN TO "DESCRIPC.DAT"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS LLAVE-DES.
* SELECT PRESTAMO ASSIGN TO "PRESTAMO.DAT"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS PRE-LLAVE.
* SELECT TABAMOR ASSIGN TO "TABAMOR.DAT"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS AMO-LLAVE.
* SELECT SAL-PRE ASSIGN TO "SALPRE.DAT"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS SPE-LLAVE.
* SELECT SAL-BCO ASSIGN TO "SALDECO.DAT"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS BCO-LLAVE.
* SELECT LINCRED ASSIGN TO "LINCRED.DAT"
ORGANIZATION IS INDEXED

ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS LIN-LLAVE.
* SELECT DESCCTA ASSIGN TO "DESCCTA.DAT"
ORGANIZATION IS INDEXED
ACCESS MODE IS DYNAMIC
RECORD KEY IS CTA-LLAVE.
* SELECT PPRINTER ASSIGN TO "LINREC.LIS".
* SELECT SORTPRE ASSIGN TO "SORTPRE.DAT".
* SELECT CLAS ASSIGN TO "CLAS.DAT".
* SELECT INTER ASSIGN TO "INTER.DAT".
* SELECT SORTINT ASSIGN TO "SORTINT.DAT".
* SELECT CLAS1 ASSIGN TO "CLAS1.DAT".

DATA DIVISION

DATA DIVISION.

FILE SECTION.

COPY "DRA1:[PROGRAMA.LISTA]DEFDESSIG.LIB".
COPY "DRA1:[PROGRAMA.LISTA]PRESTAMO.LIB".
COPY "DRA1:[PROGRAMA.LISTA]TABAMOR.LIB".
COPY "DRA1:[PROGRAMA.LISTA]SALPRE.LIB".
COPY "DRA1:[PROGRAMA.LISTA]SALDECO.LIB".
COPY "DRA1:[PROGRAMA.LISTA]LINCRED.LIB".
COPY "DRA1:[PROGRAMA.LISTA]DESCCTA.LIB".
COPY "DRA1:[PROGRAMA.LISTA]DEFDEF132.LIB".

SD SORTPRE DATA RECORD IS REG-SORTPRE.

01 REG-SORTPRE.
02 SOR-NUMBER
02 FILLER
02 SOR-RECIP
02 FILLER

PIC 9(02).
PIC X(26).
PIC S9(02)V9 COMP-3.
PIC X(23).

* FD CLAS FLOCK CONTAINS 10 RECORDS
RECORD CONTAINS 51 CHARACTERS
LABEL RECORD IS STANDARD

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62

28845

IMPRESION DE FORMAS.- Implica el ocuparse de que las formas de entrada diseñadas que han sido autorizadas, sean impresas eligiendo al proveedor que mas convenga, o bien, utilizando taller de imprenta propio de la empresa. Un modelo de la forma "Solicitud de cheque" ya impresa, se muestra a continuacion incluyendo la guia para su uso:

SOLICITUD DE CHEQUE

FECHA DE SOLICITUD:	DIA	MES	AÑO
---------------------	-----	-----	-----

EMPRESA:	No.
A FAVOR DE:	No. \$
()

C O N C E P T O S	No.

NUM. CTA. CHEQUES:	NUM. CHEQUE:	FECHA EMISION:	DIA	MES	AÑO
---------------------------	---------------------	-----------------------	------------	------------	------------

APLICACION CONTABLE	
DIVISION	No.
DEPARTAMENTO	No.
CUENTA:	No.
SUB-CUENTA:	No.

FORMULO:	REVISO:	AUTORIZO:
		CONTADOR:

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO

DE LA

SOLICITUD DE CHEQUE

DATOS QUE DEBERA LLENAR EL "SOLICITANTE":

- 1.- SE ANOTARA LA FECHA DE ELABORACION DE LA SOLICITUD EN LA FORMA DD-MM-AA (DIA-MES-AÑO) DEBIENDO INDICARSE EL MES CON NUMERO, Y EL AÑO CON SUS DOS ULTIMOS DIGITOS.
EJEM: EL 5 DE MARZO DE 1984, SE ESCRIBIRA ASI 05-03-84
- 2.- DEBERA ANOTARSE EL NOMBRE DE LA EMPRESA SOLICITANTE CON SU --- DIVISION, SI ES QUE LA TIENE.
- 3 - SE ESCRIBIRA EL NUMERO CLAVE (2 DIGITOS) DE LA EMPRESA SOLICITANTE DE ACUERDO AL CATALOGO DE CUENTAS QUE PARA ESTE EFECTO - FACILITARA EL DEPTO. DE "SISTEMAS".
NOTA: ESTE NUMERO ES OPCIONAL.
- 4.- SE ANOTARA EL NOMBRE O RAZON SOCIAL A FAVOR DE QUIEN SE EXPEDIRA EL CHEQUE SOLICITADO.
- 5.- SI EL NOMBRE QUE SE ESCRIBIO EN EL PARRAFO ANTERIOR ES EL DE - UN PROVEEDOR, DEBERA ANOTARSE SU NUMERO EN EL ESPACIO MARCADO CON EL NUM. 5; SI NO ES ASI, DEBERA DEJARSE EN BLANCO.
- 6.- EN ESTE LUGAR SE ESCRIBIRA EL IMPORTE TOTAL POR EL QUE SE EXPEDIRA EL CHEQUE, HACIENDOLO DE MANERA CLARA Y COMPLETA.
- 7.- DEBERA SER PROTEGIDO EL IMPORTE TOTAL ESCRIBIENDOSE CON LETRA O UTILILIZANDO UNA MAQUINA PROTECTORA EN EL ESPACIO ENCERRADO -- ENTRE PARENTESIS.
- 8.- SE ANOTARAN CON LETRA LOS CONCEPTOS POR LOS CUALES SE EFECTUARA EL EGRESO. ESTOS CONCEPTOS DEBERAN SER CUALQUIERA DE LOS MARCADOS EN EL FLUJO DE EFECTIVO (DE PLANEACION FINANCIERA) CON LOS NUMEROS DEL 7 AL 16 (VER HOJA DE MOV. DE FONDOS).
UN CONCEPTO EN CADA RENGLON CON EL IMPORTE RESPECTIVO ENSEGUIDA.
NOTA: LA SUMA DE LOS IMPORTES DE TODOS LOS CONCEPTOS DEBE SER IGUAL AL IMPORTE TOTAL ESCRITO EN EL ESPACIO NUM. 6.

DATOS QUE DEBERA LLENAR EL "EXPEDIDOR".

- 9.- DEBERA ANOTARSE EN ESTA COLUMNA EL O LOS NUMEROS CORRESPONDIENTES AL CONCEPTO ESCRITO EN EL ESPACIO NUM. 8. ESTE NUMERO DEBE SER EL MISMO QUE EL UTILIZADO EN EL FLUJO DE EFECTIVO (POR PLANEACION FINANCIERA) Y QUE PUEDE CONSULTARSE EN LA HOJA DE MOV. DE FONDOS.
- 10.- SE ESCRIBIRAN SOLO LOS DOS ULTIMOS DIGITOS DEL NUM. DE REGISTRO QUE CORRESPONDE A LA CUENTA DE CHEQUES A LA CUAL SE CARGARA EL EGRESO.
EL NUMERO DE REGISTRO PUEDE CONSULTARSE EN EL CATALOGO DE DESCRIPCIONES (CVE. 52) QUE PARA ESTE EFECTO PROPORCIONARA EL DEPARTAMENTO DE "SISTEMAS".
- 11.- SE ANOTARA EL NUMERO DEL CHEQUE QUE AMPARA LA SOLICITUD EN FORMA CLARA Y COMPLETA.
- 12.- DEBERA PLASMARSE LA FECHA EN QUE SE EMITIO EL CHEQUE DE LA FORMA DD-MM-AA (DIA-MES-AÑO), DEBIENDO SER NUMERICO TOTALMENTE Y OCUPANDO LAS SEIS POSICIONES PARA EL DATO. (DE LA MISMA MANERA QUE SE ESCRIBIO LA FECHA DE SOLICITUD).
EJEM: EL 5 DE MARZO DE 1984 SE ESCRIBIRA 05-03-84

DATOS QUE DEBERA LLENAR "CONTABILIDAD":

- 13.- LO QUE REFIERE A LA APLICACION CONTABLE SERA LLENADO POR EL DEPTO. DE CONTABILIDAD CORRESPONDIENTE DE ACUERDO AL CATALOGO GENERAL ESTABLECIDO.

" F I R M A S "

- 14.- LA PERSONA SOLICITANTE DEBERA FIRMAR EN ESTE LUGAR.
- 15.- LA PERSONA QUE REVISE QUE LA REDACCION SEA CORRECTA Y COMPLETA; Y HAGA LAS MODIFICACIONES NECESARIAS DEBERA FIRMAR EN ESTE ESPACIO.
- 16.- EN ESTE ESPACIO FIRMARA LA PERSONA DESIGNADA CON FACULTADES PARA AUTORIZAR EL EGRESO O EXPEDICION DEL CHEQUE.
- 17.- AQUI FIRMARA EL CONTADOR QUE SE HAYA ENCARGADO DE ASENTAR EL MOVIMIENTO EN LOS LIBROS CONTABLES CORRESPONDIENTES.

ELABORACION DE INSTRUCTIVOS DE OPERACION.- Los instructivos de_
ben indicar en forma breve pero explicita, la manera de operar _
los programas. Ademas de los instructivos de cada programa, se _
debe elaborar uno que indique como conectarse con el sistema, y _
como llamar y operar el menu del sistema.

Estos instructivos deberan ser entregados posteriormente al _
usuario en la entrega formal del sistema, haciendo enfasis en que _
solo deberan estar al alcance del personal debido y bajo estricto _
control de seguridad, para evitar el uso del sistema con fi_
nes de dolo.

Enseguida se muestran algunos ejemplos de estos instructivos.

INSTRUCIVO PARA OPERAR EL SISTEMA DE
" F I N A N Z A S "

I. COMO ENTRAR A LA CUENTA PARA PROCESAR DEL SISTEMA:

1.- CUANDO EN LA PANTALLA APAREZCA LA PALABRA "USERNAPE:", TE
TECLEAR 'PROGRAMA' <CR>.

2.- INSEGUIDA APARECERA LA PALABRA "PASSCRD:", ENTONCES DEBERA
TECLEAR 'SISTEMAS' <CR>.

3.- SI HUBO ERROR EN ALGUNO DE LOS PASOS ANTERIORES, APARECERA
EL SIGUIENTE MENSAJE: "LOGIN-USER VALIDATION ERROR"; ENTONCES
TECLEAR <CR> Y REGRESAR AL PASO 1/ SI NO ES ASI, CONTINUAR.

4.- SERA DESPLEGADA EN LA PANTALLA LA SIG. LEYENDA:

"WELCOME TO VAX/VMS VERSION V2.5"

Y INSEGUIDA UN SIGNO DE PESOS: "\$".

II.- COMO ENTRAR AL SISTEMA "FINANZAS":

1.- INSEGUIDA DEL SIGNO DE PESOS TECLER EL PARAMETRO DE ACCESO AL
SISTEMA: '\$FINANZAS' <CR>.

2.- DESPUES DE TECLER EL PARAMETRO DE ACCESO, SERA DESPLEGADO EL
MENU PRINCIPAL DEL SISTEMA FINANZAS DE LA SIG. FORMA:

F I N A N Z A S

01= CAPTURA DE INFORMACION

02= MANTENIMIENTO

03= REPORTES DIARIOS

04= REPORTES SEMANALES

05= REPORTES MENSUALES

06= REPORTES EXCEPCIONALES

99= FIN

QUE PROCESO DESEAS EFECTUAR : ..

EL CURSOR SE POSICIONA SOBRE LOS GUIONES Y SE ESPERA LA RESPUESTA

SI SE SELECCIONA LA OPCION 01 IR AL PASC III.

SI SE SELECCIONA LA OPCION 02 IR AL PASO IV.

SI SE SELECCIONA LA OPCION 03 IR AL PASC V.

SI SE SELECCIONA LA OPCION 04 IR AL PASC VI.

SI SE SELECCIONA LA OPCION 05 IR AL PASC VII.

SI SE SELECCIONA LA OPCION 06 IR AL PASC VIII.

SI SE SELECCIONA LA OPCION 99 SE SALE DEL SISTEMA.

DATE ANTERIOR.

FINANZAS
FINANZAS

CAPTURA DE PRESTAMOS

01 NUM. DE EMPRESA :	01	CASA CHAPA, S. A.
02 NUM. DIVISION :	02	DIVISION REFACCIONES
03 NUM. DE BANCO :	15	CREMI.MEXICO
04 NUM. DE PAGARE :	785	
05 FECHA DE INICIO :	840516	16 DE MAYO DE 1984
06 FECHA DE VENCIM :	850516	16 DE MAYO DE 1985
07 TPO DE PRESTAMO :	D	DIRECTO
08 INT. LIQUIDABLE :	2	
09 ES DE TABA FIJAT (S/N) :	S	
TASA DE INTERES :	50.00	
11 RECIPROCIDAD :	0.00	
12 NUM. DE AVAL :	0	
13 VALOR ORIGINAL :	50000000	500,000.00

ESTA TODO CORRECTO? (S/N)----: S

FINANZAS
FINANZAS

CAPTURA DE PRESTAMOS

01 NUM. DE EMPRESA :	01	CASA CHAPA, S. A.
02 NUM. DIVISION :	02	DIVISION REFACCIONES
03 NUM. DE BANCO :	15	CREMI.MEXICO
04 NUM. DE PAGARE :	785	
05 FECHA DE INICIO :	840516	16 DE MAYO DE 1984
06 FECHA DE VENCIM :	850516	16 DE MAYO DE 1985
07 TPO DE PRESTAMO :	D	DIRECTO
08 INT. LIQUIDABLE :	-	1 = ANTICIPADAMENTE
09 ES DE TABA FIJAT (S/N) :	-	2 = MENSUAL VENCIDO
		3 = TRIMESTRAL VENCIDO
		4 = SEMESTRAL VENCIDO
		5 = AL VENC. DEL DOCTO.
11 RECIPROCIDAD :	-----	
12 NUM. DE AVAL :	-	
13 VALOR ORIGINAL :	-----	

" PROGRAMA PING240 "**INSTRUCTIVO PARA OPERAR EL PROGRAMA QUE GENERA EL
REPORTE Y LOS SALDOS DIARIOS DE FILIALES**

VER PANTALLA ANEXA AL FINAL DEL INSTRUCTIVO DE ESTE PROGRAMA

ESTE PROGRAMA DEBERA DE CORRERSE DESPUES DE LA HABER HECHO LA
INTEGRACION DIARIA.

AL INICIO SE DESPLEGARA UNA LETRERO QUE REQUIERE SE TECLEE LA
FECHA DEL REPORTE; SI ES UNA FECHA ANTERIOR A LA DEL DIA EN CURSO
NO SE MODIFICARA EL ARCHIVO DE SALDOS, UNICAMENTE SE GENERARA EL
REPORTE; SI ES UNA FECHA IGUAL, SE MODIFICARA EL ARCHIVO DE SAL
DOS, Y SI ES UNA FECHA MAYOR TAMBIEN SE MODIFICARA SIEMPRE Y CUAN
DO ESTA SEA DEL MES SIGUIENTE CONSECUTIVO, EN OTRO CASO UN MENSA
JE LE INDICARA EL MOTIVO Y NO SE GENERARA EL REPORTE.

LA FECHA DEBERA TECLEARSE UTILIZANDO DOS DIGITOS PARA INDICAR
EL DIA, DOS PARA EL MES Y DOS PARA EL AÑO EN LA FORMA USUAL Y EN
ESTE ORDEN (DDMMAA); ENSEGUIDA SERA TRANSCRIBIDA ESA FECHA Y DESPLE
GADA PARA LA VERIFICACION VISUAL, EN CASO DE HABER TECLEADO UNA
FECHA INVALIDA, UN MENSAJE LO INDICARA; Y DEBERA VOLVER A TECLEAR
LA.

AL FINAL DE LA PANTALLA SE ENCONTRARA LA PREGUNTA

"ESTA CORRECTA LA FECHA? (S/N): _"

DEBERA DE RESPONDERSE CON UNA 'S' SI LA RESPUESTA ES SI O CON
UNA 'N' SI LA RESPUESTA ES NO.

SI NO ESTA CORRECTA LA FECHA, DESPUES DE RESPONDER CON UNA 'N'
DEBERA TECLEARSE DE NUEVO.

SI ESTA CORRECTA, DESPUES DE RESPONDER CON UNA 'S', SE DESPLE
GARA UNA PANTALLA QUE INDICA QUE ESTA PROCESO LA GENERACION DE RE
PORTE Y SALDOS DIARIOS DE FILIALES.

REPORTE DIARIO DE BALDO DE FILIALES

TECLEE LA FECHA DEL REPORTE : 160584

16 DE MAYO DE 1984

ESTA CORRECTA LA FECHAY (B/N)1 -

REDACCION DE PROCEDIMIENTOS MANUALES.- Se refiere a la elaboracion de instructivos que indiquen la sequencia de tareas u operaciones a realizar en un proceso especifico, y, asimismo contesten la pregunta de que hacer ante situaciones probables. Estos procedimientos son de gran utilidad para el usuario, pues lo guian en la manipulacion del sistema; Son el complemento de los instructivos de operacion de los programas.

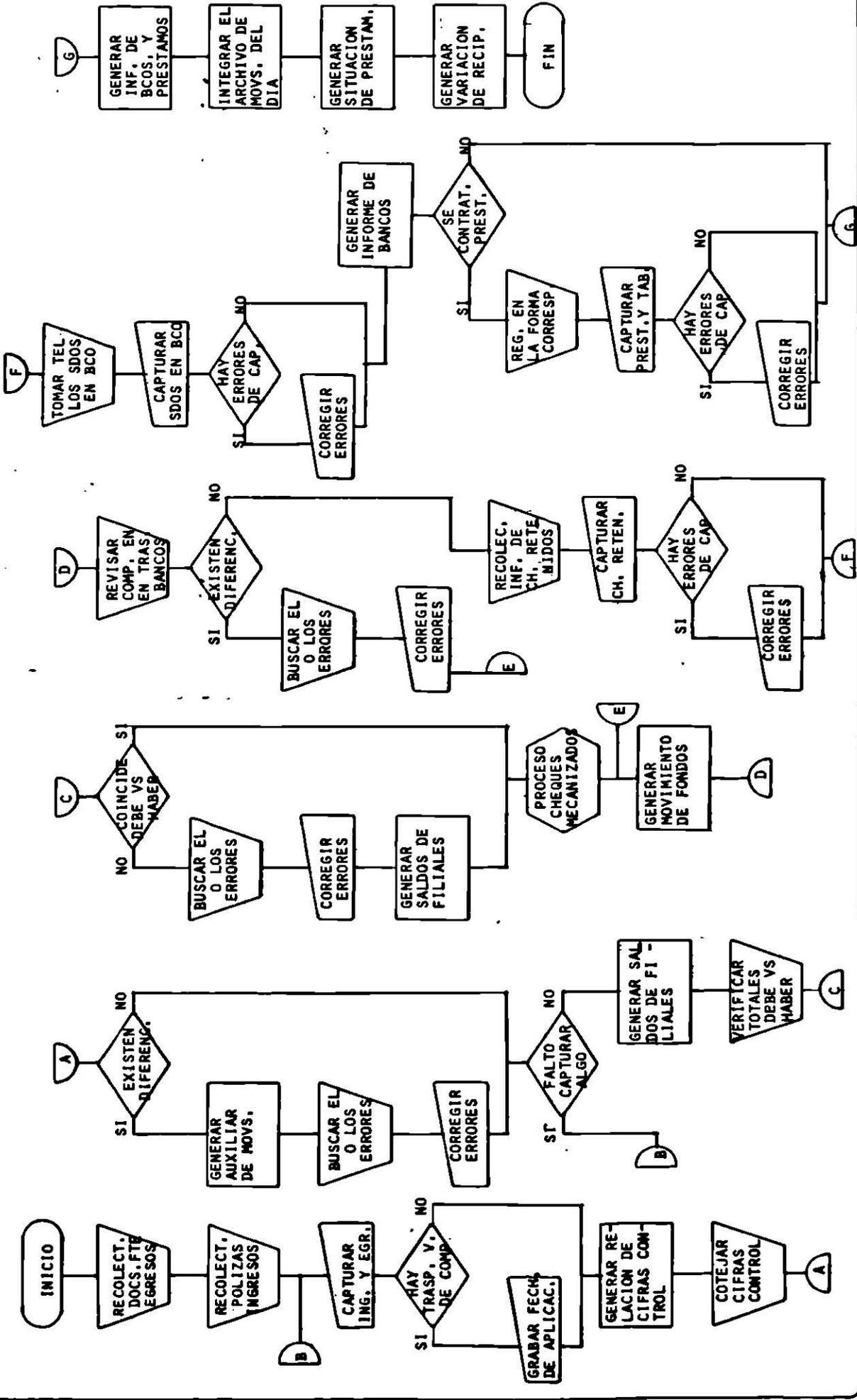
Para facilitar la formulacion de estos instructivos, es recomendable valerse de diagramas de flujo para estructurar cada fase del procedimiento, y luego proceder a escribirlo. A continuacion se muestra el diagrama y redaccion de un procedimiento del sistema "Finanzas": El Proceso Diario.



DIAGRAMA DE PROCESO

VALCO, S.A. L.L.G.L.

LAURA L. GARZA DIC-83



**INSTRUCTIVO PARA EL PROCESO DIARIO
DE " FINANZAS "**

PARA ENLAZARSE AL MENU DE PROCESOS DEL SISTEMA TECLEE EL
COMANDO

Ⓢ FINANZAS

ENSEGUIDA SIGA LOS PASOS QUE SE INDICAN EN ESTE INSTRUCTIVO PARA EFECTUAR EL PROCESO DIARIO UTILIZANDO COMO REFERENCIA AL MENU LAS ETIQUETAS QUE ESTAN ENTRE PARENTESIS, - POR EJEMPLO; LA ETIQUETA (03.04), INDICA QUE SE REQUIERE TECLEAR LA OPCION 03 DE LA PANTALLA PRINCIPAL DEL MENU, Y LA OPCION 04 DE LA SUBPANTALLA, LO CUAL NOS LLEVA A GENERAR EL REPORTE DIARIO DE SALDOS DE FILIALES.

EL PROCESO SE HA DIVIDIDO EN 12 PARTES PRINCIPALES LAS -
CUALES ES NECESARIO EJECUTAR DIARIAMENTE PARA EL BUEN - -
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.

I.- CAPTURA

- 1.- RECOLECTAR DOCUMENTOS FUENTE PARA EGRESOS, INCLUYENDO CHEQUES DEVUELTOS.
- 2.- RECOLECTAR POLIZAS DE INGRESOS QUE INCLUYAN DATOS DE CHEQUES CANCELADOS.
- 3.- CAPTURAR INGRESOS Y EGRESOS (CUIDANDO QUE LA FECHA SE HAYA TECLADO CORRECTAMENTE. (01.01)).
- 4.- SI HUBO MOVIMIENTOS DE COMPLEMENTO POR TRASPASOS VALCO, ES NECESARIO GRABARLES LA FECHA EN QUE SERAN APLICADOS, ES DECIR, LA DEL ULTIMO DIA DEL MES ANTERIOR UTILIZANDO EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A TRASPASOS DE COMPLEMENTOS (00.06).
- 5.- GENERAR RELACION DE CIFRAS CONTROL (03.10).
- 6.- COTEJAR CIFRAS DE LA RELACION CONTRA TIRAS SUMADORAS
- 7.- SI EXISTEN DIFERENCIAS ENTRE LAS CIFRAS, GENERAR UN AUXILIAR DE MOVIMIENTOS (03.01), Y BUSCAR EL ERROR PARA QUE SEA CORREGIDO POSTERIORMENTE CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A INGRESOS Y EGRESOS (02.03).
- 8.- SI FALTO ALGUNA CHEQUERA O POLIZA DE INGRESOS POR CAPTURAR, DEBERA SER CAPTURADA (VER PUNTO 3).

II.- FILIALES

- 9.- GENERAR SALDOS DE FILIALES (03.04).
- 10.- VERIFICAR QUE COINCIDAN LOS TOTALES DE LAS COLUMNAS DEL DEBE Y HABER EN EL REPORTE DE SALDOS DE FILIALES.
- 11.- SI NO COINCIDEN (EL DEBE Y EL HABER), BUSCAR EL O LOS ERRORES CON LA AYUDA DE UN AUXILIAR DE MOVIMIENTOS (03.01); DESPUES EFECTUAR LAS CORRECCIONES NECESARIAS PARA SOLUCIONAR LA DIFERENCIA, ESTO MEDIANTE EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A INGRESOS Y EGRESOS (02.03), UNA VEZ QUE ESTO SE HAYA HECHO, VOLVER A GENERAR LOS SALDOS DE FILIALES (03.04).

III. -- CHEQUES MECANIZADOS

- 12 - CORRER EL PROCESO QUE INTEGRA AL SISTEMA LOS CHEQUES MECANIZADOS. @ CHEQUES

IV - MOVIMIENTO DE FONDOS

- 13 - TENIENDO LA SEGURIDAD DE QUE NO FALTO ALGUN DOCUMENTO POR CAPTURAR Y QUE NO HAY CORRECCIONES PENDIENTES, PROCEDASE A GENERAR EL MOVIMIENTO DE FONDOS, (03.05), NUNCA DEBE OMITIRSE ESTE PASO, PUES ES EN ESTE MOMENTO CUANDO LOS NUEVOS SALDOS DE LAS CHEQUERAS SON GRABADOS EN SU RESPECTIVO ARCHIVO.
- 14 - REVISAR QUE EL MOVIMIENTO DE FONDOS MUESTRE TODOS LOS TRASPASOS BANCOS COMPENSADOS, ES DECIR, QUE PARA CADA EGRESO EXISTE UN INGRESO IGUAL POR ESTE CONCEPTO.
- 15 - SI SE ENCONTRO ALGUN TRASPASO BANCOS NO COMPENSADO, BUSCAR EL MOVIMIENTO ERRONEO QUE ESTA CAUSANDO LA DISPARIDAD CON LA AYUDA DE UN AUXILIAR DE MOVIMIENTOS (03.01) Y EFECTUAR LA CORRECCION CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A INGRESOS Y EGRESOS (02.03).
UNA VEZ QUE ESTO SE HAYA HECHO, VOLVER A GENERAR EL MOVIMIENTO DE FONDOS (03.05)

V. - CHEQUES RETENIDOS

- 16.- RECOLECTAR LA INFORMACION DE CHEQUES RETENIDOS - (LOS IMPORTES POR CUENTA).
- 17.- CAPTURAR LOS IMPORTES DE CHEQUES RETENIDOS CON EL MISMO PROGRAMA QUE SE CAPTURARON LOS INGRESOS (UTILIZAR CLAVE DE CONCEPTO 30) (01.01).
- 18 - SI HUBO ALGUN ERROR AL CAPTURAR LOS CHEQUES RETENIDOS, CORRIGASE CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A INGRESOS Y EGRESOS, (02.03) Y, SI ES NECESARIO, GENERARSE UN AUXILIAR DE MOVIMIENTOS (03.01) CON SELECCION DE CONCEPTOS CLAVE 30, PARA REVISAR LO CAPTURADO POR ESTE CONCEPTO.

VI.- SALDOS DE BANCOS

- 19.- TOMAR NOTA DE LOS SALDOS EN CUENTA QUE CADA BANCO REPORTA TELEFONICAMENTE; PARA ESTO DEBE UTILIZARSE EL FORMATO CODIFICADO QUE PARA EL EFECTO SE DISEÑO Y QUE AL INICIO DE CADA MES ES GENERADO E IMPRESO (REFIERASE AL REPORTE MENSUAL PARA TOMA DE SALDOS EN BANCOS).
- 20.- CAPTURAR LOS SALDOS MENCIONADOS EN EL PUNTO ANTERIOR (19), CON EL PROGRAMA PARA CAPTURA DE SALDOS EN BANCOS (01.02).
- 21.- SI HUBO ALGUN ERROR DE CAPTURA DE SALDOS, LA CORRECCION PODRA REALIZARSE CON EL MISMO PROGRAMA DE CAPTURA PERO CON LA OPCION DE CAMBIOS O DE BAJAS; Y SI SE DESEA CONSULTAR, UTILICELSE LA OPCION DE CONSULTAS (01.02).

VII.- INFORME DE BANCOS

- 25.- GENERAR EL INFORME DE BANCOS (03.06).

VIII.- PRESTAMOS

- 26.- SI SE CONTRATARON PRESTAMOS DURANTE EL DIA, ESTOS DEBERAN SER REGISTRADOS EN LAS FORMAS CORRESPONDIENTES Y POSTERIORMENTE CAPTURADOS CON EL PROGRAMA DE CAPTURA DE PRESTAMOS JUNTAMENTE CON SUS RESPECTIVAS TABLAS DE AMORTIZACION (01.03).
PAGOS A PRESTAMOS (01.04)
- 27.- SI HUBO ERRORES EN LA CAPTURA DE PRESTAMOS, PODRAN CORREGIRSE CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A PRESTAMOS (02.04).
 - SI HUBO ERRORES EN LA CAPTURA DE TABLAS DE AMORTIZACION, PODRAN CORREGIRSE CON EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A TABLAS DE AMORTIZACION (02.05).
 - SI SE DESEA UN REPORTE DE EL O LOS PRESTAMOS CAPTURADOS, GENERARSE EL DETALLADO DE PRESTAMOS OPCION 1 (05.03).

IX.- INFORME DE BANCOS Y PRESTAMOS

- 28.- GENERAR EL INFORME DE BANCOS Y PRESTAMOS EL DIA;
NO DEBE OMITIRSE ESTE PASO PUES ES EN ESTE MOMEN-
TO CUANDO LOS NUEVOS SALDOS DE PRESTAMOS SON GRA-
BADOS EN SU RESPECTIVO ARCHIVO (03.07).

X.- INTEGRACION DIARIA

- 29.- INTEGRAR EL ARCHIVO DE MOVIMIENTOS DEL DIA AL ---
ARCHIVO ACUMULADO (03.02).

XI.- SITUACION DE PRESTAMOS

- 30.- GENERAR SITUACION DE PRESTAMOS A LA FECHA (03.03)

XII.- VARIACION DE RECIPROCIDADES

- 31.- GENERAR REPORTE DE VARIACION DE RECIPROCIDADES -
(03.09).

REPORTES QUE GENERA EL SISTEMA

" FINANZAS "

NOMBRE DEL REPORTE	ARCHIVO LIS	REF. AL MENU	MEDIDA	TANTOS	FRE CUEN CIA	DESTINO
AUXILIAR DE MOVS. (DIARIO)	AUXFIN	03.01	8	1	D	TESORERIA
CATALOGO DE CTAS. GLOBAL	CATCTA	02.01	8	X	E	"
CATALOGO DE CTAS. X CAJA	CATCTA	06.01	8	X	E	"
CATALOGO DE DESCRIPCIONES	DESCRIPC	06.02	8	X	E	"
CATALOGO DE LINEAS DE CREDITO	CATLIN	02.02	10	X	M	"
CIFRAS CONTROL	CIFRAS	03.10	8	1	D	"
DETALLADO DE PRESTAMOS	PRESTAMO	05.03	8	1	M	"
FORMA P/PAGO A PRESTAMOS	FORMATO	06.04	8	1	E	"
FORMA P/PAGO DE INTERESES	FORMATO	06.05	8	1	E	"
FORMA P/PRESTAMOS NUEVOS	FORMATO	06.03	8	1	E	"
INFORME DE BANCOS	INFOBCO	03.06	15	1	D	"
INFORME DE BANCOS Y PRESTAMOS	INFBP	03.07	15	2	D	"
LINEAS DE CREDITO Y RECIP.	LINREC	04.03	15	2	Q	"
MOV. DE FONDOS (DIARIO)	MOVFONDS	03.05	15	1	D	"
PAGARES A VENCER	VENCIM	05.01	10	1	M	"
PERFIL DE PASIVOS	PORPAG	04.01	15	2	Q	"
RELACION DE CH. EXPEDIDOS (DIARIO)	CHEEXP	03.08	8	1	D	"

NOMBRE DEL REPORTE	ARCHIVO	REF. AL MENU	MEDIDA	TANTOS	FRE CUEN CIA	DESTINO
RELACION DE CH. EXPEDIDOS (GLOBAL)	CHEEXP	05.07	8	1	M	TESORERIA
RELACION DE CH. EXP. (VALCO Y ADMON)	CHEEXP	05.08	8	1	M	"
RELACION DE PRESTAMOS	RELPRE	04.02	15	2	Q	"
REP. P/TOMA DE SALDOS EN BCO.	TOMASAL	05.02	15	1	M	"
SALDOS DE FILIALES (DIARIO)	FILDIA	03.04	8	2	D	"
SALDOS DE FILIALES DIA 25 (GLOBAL)	FILMES	05.04	8	2	M	"
SALDOS DE FILIALES DE UN MES COMPLETO	FILMES	05.06	8	1	M	"
SALDOS DE FILIALES DIA 25 (UNA EMPRESA)	FILMES	05.05	8	X	M	"
SITUACION DE PRESTAMOS	SITPRE	03.03	15	2	D	"
VARIACION DE RECIPROCIDADES	VARIADO	03.09	10	2	D	"

ESTABLECER PLAN DE ENTRENAMIENTO AL USUARIO.- Debera formularse siguiendo un orden logico y tomando en cuenta el tiempo que se requiere para cada etapa del entrenamiento. Es importante conseguir la autorizacion debida para que se desarrolle formalmente y ademas que se estipule el horario adecuado y optimo.

Tambien es recomendable incluir al final del curso de capacitacion, un examen de reconocimiento, esto con el fin de visualizar en los resultados, si es necesario repetir algun punto confuso en un curso extra.

MEMORANDUM

ADMINISTRACION CORPORATIVA, S. C.
DEPTO. DE SISTEMAS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

FECHA: 4 DE ENERO DE 1984
PARA: C.P. RICARDO LONGORIA GARCIA
DE: LAURA IDALIA GARZA LEAL
ASUNTO: PROGRAMA DE CAPACITACION

SECCION:

NUMERO:

EXPEDIENTE:

EL PRESENTE ES CON EL FIN DE NOTIFICARLE A USTED EL PROGRAMA A SEGUIR PARA LA CAPACITACION AL PERSONAL USUARIO DEL SISTEMA "FINANZAS", Y SOLICITAR ASIMISMO SU AUTORIZACION EN CASO DE NO HABER INCONVENIENTE EN ELLO:

<u>FECHA</u>	<u>HORARIO</u>	<u>TEMA</u>
LUN 9 ENE 84	15:30 18:00	* PROCESO DIARIO
MAR 10 ENE 84	15:30 18:00	* CAPTURA DE PRESTAMOS Y TABLAS DE AMORTIZACION * PROCESOS ESPORADICOS
MIE 11 ENE 84	15:30 18:00	* PROCESO QUINCENAL * SALDOS DE FILIALES * PROCESO DIA 25
JUE 12 ENE 84	15:30 18:00	* PROCESO MENSUAL Y CIERRE DE MES
VIE 13 ENE 84	15:30 18:00	* FLUJO DE EFECTIVO * AJUSTES Y CORRECCIONES DE FLUJO
LUN 16 ENE 84	15:30 18:00	* EXAMEN DE RECONOCIMIENTO

A T E N T A M E N T E . -

LAURA IDALIA GARZA LEAL
Sistemas Corporativo

EXAMEN PARA EL USUARIO DEL SISTEMA

" FINANZAS "

- 1.- ¿QUE COMANDO DEBE USTED TECLEAR PARA ENLAZARSE AL MENU DEL SISTEMA?
- 2.- ¿CUALES SON LAS FUNCIONES PRINCIPALES DE LOS PROGRAMAS DEL MODULO DE MANTENIMIENTO?
- 3.- ¿CON QUE FRECUENCIA SE DEBE GENERAR EL MOVIMIENTO DE FONDOS?
- 4.- ¿QUE SUCEDE SI SE OMITE EN CIERTA FECHA LA GENERACION DEL MOVIMIENDO DE FONDOS?
- 5.- ¿QUE CONSECUENCIA TRAE EL OMITIR LA CORRIDA DEL AUXILIAR DE MOVIMIENTOS DE ALGUNA FECHA?
- 6.- ¿CUALES DE LOS SIGUIENTES PROCESOS DEBEN SER EFECTUADOS NECESARIAMENTE TODOS LOS DIAS?
 - . INFORME DE BANCOS
 - . INFORME DE BANCOS Y PRESTAMOS
 - . MOVIMIENTO DE FONDOS DIARIO
 - . SALDOS DE FILIALES DIARIO
 - . SITUACION DE PRESTAMOS
 - . DETALLADO DE PRESTAMOS
- 7.- MENCIONE LOS NOMBRES DE DOS REPORTES QUE SE GENERAN QUINCENALMENTE
- 8.- ¿QUE INFORMACION CONTIENE UN DETALLADO DE PRESTAMOS?
- 9.- ¿UTILIZA USTED EL MISMO PROGRAMA PARA GENERAR EL REPORTE DE SALDOS DE FILIALES DEL DIA 25 CON INTERESES, QUE PARA GENERAR UNO CON FECHA DEL DIA ULTIMO?
- 10.- ¿INDIQUE CUAL ES LA SECUENCIA A SEGUIR PARA LLEGAR A LA GENERACION DEL INFORME DE BANCOS?
- 11.- ¿QUE SUCEDE SI SE CORRE DOS VECES EL PROCESO DE SALDOS DE FILIALES DE UNA MISMA FECHA?
- 12.- ¿CON QUE PROGRAMA SE CAPTURAN LOS IMPORTES DE CHEQUES RETENIDOS?
- 13.- ¿CUAL ES EL DOCUMENTO FUENTE PARA CAPTURAR LOS SALDOS EN BANCOS (DE CUENTAS DE CHEQUES)?

- 14.- ¿SI UN EGRESO FUE CAPTURADO CON UN NUMERO DE CHEQUE --
ERRONEO, ESTE SE PUEDE CORREGIR CON LA FUNCION DE CAM-
BIOS EN EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO A EGRESOS?
- 15.- ¿COMO SE DIFERENCIA UN MOVIMIENTO DE COMPLEMENTO DE UNO
NORMAL EN LA CAPTURA?
- 16.- ¿EN QUE REPORTE SE PUEDE VERIFICAR QUE LOS TRASPASOS -
BANCOS ESTÉN COMPENSADOS?
- 17.- ¿EN UN PRESTAMO DIRECTO, COMO SE COMPONE SU TABLA DE -
AMORTIZACION? (CUANTOS PAGOS, QUE FECHAS, QUE IMPORTE)
- 18.- ¿QUE DATOS SE NECESITAN PARA CONSULTAR UN PRESTAMO?
- 19.- ¿SI GENERO UN INFORME DE BANCOS Y PRESTAMOS, SIN ANTES
HABER GENERADO UN INFORME DE BANCOS, OBTENDRE UN REPOR-
TE ERRONEO?
- 20.- ¿COMO SE LLAMA EL PROCESO QUE PRECEDE A LA GENERACION
DEL FLUJO DE EFECTIVO?
- 21.- ¿AFECTA EN ALGO EL QUE SE GENERE UN FLUJO DE EFECTIVO
DE UNA FECHA MENOR A LA DE LA ULTIMA SUMARIZACION?
- 22.- ¿ES INDISTINTO EL QUE SE SUMARICEN EN CUALQUIER ORDEN
DE FECHA LOS MOVIMIENTOS PARA LA GENERACION DEL FLUJO?
- 23.- ¿QUE PROCEDIMIENTO DEBE SEGUIRSE PARA LA APLICACION DE
LOS COMPLEMENTOS EN EL FLUJO?
- 24.- ¿QUE FUNCION TIENE EL PROCESO QUE SE EFECTUA AL CIERRE
DE MES PARA EL FLUJO, Y COMO SE LLAMA DICHO PROCESO?
- 25.- ¿EN EL REPORTE DE SALDOS DE FILIALES DIARIO, LA COLUMNA
DEL DEBE Y DEL HABER DEBEN SER IGUALES A CERO. FALSO O
VERDADERO?
- 26.- ¿QUE SUCEDE SI SE CAPTURA DOS VECES EL IMPORTE DE - - -
CHEQUES RETENIDOS DE UNA CUENTA?
- 27.- ¿CON QUE PROGRAMA SE ACTUALIZAN LOS IMPORTES DEL TOTAL
AUTORIZADO PARA CADA BANCO PARA EL REPORTE DE LINEAS
DE CREDITO Y RECIPROCIDADES?
- 28.- ¿PARA GENERAR LA RELACION DE PRESTAMOS ES NECESARIO --
CONOCER EL C.P.P. ACTUAL. FALSO O VERDADERO?

B I B L I O G R A F I A

B I B L I O G R A F I A

Burch Jr, John G.; Felix R. Strater Jr.
SISTEMAS DE INFORMACION (Teoria y Practica)
Mexico: Ed. Limusa, 1981
1a. Edicion

Del Pozo Navarro, Fernando
LA DIRECCION POR SISTEMAS
Mexico: Ed. Limusa, 1982
1a. Edicion

Gore, Marvin; John Stubbe
ELEMENTS OF SYSTEMS ANALYSIS
(for Business Data Processing)
Dubuque, Iowa: WCB, 1979
2a. Edicion

Koonts / O'Donnell
CURSO DE ADMINISTRACION MODERNA
Mexico: Mc. Graw-Hill, 1979
6a. Edicion

Leal de Rdz, Celina; et.al.
LA INVESTIGACION B. Y SUS TECNICAS
Mty., N.L., Mexico: Prepa. 15 U.A.N.L. (s.a.)
(s.e.)

F.C.F.M
BIBLIOTECA
U.A.N.L.



IV.- C O N T E N I D O .

- 1.- INTRODUCCION.
- 2.- DEFINICION DE CONCEPTOS.
- 3.- FILOSOFIA DEL SISTEMA QUE SE VA A IMPLANTAR.
Descripción de la compañía donde se va a implantar..
- 4.- ANALISIS DEL SISTEMA.
 - Técnica utilizada para hacer el sistema.
 - Alcances y limitaciones del sistema.
 - Esquema del sistema.
 - Descripción de lo que se espera lograr con el sistema.
- 5.- DISEÑO DEL SISTEMA.
- 6.- IMPLEMENTACION DEL SISTEMA.
- 7.- CONCLUSIONES.
- 8.- BIBLIOGRAFIA.

