

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Y DE SISTEMAS



Aplicación de la Auditoría Informática  
en una Institución Financiera

Informe de Ingeniería

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

INGENIERO DE SISTEMAS

Zaida Nieves Cuadros Falcón

LIMA--PERU

1 994

A DIOS

Por su palabra que ha sido de aliento  
y esperanza para mi vida.

" No temas porque yo estoy contigo;  
no desmayes, porque yo soy tu DIOS  
que te esfuerzo; siempre te ayudaré,  
siempre te sustentaré con la diestra  
de mi justicia."

Isaías 41:10

La Biblia

A ti madre :

Que has sido y eres lo más hermoso  
que DIOS me ha dado.

Gracias por tus desvelos, por tu  
amor, y por la paciencia, que has  
mostrado y el estímulo que me has  
dado en todo momento.

A mis asesoras

Sra. Celestina Peña y Srta. María Egúsquiza por el invalorable apoyo mostrado durante la realización de este informe, hasta su culminación.

## INDICE

### INTRODUCCION

### CAPITULO

Pág.

#### I FUNDAMENTO TEORICO

1.1. Concepto de Auditoría	1
1.2. Concepto de Informática	2
1.3. Tipos de Auditoría	2
1.4. Areas de trabajo de la Auditoría Informática	4
1.4.1. Centro de procesamiento de datos	4
1.4.1.1. Controles	5
1.4.1.2. Herramientas	8
1.4.1.3. Técnicas	9
1.4.2. Sistemas de información	9
1.4.2.1. Controles	10
1.4.2.2. Herramientas	12
1.4.2.3. Técnicas	15
1.5. Metodología para auditar aplicaciones en funcionamiento	23
1.5.1. Planificación del trabajo	23
1.5.2. Investigación preliminar	24
1.5.3. Evaluación de controles existentes	25
1.5.4. Planificación y diseño de pruebas de auditoría	26
1.5.5. Ejecución de pruebas de auditoría	27
1.5.6. Análisis de resultados de las pruebas	27
1.5.7. Elaboración del informe	28

#### II ANALISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA 29

2.1. De la empresa	29
2.1.1. Descripción	29
2.1.2. Estructura orgánica	31
2.2. De la Gerencia de Auditoría interna	31
2.2.1. Descripción	31
2.2.2. Estructura orgánica	32
2.3. Del área de Auditoría de sistemas	33
2.3.1. Descripción	33
2.3.2. Estructura orgánica	35
2.3.3. Funciones	37
2.3.4. Responsabilidades	39

III	APLICACION DE LA METODOLOGIA PARA AUDITAR UN SISTEMA DE INFORMACION EN FUNCIONAMIENTO	42
3.1.	Plan de trabajo	42
3.2.	Investigación preliminar	43
3.2.1.	Dependencias involucradas en el manejo de la aplicación	43
3.2.1.1.	Agencias	43
3.2.1.2.	Sección Canje	45
3.2.1.3.	Area de desarrollo	46
3.2.1.4.	Centro de procesamiento de datos	46
3.2.2.	Inventario de documentos fuente	46
3.2.3.	Normas legales e institucionales	47
3.2.4.	Interfases de la aplicación con otros sistemas	47
3.2.5.	Perfil técnico de la aplicación	47
3.2.5.1.	Hardware	47
3.2.5.2.	Software	47
3.2.6.	Inventario de manuales de documentación existente	48
3.3.	Planeamiento, diseño y ejecución de las pruebas de auditoría	49
3.4.	Análisis de resultados	70
3.5.	Elaboración del informe	71

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## ANEXOS

## BIBLIOGRAFIA

## GLOSARIO DE TERMINOS

### Archivo corriente

Es áquel donde se archivan los papeles de trabajo del exámen que se está realizando.

### Archivo de circularización

Es áquel donde se guardan las cartas de confirmación.

### Archivo permanente

Es áquel donde se guarda información que se va utilizando durante varios períodos en la Auditoría.

### Arqueo

Verificación de la existencia física de algún valor o dinero.

### Auditoría de Aplicaciones

Se refiere a la revisión que centra su alcance en las actividades correspondientes a un aplicativo computarizado.

### Auditoría de Sistemas

Se refiere a la revisión que centra su alcance a los aspectos generales de la administración de la función de un departamento de informática (Planeamiento, Organización, Desarrollo y Mantenimiento de sistemas, Adquisiciones de hardware, Seguridad física y lógica).

### Banco de datos

El conjunto de datos que guarda entre sí una coherencia temática independiente del medio de almacenamiento.

### Base de datos

La organización sistemática de archivos de datos para facilitar su acceso, recuperación y actualización, relacionados los unos con los otros y tratados como una entidad.

### C.P.D.

Centro de Procesamiento de Datos

## DBMS

Data Base Management System = Sistema de administración de base de datos.

Es un conjunto de programas que permiten manejar cómodamente una base de datos, o sea, "el conjunto de facilidades y herramientas de actualización y recuperación de información de una base de datos.

## Diferencia de Auditoría

Cualquier hallazgo de auditoría en el cual no concordamos con el monto, la clasificación, presentación, o revelación de partidas o totales en los estados financieros.

## Eficiencia

Poder lograr lo planeado con los menores recursos posibles

## Eficacia

Lograr los objetivos

## Estratificación

La división de la población en partes, conocidas como estratos, en base al valor u otros atributos de las partidas de muestreo, seleccionándose luego una proporción asignada de la muestra de cada estrato.

## Informe

Se clasifica:

Por la circunstancia:

### Informe planificado

Es un informe programado a través de una planificación.

### Informe Especial

Es un informe elaborado en función a trabajos eventuales.

Por el desarrollo

### Informe Preliminar

Si se encuentra en etapa de discusión

## Informe Final

Si se encuentra en etapa de culminación y entrega al S.B.B. y al Directorio.

## Narrativas

Consiste en un relato de procedimientos y la determinación de los controles existentes.

## Pruebas Compensatorias

Es aquella que por medio de un sólo procedimiento nos podemos satisfacer del control ó del saldo de una cuenta.

## Pruebas de Cumplimiento

Es aquella en la cual se verifica el adecuado cumplimiento de los controles internos.

## Pruebas de doble finalidad

Es aquella en la cual con una sólo evaluación se puede verificar dos o más controles o dos o más saldos.

## Resumen de Diferencias de Auditoría

Un documento definido en el proceso de auditoría usado para registrar las diferencias de auditoría relacionadas con el monto o la clasificación de partidas en los estados financieros.

## Trabajo de campo

Trabajo efectivo que se realiza de la planificación hasta la culminación de las pruebas.

## INTRODUCCION

El vertiginoso avance tecnológico en los últimos años, especialmente en lo concerniente al tratamiento de la información ha transformado las actividades y procedimientos laborales de manera tal que resulte casi imposible encontrar una organización que no cuente con un sistema mecanizado o en proceso de mecanización, y de tecnologías emergentes, como soporte principal, para la toma de decisiones.

Conceptos como el de Auditoría, ligado tradicionalmente al aspecto contable/financiero y administrativo, no fueron ajenos a esta transformación y necesariamente tuvieron que reformularse y ampliarse. Resulta obvio, que no se puede realizar una Auditoría financiera con los procedimientos tradicionales en ambientes totalmente automatizados, donde desde los libros más elementales como el libro Caja o libro Diario, hasta los más complejos como los Balances y Estados de ganancias y pérdidas, son obtenidos automáticamente.

En la gran cantidad de reportes de los diferentes procesos que necesitan ser validados es que tiene su origen la Auditoría Informática, viejo concepto de auditoría reformulado y ampliado, la cual se encarga de realizar una diagnóstico a los centros de procesamiento de datos, que son áreas de importancia relevante en las organizaciones modernas, así como a los principales sistemas de información.

El capítulo I de este informe presenta una visión general de conceptos sobre auditoría informática, técnicas y herramientas utilizadas en cada área de trabajo destinadas a verificar la existencia de puntos de control necesarios para el normal desarrollo de las operaciones.

El capítulo II muestra el análisis situacional de la empresa, presentando como institución financiera en estudio al Banco Latino, su estructura orgánica y el papel que cumple la Gerencia de Auditoría interna en la organización, presentando al Area de auditoría de sistemas como entidad enacargada de realizar revisiones a los controles de los sistemas de información del Banco.

El capítulo III muestra la técnica de "Simulación paralela" como método para auditar un sistema de información en funcionamiento, eligiéndose para ello el sistema de Captación de ahorros, ya que constituye uno de los principales rubros delBanco representado através desus estados financieros.

Esta técnica permite una mayor cobertura en la selección de la muestra, ofreciendo mayor confiabilidad en los resultados obtenidos.

Como fase final del auditaje se elabora un informe con las conclusiones y recomendaciones el cual es entregado a la Alta dirección para su conocimiento y consideración.

Finalmente, y con el anhelo de todo aquel que realiza un trabajo, deseo que el presente sirva como un pequeño aporte al estudio de la Auditoría Informática.

CAPITULO I  
FUNDAMENTO TEORICO

1.1. Concepto de Auditoría

La palabra auditoría viene del latín auditorius, y de ésta proviene auditor, que tiene la virtud de oír, y el diccionario lo define como "revisor de cuentas colegiado". El auditor tiene la virtud de oír y revisar cuentas, pero debe estar encaminado a un objetivo específico que es el de evaluar la eficiencia y eficacia con que se está operando para que, por medio del señalamiento de cursos alternativos de acción, se tomen decisiones que permitan corregir los errores, en caso de que existan, o bien mejorar la forma de actuación.

Definiéndose así auditoría como aquella que se ocupa de la verificación del sistema de información y su funcionamiento, determinando la confiabilidad de la información producida para cuyo efecto se debe contar con normas y mecanismos de verificación.

## 1.2. Concepto de Informática

Etimológicamente la palabra informática, deriva del francés informatique. Este neologismo proviene de la conjunción de information (información), y automatique (automática). En algunas ocasiones se han empleado como sinónimos los conceptos de proceso electrónico, computadora e informática.

El concepto de informática es más amplio, ya que considera el total del sistema y el manejo de la información, la cual puede usar los equipos electrónicos como una de sus herramientas.

Para la auditoría informática se usa el enfoque sistémico y la re-ingeniería.

## 1.3. Tipos de Auditoría

Dentro de las herramientas más tradicionales en las que el control se ha apoyado, están aquellas de origen presupuestario y otras de carácter no presupuestario entre las que se puede destacar:

El análisis de ratios, las estadísticas, la observación personal, etc. concluyendo con la auditoría.

De ello se deduce que de aplicarse dicha auditoría a

distintos campos, áreas o funciones, pueden dar origen a distintos tipos, los cuales se clasifican:

Por su función

- Auditoría Contable/Financiera
- . Auditoría Operativa
- . Auditoría de Marketing
- . Auditoría de personal
- . Auditoría Informática

Por su objetivo

- Auditoría de cifras
- Auditoría de procedimientos
- Auditoría de gestión

Por su naturaleza

- . Auditoría externa
- . Auditoría interna

## DIFERENCIAS ENTRE AUDITORIA CONTABLE/FINANCIERA Y AUDITORIA OPERATIVA

CONCEPTO	AUDITORIA CONTABLE/FINANCIERA	AUDITORIA OPERATIVA
Ocupación	Comprende el plan de organización métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para salvaguardar sus activos, verificar la razonabilidad y confiabilidad de su información financiera	Se ocupa de los controles en todas las áreas, a fin de determinar si los mismos son adecuados y efectivos para el logro de aquellos objetivos fijados por la dirección
Enfoque	Del contador	De la gerencia
Aplicación	Contabilidad y Finanzas	Para todo sector
Oportunidad de actuación	Después	Antes, después y durante
Marco de referencia	Estados contables	Controles administrativos

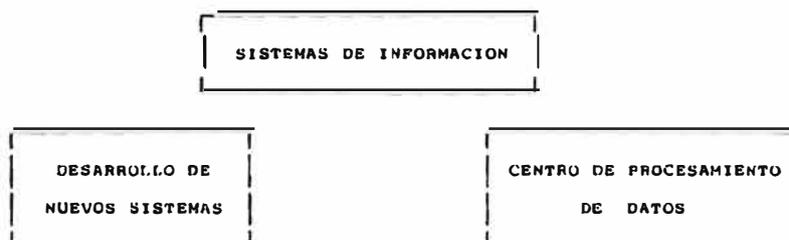
## DIFERENCIAS ENTRE AUDITORIA EXTERNA E INTERNA

CONCEPTO	AUDITORIA EXTERNA	AUDITORIA INTERNA
Grado de independencia	Mayor	Menor
Intereses servidos	Accionistas	Dirección
Técnicas utilizadas	Indicadores	Áreas de interés
Forma de trabajo	General	Detallada

## **Auditoría Informática**

Es la revisión y evaluación de los controles, sistemas, procedimientos de informática, de los equipos de cómputo, su utilización, eficiencia y seguridad, de la organización que participan en el procesamiento de la información, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

### **1.4. Areas de trabajo de Auditoría Informática**



#### **1.4.1. Centro de procesamiento de datos**

Su objetivo es la verificación de la implantación efectiva de los controles que el centro de procesamiento de datos tiene.

Estos controles están referidos a la organización (del personal, de la seguridad, de los servicios externos, etc.) y a las instalaciones (procesos, operación, soporte

técnico, entre otros).

#### 1.4.1.1. Controles

Su objetivo se dirige a examinar la garantía de que existe un nivel adecuado de control general, sin orientación a ninguna aplicación específica, valorando convenientemente, que la efectividad de ciertos controles efectuados en las aplicaciones, pueden sufrir un serio deterioro de no existir un buen control general que los complemente y respalde.

Los controles generales se han dividido en los siguientes:

##### a) Control de la circulación de la información

El examen y comprensión del flujo de circulación de la información en la empresa, deberá permitir "la identificación del control y responsabilidades en: la organización y gestión, en los tratamientos y en los archivos maestros".

Comprobándose así la existencia de un adecuado nivel de segregación de funciones y responsabilidades.

## b) Controles de la seguridad general

Considerada la información como "recurso estratégico de las empresas o instituciones", la organización de las mismas deberá establecer controles adecuados que con carácter general permitan su protección, así como la de los recursos utilizados en la misma.

La información está sujeta a contingencias de carácter intencional o accidental, lo que implica la necesidad de implementar tanto en el equipo físico como en los procedimientos lógicos, diversas medidas tales como:

Medidas disuasivas que traten de impedir los errores, omisiones o actos fraudulentos con anterioridad a la entrada de datos.

Medidas preventivas que actúan en el momento de producirse la entrada de datos, detectando y rechazando los datos incorrectos y estableciendo el adecuado control por retroalimentación que permita la certeza de su corrección efectiva e introducción posterior.

- Medidas de detección y corrección en el menor tiempo posible, de aquellos problemas surgidos en el curso del proceso o tratamiento de la información.

Deberán establecerse controles adecuados sobre cada uno de los elementos que intervienen en el sistema de información, dentro de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Controles de la seguridad personal

Se verificará si se han establecido controles que tratan de prevenir y reparar, en caso de ocurrencia, robo de información, de material o de suministros.

Incluye también errores por incompetencia de personal, daños causados deliberadamente en los equipos de información, vandalismos, terrorismos, extorsión, etc.

- Seguridad de materiales, instalaciones y locales.

Las contingencias más frecuentes son la prevención contra el fuego y contra las inundaciones.

### c) Controles de los programas

La auditoría en informática deberá comprobar que el trabajo es realizado de acuerdo a las especificaciones y procedimientos fijados en el manual de operación, técnicas de programación y diseño de sistemas.

La ausencia de estos manuales y en consecuencia la falta de uniformidad e incluso falta de documentación, es indicio de falta de control en el centro de procesamiento de datos. Un conjunto de programas o aplicación se dice que está bien diseñado, cuando es capaz de detectar errores, sean o no intencionados, así como las irregularidades que puedan presentarse.

#### 1.4.1.2. Herramientas

Una herramienta es:

" Cualquier ayuda tangible que asiste al auditor en la implementación de una técnica de auditoría "

Fundamentalmente se utilizan cuestionarios los cuales tienen un efecto relativo, debiéndose preparar de acuerdo al centro de procesamiento

de datos que se va a auditar.

#### 1.4.1.3. Técnicas

Se pueden mencionar:

- Técnicas para la recopilación de información se realiza a través de una solicitud a la persona responsable del centro de procesamiento de datos, quien deberá emitir al auditor el organigrama de la empresa, el manual de organización y funciones, el reglamento de organización y funciones, etc. que representa la información básica, en caso éste no se encuentre actualizada o no existe deberá exigirse la preparación de un resumen de la información solicitada.

- Técnicas para probar controles, priman las entrevistas, la confirmación con terceros (usuarios) y la observación de las actividades cotidianas del centro de procesamiento de datos.

#### 1.4.2. Sistemas de información

Su objetivo es evaluar los controles que llevan éstos y verificar el cumplimiento de sus objetivos. Estos controles están referidos al desarrollo de sistemas (metodología, administración de proyectos, etc.) y a la explotación de sistemas (usuarios, seguridad, etc.)

En el desarrollo de sistemas de información se debe verificar que se incluyan los controles respectivos (pistas de auditoría), a fin de que los sistemas sean de tipo auditable. De esto depende la facilidad con la que un sistema pueda ser examinado y verificado.

#### 1.4.2.1. Controles

Estos controles se pueden clasificar en controles de la entrada de datos, controles del proceso y controles de la salida.

##### a) Controles de la entrada de datos

Su objetivo es lograr:

Que los datos se consideren completos y sin errores

- No existan errores en la conversión de la información al soporte
- Todos los códigos usados han sido comprobados
- La transmisión de datos está controlada

#### b) Controles de proceso

Los procedimientos deberán verificar que la exactitud continúa en todo el proceso de la información, cuando los controles por programas dejan evidencias de su realización este registro puede ser utilizado por la auditoría.

#### c) Controles de salida

Tienen como objetivo asegurar:

- Que la información de salida sea completa
- Que se identifique convenientemente los soportes que contengan esta información. La comprobación de que la información de salida es completa se efectúa conciliándola con los datos de entrada, incluyendo contadores de registro, totales de control y otras técnicas.

#### 1.4.2.2. Herramientas

La auditoría de sistemas de información requiere mayor análisis que la auditoría al centro de procesamiento de datos, razón por la que las herramientas utilizadas son más variadas.

##### a) Herramientas para obtener información

Se pueden utilizar cuestionarios, diagramas de flujo de auditoría analítico y programas de operación generadores de diagramas de flujo, entre otras herramientas.

##### Cuestionarios

Los cuestionarios estandarizados son una herramienta de auditoría que se ha empleado tradicionalmente para recopilar información sobre los controles internos.

Para que éstos resulten efectivos, los cuestionarios relativos a los controles de aplicación deben estar orientados hacia el tipo general de aplicación: por ejemplo, planillas, facturación, trámite documentario, etc. Cualquier alcance más amplio generalmente no

permitirá nada más explícito que una serie de guías de orientación general. Bajo ninguna circunstancia deberá permitirse que sustituyan al análisis minucioso de la auditoría.

#### Diagrama de flujo de auditoría analítico

Este diagrama identifica todo el procesamiento manual y computarizado en una aplicación. Muestra todos los archivos y transacciones sujetas a procesamiento, quien lleva a cabo el procesamiento y que es lo que hace.

#### Programas de operación generadores de diagramas de flujo

El listado del programa en lenguaje fuente es una referencia útil respecto a la información detallada relativa a las funciones y controles de la aplicación programada, sin embargo requiere un alto grado de conocimientos técnicos.

#### b) Herramientas para evaluar los controles

#### Matrices de control de aplicaciones

Para determinar que controles deben existir, el auditor deberá identificar y hacer una distinción entre las características que constituyen controles y las actividades sujetas a control.

#### Generadores de datos de prueba

Uno de los intentos más recientes para mejorar la aplicabilidad de los datos de prueba en sistemas y situaciones complejas son los programas de operación que generan estos tipos de datos. Este tipo de software emplea diversas técnicas para generar datos de prueba variables, tales como valores al azar, valores constantes, valores dentro de rangos específicos que han de colocarse en los campos dentro de los registros, o datos que se encuentran en condición de error.

#### Programas de computador "hecho a la medida"

Los auditores a menudo pedían que el personal de programación escribiese programas diseñados internamente para efectos específicos de

auditoría.

En otras ocasiones el mismo escribía sus programas, al estar escrito en lenguaje convencional, éstos podían llevar a cabo cualquier tarea de auditoría que podía efectuar un computador. Sin embargo presenta desventajas considerando el costo y la necesidad de que el auditor posea un conocimiento técnico específico sobre el lenguaje de programación empleado.

Programas de operación de auditoría de propósitos generales

Existe gran variedad y aunque poseen características individuales y únicas, tienden a ser similares en cuanto a concepto y propósito. Básicamente dichos programas de operación presentan un método por el que las instrucciones escritas que cubren actividades de auditoría pueden ser convertidas a programas de computador.

#### 1.4.2.3. Técnicas

Se utilizan técnicas para recopilar información

Se utilizan técnicas para recopilar información y para probar los controles.

a) Técnicas para recopilar información

- Revisión de los listados de los programas  
Permitiendo determinar los errores que pudiesen contener los listados de los programas.

- Revisión de los diagramas de flujo de los programas

Revisa la lógica empleada para la confección de los programas.

b) Técnicas para probar los controles

- Pruebas de los resultados

Proporciona una idea de que los controles son correctos y si los controles esenciales están funcionando, estas técnicas se usan como pruebas sustantivas y pueden aplicarse manualmente o con el computador.

Estas pruebas son:

- La confirmación, mediante correspondencia directa con terceros para corroborar transacciones o saldos.

- La comparación, de archivos mantenidos por departamentos independientes, o con las partidas físicas que representa.

- Las pruebas de razonabilidad y de adición, sobre las partidas que se encuentran en los archivos.

- Pruebas del procesamiento

Se pueden mencionar las siguientes técnicas como las más utilizadas:

#### **Datos de prueba**

Consiste en ejecutar los programas de la aplicación con datos preparados por el auditor, que generan resultados pre-establecidos

Objetivos: Conocer el programa, probar controles del programa

#### Ventajas :

- El auditor no necesita demasiados conocimientos técnicos
- Requiere ayuda mínima del personal de sistemas para preparar los datos
- Constituye una evidencia objetiva que

soporta la conclusión del auditor

Desventajas:

- Limitado a auditar unas pocas funciones mas que el sistema total, debido a la complejidad de diseñar todas las combinaciones posibles

- Consume demasiado tiempo del auditor

( Figura 1 )

**Test integrado (ITF) Integrated Test Facility**

Consiste en mezclar información ficticia con la real en un proceso normal

Objetivos:

Probar controles en los programas

Ventajas :

- Prueba sin intervención ni conocimiento del personal de sistemas

- Permite un chequeo regular y continuo

- Mínimos costos operativos

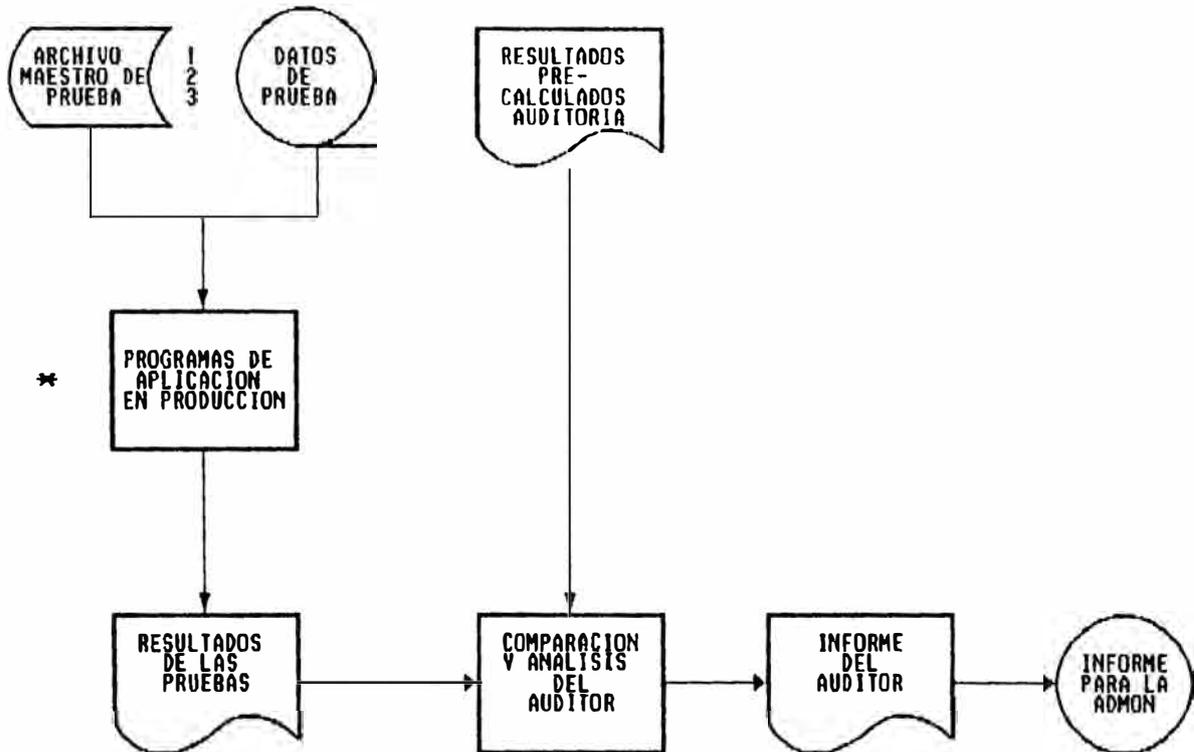
Desventajas:

- Deben diseñarse mecanismos para evitar que la información ITF pase a otros procesos o aplicaciones

- Deben definirse mecanismos para anular efectos contables no deseados

- Riesgo para el auditor

## METODOS DE PRUEBA



El archivo Maestro puede ser:

1. Una copia de todo el maestro oficial
2. Copia de pocos registros claves ( 10-100 )
3. Registros creados por el auditor con datos preparados

\* Los programas de la aplicación en producción pueden ser recompilados por el auditor y proceder a ejecutar las pruebas con los nuevos objetos resultantes.

FIGURA 1

- Riesgo para la empresa  
( Figura 2 )

### **Simulación paralela**

Usa programas desarrollados por Auditoría para procesar información viva y simular el proceso normal

#### **Objetivos:**

- Probar controles en los programas

#### **Ventajas :**

- Todas las transacciones se verifican es decir, test más profundo
- Chequeo puede realizarse en cualquier momento dependiendo únicamente de disponibilidad de equipo

#### **Desventajas:**

- Tiempo y costo de desarrollo de programas
- Requiere en Auditoría recurso para desarrollo de software
- Alcance limitado

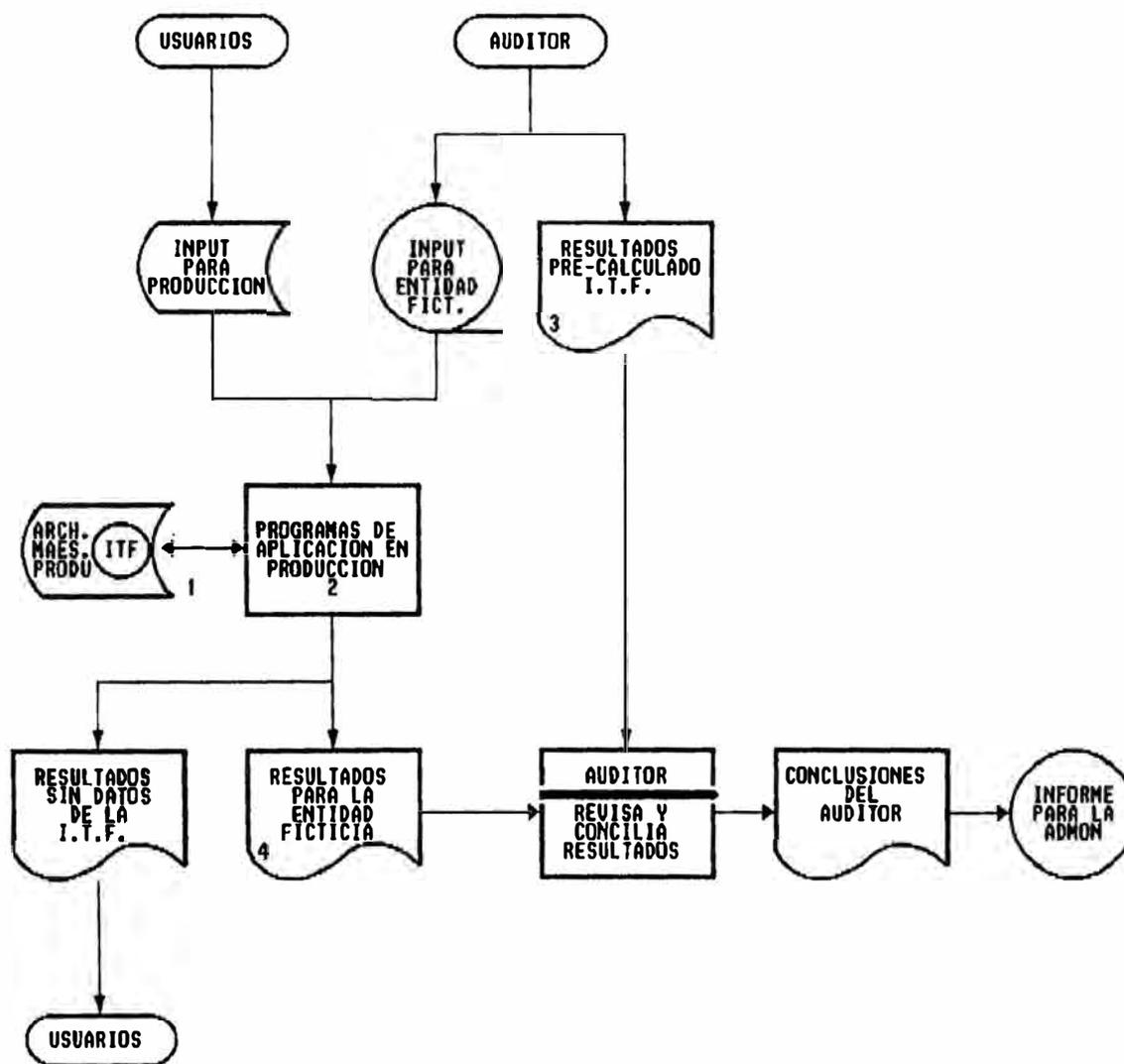
( Figura 3 )

### **Software generalizado de Auditoría**

Conjunto de programas que tienen la capacidad

# FACILIDAD DE LA PRUEBA INTEGRADA

## I. T. F. (MINICOMPAÑIA)



### Notas:

1. Archivo maestro oficial con datos Entidad Ficticia.
2. Programas residentes de la aplicación en producción.
3. Resultados previamente calculados por el auditor.
4. Los resultados generados aquí servirán al auditor como datos para ser comparados contra los previamente establecidos y evaluar o conciliar cifras resultantes.

FIGURA 2

# SIMULACION PARALELA

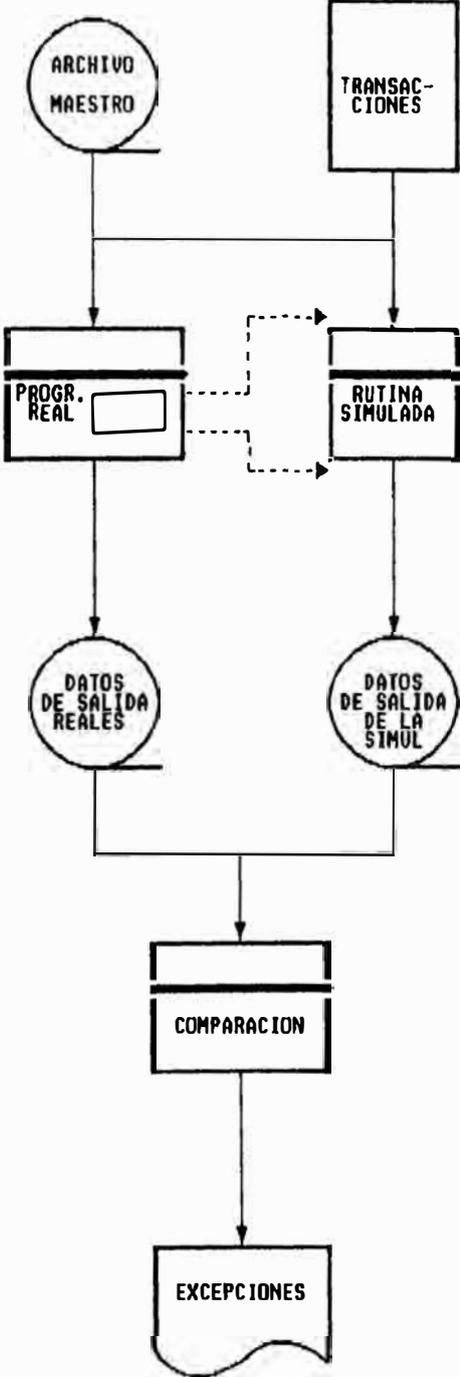


FIGURA 3

de procesar archivos, controlados por parámetros de entrada definidos por el auditor

Objetivos:

Selección y análisis de información

Ventajas :

- Permiten que un auditor con poco conocimiento técnico pueda realizar actividades como: búsqueda en archivos magnéticos, selección y presentación de información, realizar operaciones lógicas con la información, estratificación, muestreo estadístico, preparación de reportes y conformidades, comparación de archivos
- Permite al auditor trabajar más independiente

Desventajas:

- Poca aplicabilidad a sistemas on-line
- Limitaciones en hard, tipos de archivos, capacidades matemáticas y lógicas, etc.
- Problemas de eficiencia operativa

**Rutinas incluidas en programas de aplicación**

Uno o más módulos o rutinas involucradas en el programa ( SARF, SCARF )

Objetivos:

- Selección y análisis de información

Ventajas :

- Auditoría permanente

Desventajas:

- Costo de implementar en un sistema en funcionamiento
- Puede generar volúmenes elevados de información

( Figura 4 )

**Programas de comparación**

Programas que comparan dos versiones de: programas fuente, objeto, software del sistema, jcl o archivos

Objetivos:

- Evaluar seguridad de programas, evaluar controles del soft del sistema, evaluar operación del computador o evaluar seguridad de la información

Ventajas:

- Muy útiles para verificar que se hicieron los cambios autorizados, para identificar cambios no autorizados o para confirmar la ausencia de cambios

Desventajas:

**MODULOS DE AUDITORIA ENCAJADOS**  
**EN LOS PROGRAMAS DE LA APLICACION**

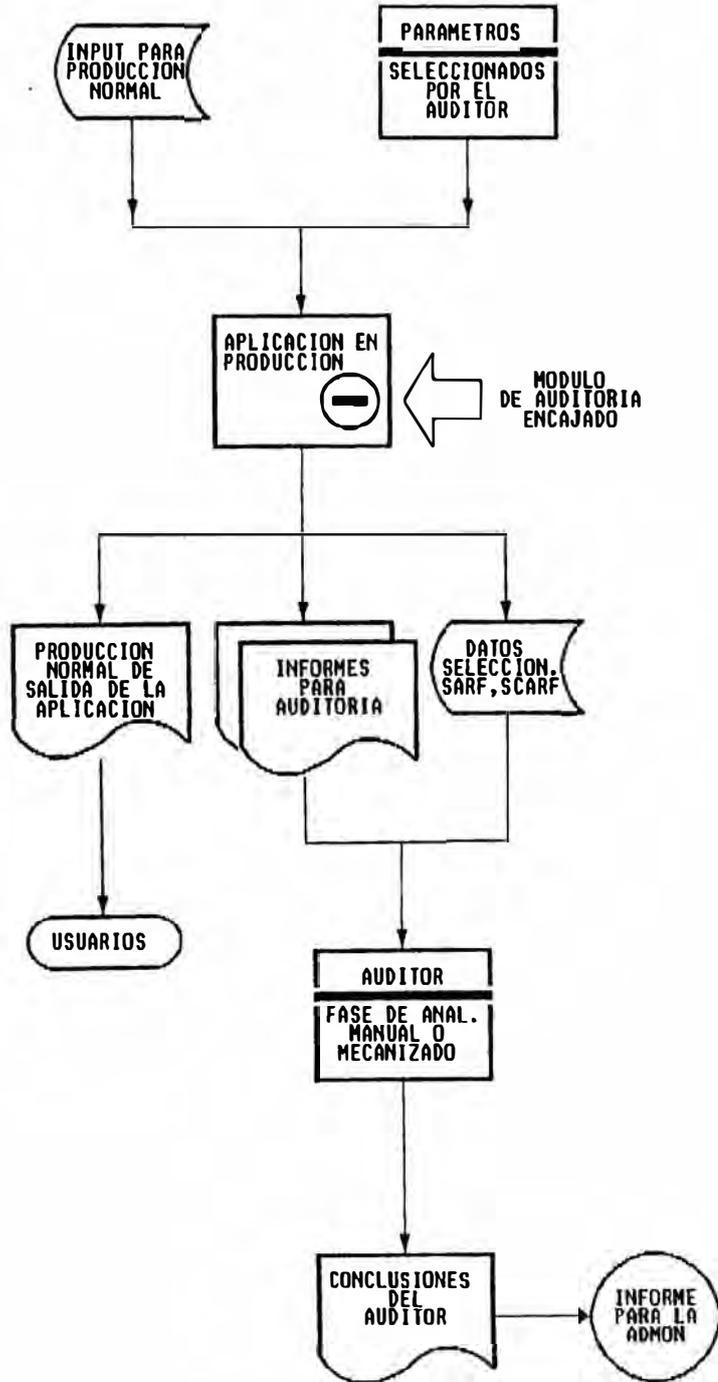


FIGURA 4

No detectan un cambio realizado que posteriormente fue corregido a su condición inicial

Requieren alto nivel técnico del auditor para analizar e interpretar las diferencias  
( Figura 5 )

### **Registros extendidos**

Selecciona por medio de uno o más programas especiales, todos los datos significativos que han afectado el procesamiento de una transacción individual dentro de una aplicación computarizada

#### **Objetivos:**

Permite el rastreo de una transacción a través de datos obtenidos del archivo con registros extendidos

#### **Ventajas :**

El auditor se involucra en la especificación de las pistas de auditoría que harán parte del registro extendido

Una completa pista de auditoría existe sobre una simple transacción, en un lugar (archivo de registros extendidos) fácilmente accesible

#### **Desventajas:**

# COMPARACION DE CODIGOS ALTERNATIVAS Y PROCEDIMIENTOS

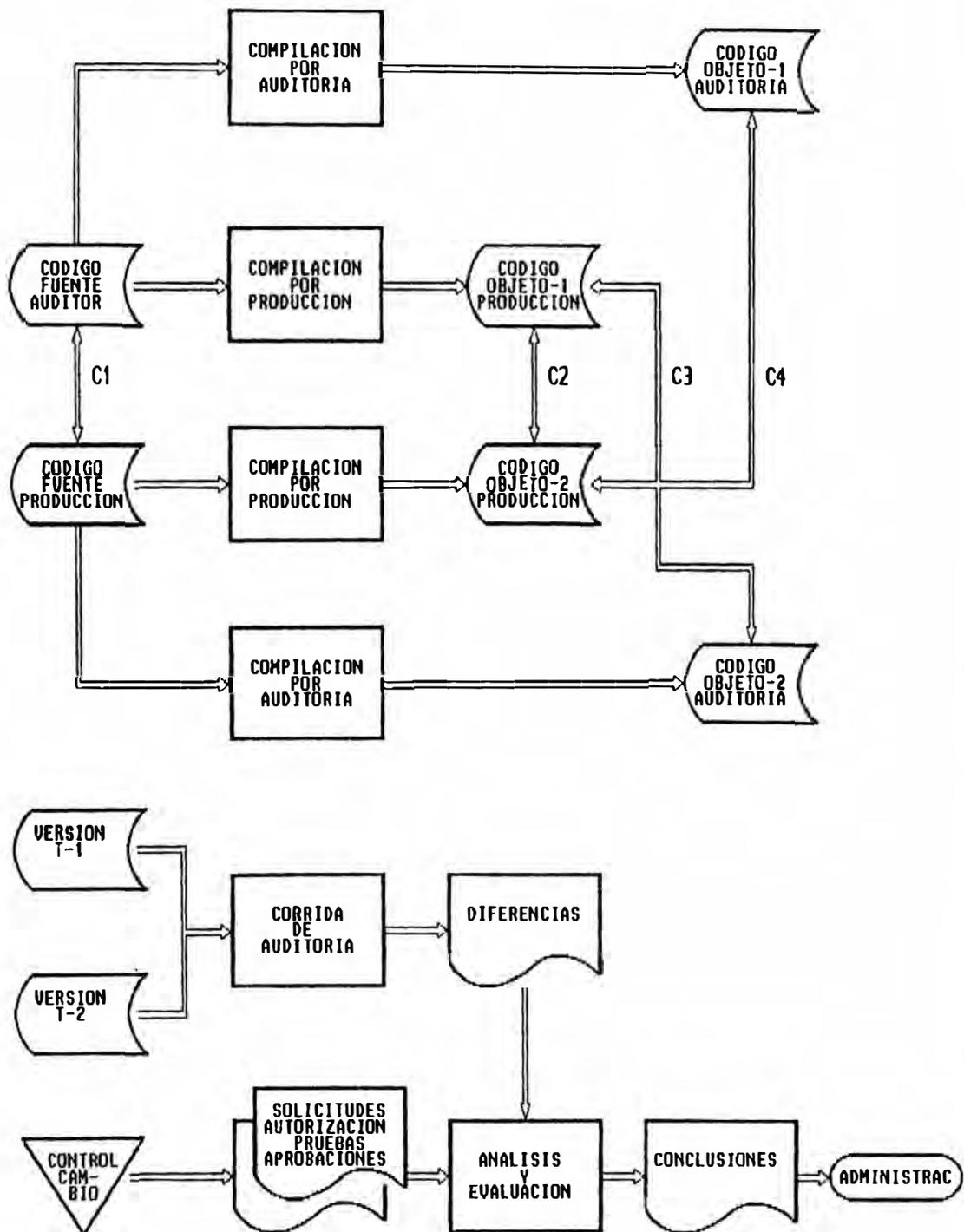


FIGURA 5

- Su costo de construcción, de mantenimiento y procesamiento son altos
  - El auditor no puede instalarla por si mismo, la técnica es encajada dentro de las aplicaciones del computador
  - La cantidad y tipo de datos retenidos o guardados en archivo de registros extendidos, puede ser sujeta a un análisis detallado de costo-beneficio, debido a su control y los procesos por reproceso y no regulares
  - Se requiere de un ajuste periódico de los registros extendidos para satisfacer los propósitos o planes de auditoría, en la medida que nuevas necesidades se detecten
- ( Figura 6 )

## 1.5. Metodología para auditar aplicaciones en funcionamiento

### 1.5.1. Planificación del trabajo

Antes de iniciar el auditaje es necesario definir una estrategia de auditoría que conduzca al logro de unos objetivos concretos y a satisfacer las expectativas de la gerencia en el menor tiempo posible.

# REGISTROS EXTENDIDOS

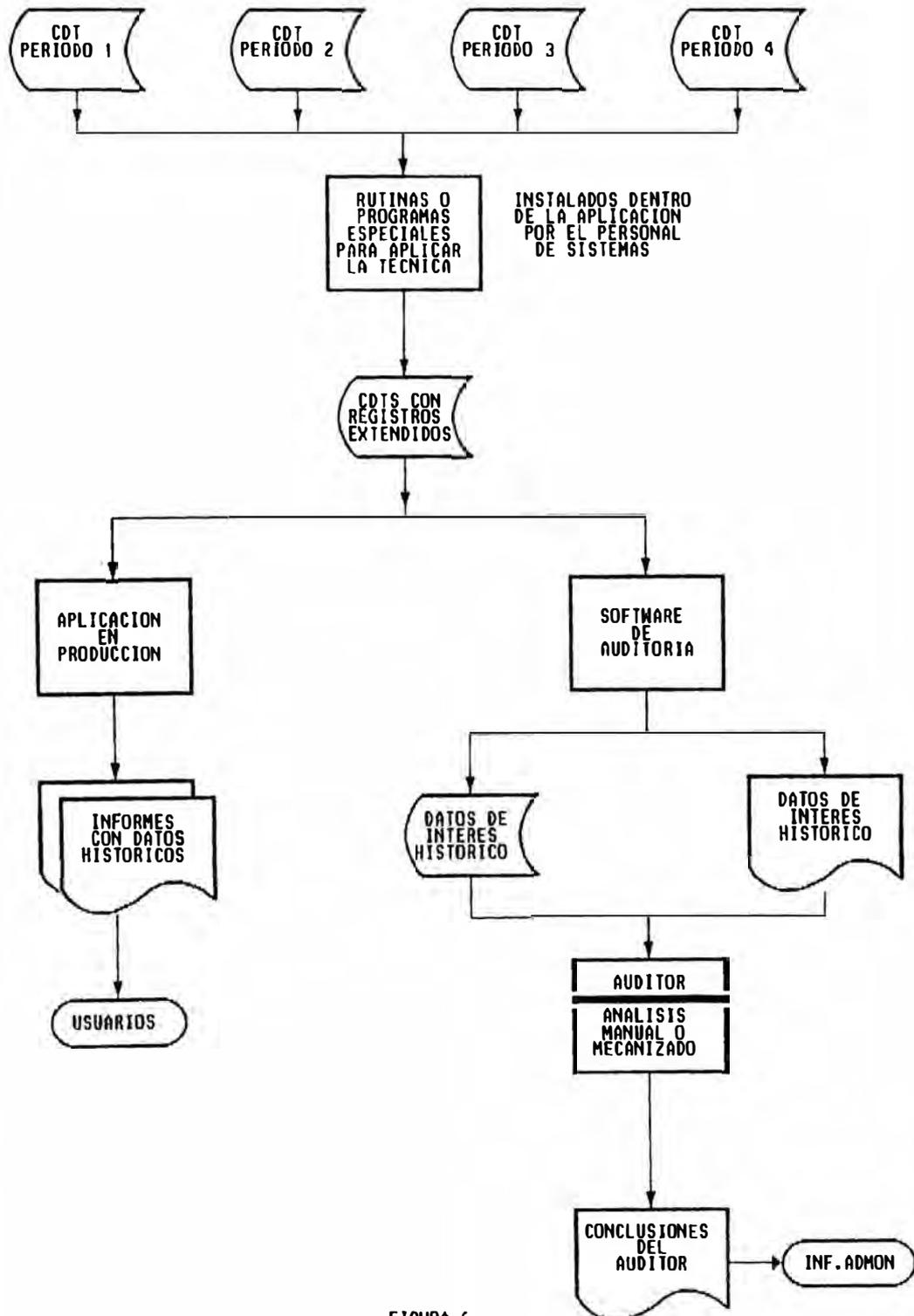


FIGURA 6

Para proyectar el desarrollo de la estrategia es necesario elaborar un plan de trabajo que permita el avance de la auditoría en puntos clave y administrar eficientemente los recursos de tiempo y personal que sean asignados. Dos elementos de planeación deben utilizarse:

- (1) El documento de planeación de la auditoría y
- (2) Un cronograma de actividades (gráfica de Gantt)

#### 1.5.2. Investigación preliminar

Esta etapa tiene como propósito determinar las características técnicas y operativas de la aplicación objeto de la auditoría y su importancia para los objetivos y metas de la organización. En formularios diseñados para este fin se registra y organiza información sobre:

- (1) Objetivos, alcance y tamaño
- (2) Estructura y tecnología
- (3) Satisfacción de los usuarios
- (4) Esfuerzo de auditoría necesario

Para obtener esta información el auditor necesita entrevistar al personal de sistemas encargado de la aplicación y a los usuarios.

El auditor necesita obtener la siguiente información:

- a) Dependencias involucradas en el manejo de la aplicación
- b) Inventario de documentos fuente
- c) Inventario de informes que produce
- d) Normas legales e institucionales que rigen el funcionamiento de la aplicación
- e) Interfases de la aplicación con otros sistemas
- f) Procesos manuales y automatizados que realiza la aplicación
- g) Perfil técnico de la aplicación
- h) Personal clave para el manejo de la aplicación en cada dependencia involucrada
- i) Inventario de manuales de documentación existente
- j) Información sobre fraudes que se hayan presentado

### 1.5.3. Evaluación de controles existentes

La información recolectada permitirá formar una opinión acerca de la existencia o no de los controles y sobre su razonabilidad. Para lo cual habrá clasificado los controles y en base a los mismos, identificado y clasificado los riesgos del sistema.

El auditor deberá conocer en este momento la complementariedad existente entre los controles establecidos de carácter general, y controles específicos de aplicaciones, de forma que pueda determinar si cada riesgo está cubierto por un control, así como la probabilidad de ocurrencia del riesgo determinado.

#### 1.5.4. Planificación y diseño de pruebas de auditoría

Cumplido lo anterior, el auditor puede:

- Planificar la prueba
- Determinar el tamaño de la muestra de la prueba
- Seleccionar la muestra

La planificación de la prueba, consistirá normalmente en comprobar que el tratamiento

realizado en la entrada es igual a la salida.

Las pruebas serán realizadas con una muestra, cuya selección puede ser efectuada directamente por el computador, y cuya consideración estadística, como es lógico no varía de los procedimientos tradicionalmente utilizados en auditoría.

#### 1.5.5. Ejecución de pruebas de auditoría

Por cada prueba que se ejecute deben adjuntarse los soportes correspondientes. Estos consisten de documentos, archivos, programas de computador y cualquier otra evidencia que compruebe la ejecución de la prueba y muestre los resultados obtenidos.

#### 1.5.6. Análisis de resultados de las pruebas

En base a las pruebas realizadas, el auditor determinará el grado de confianza que puede depositar en las actividades de control evaluadas, y determinará la naturaleza y alcance de los procedimientos de auditoría a aplicar.

#### 1.5.7. Elaboración del informe

Finalmente se procederá a la elaboración del informe, que incluirá las observaciones más relevantes, estructuradas bajo la forma:

- Criterio (lo que sucede)
- Condición (como debería ser)
- Causa
- Efecto

"La importancia de una observación se mide por el efecto que ésta tiene"

**CAPITULO II**  
**ANALISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA**

2.1. De la empresa

2.1.1. Descripción

El Banco Latino inició sus operaciones como Banco Latino de Fomento de la construcción, el 8 de Marzo de 1982, como un banco privado y de desarrollo para la industria de la construcción, con no más de 35 empleados y funcionarios.

Su oficina principal estuvo ubicada en una zona estratégica del centro de la ciudad, en la tercera cuadra del Jr. Carabaya, a pocos metros de la Plaza de Armas de Lima.

El 27 de Enero de 1987 la Superintendencia de Banca y Seguros autorizó al Banco Latino de Fomento de la Construcción el cambio de nombre

a BANCO LATINO, convirtiéndose en un banco comercial.

A comienzos del segundo semestre 1982, el Banco Latino en su afán de modernización y mejor atención al público, innovó la forma clásica de atención al público, siendo uno de los primeros bancos del sistema financiero, que ofrecía un horario corrido de atención, ampliando ésta a los Sábados.

En los años siguientes el Latino desarrolló la completa automatización de sus servicios y productos de esta manera el Banco Latino fue uno de los primeros bancos en el Perú que unió todas sus oficinas a través de un sofisticado sistema electrónico y el segundo banco en ofrecer Cajeros automáticos. Actualmente todas sus oficinas se encuentran interconectadas en línea a tiempo real.

Esto dió como resultado, un banco moderno y ágil y consecuencia de ello en la captación de un gran número de clientes, llevándole a ocupar uno de los primeros lugares en el sistema financiero.

Dentro de éste marco de actualización permanente este año el Banco latino desarrolló nuevos productos financieros tales como el Sistema Latino Lan, el cual permite entre otras cosas trabajar sin el llenado de boletas de depósito y retiro por parte del cliente haciendo la transacción más rápida y eficiente.

El Latino es hoy en día uno de los cinco más importantes bancos, con 42 agencias en Lima y 9 sucursales en provincia (Arequipa, Chiclayo, Chimbote, Ica, Iquitos, Juliaca, Tacna, Piura y Trujillo), interconectadas con la oficina principal.

#### 2.1.2. Estructura orgánica

Representada a través de su organigrama.

( Figura 7 )

### 2.2. De la Gerencia de Auditoría interna

#### 2.2.1. Descripción

Depende directamente de la presidencia del Directorio  
y no mantiene relaciones de dependencia con



ninguna de las gerencias y/o áreas del Banco.

Auditoría interna es responsable de realizar acciones de control preventivo y posterior para asegurar la conducción ordenada y eficiente de los negocios del Banco dentro del marco que le fijan las leyes que gobiernan su funcionamiento a través de la evaluación y verificación de la solidez y eficiencia de los controles administrativos, operacionales y de contabilidad del banco. Así mismo es responsable de la salvaguarda de los activos del banco.

#### 2.2.2. Estructura orgánica

Opera en forma coordinada a través de los siguientes departamentos para garantizar el normal y adecuado desempeño de sus funciones:

De Línea

- Auditoría Operativa
- Auditoría Financiera
- Auditoría de Créditos y evaluación de la cartera

- Auditoría de Sistemas
- Exámenes no programados

#### De Apoyo

- Administración y control
- Asesoría externa

( Figura 8 )

### 2.3. Del área de Auditoría de sistemas

#### 2.3.1. Descripción

Es un departamento dependiente de la Gerencia de Auditoría Interna encargado de realizar revisiones a los controles de los sistemas de información del Banco y de informar sus observaciones y recomendaciones para mejora en las áreas funcionales del ambiente de los sistemas de información de la organización.

Enfoque administrativo

ORGANIGRAMA DE LA  
GERENCIA DE AUDITORIA INTERNA

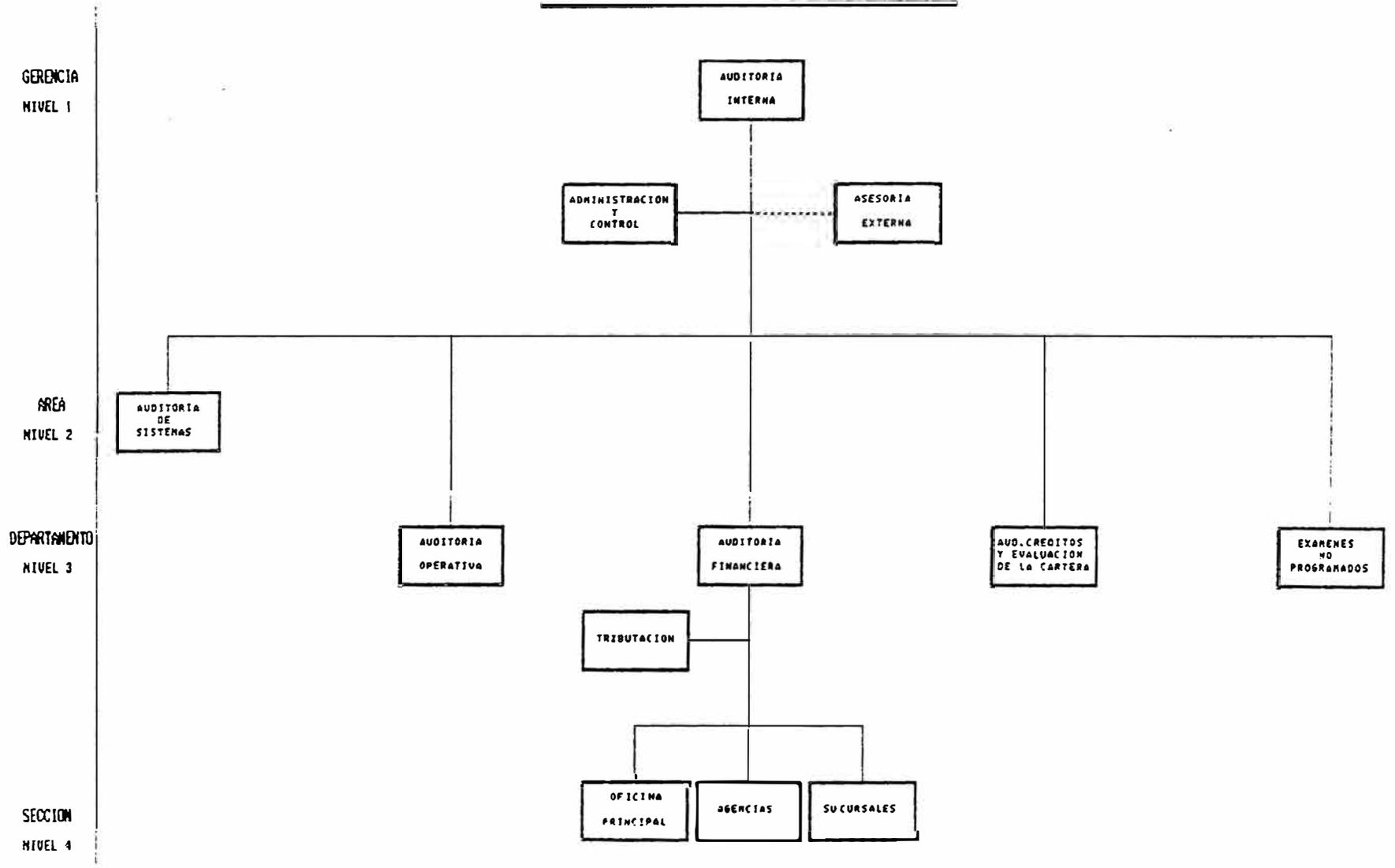


FIGURA 8

La Alta gerencia asigna responsabilidades dentro del ambiente del C.P.D. al área de Auditoría, el cual crea la función de Auditoría de sistemas, la cual se basa en requerimientos para la ejecución de sus funciones y así poder obtener los beneficios esperados, estableciéndose la retroalimentación con la Alta gerencia.

Los requerimientos deben ser obtenidos en plazos razonables no sólo para cumplir con las responsabilidades asignadas, sino también con aquellas emanadas de la ética profesional del Auditor de sistemas, como asesor y soporte de la Alta gerencia.

La planeación y ejecución de las funciones debe ser consecuente con los requerimientos existentes para no generar falsas expectativas.

En la medida que más se obtengan y cumplan los requerimientos se logrará un mayor alcance, eficiencia y efectividad y con ello mayores beneficios que proporcionarán satisfacción a la Alta gerencia, sino se obtienen dichos beneficios la retroalimentación puede ser

negativa.

### 2.3.2. Estructura orgánica

El departamento de auditoría de sistemas para el desempeño de sus funciones y responsabilidades opera a través de las siguientes secciones:

#### Sección de Auditoría al centro de cómputo

Es una sección que reporta al jefe del área de auditoría de sistemas y tiene como principales funciones:

Revisar/evaluar los controles gerenciales de la organización de sistemas relativos al plan de informática del banco; a las políticas, estándares y procedimientos utilizados para el planeamiento, control y evaluación de las actividades de servicio de procesamiento de datos; a las responsabilidades de la organización y la administración de personal; y a la calidad del servicio proporcionado por la gerencia de sistemas.

Revisar/evaluar los procedimientos y controles

relativos al desarrollo, adquisición y mantenimiento de los sistemas de información del banco, determinando el cumplimiento de la metodología del ciclo de vida del desarrollo de sistemas.

Revisar/evaluar los controles relativos a la operación de los sistemas de información del banco a través del cumplimiento de la administración y planeamiento de los recursos de procesamiento de datos; de las operaciones del computador; de la administración del software del sistema operativo; de la seguridad física y lógica de la instalación de equipos; del plan de recuperación en caso de desastres (plan de contingencia)

Revisar/evaluar los controles de los sistemas de información del banco a través del cumplimiento de los controles sobre el origen de los datos; el procesamiento de datos; y el control de la salida de los datos.

Revisar/evaluar los controles tecnológicos específicos debidos al uso de las siguientes tecnologías en el ambiente de sistemas: Base de datos, redes de terminales, intercambio electrónico de datos y microcomputación.

Sugerir/proponer las recomendaciones

necesarias que a criterio del departamento coadyuven a mejorar los controles internos actuales.

- Efectuar el seguimiento a las observaciones e implementación de las recomendaciones realizadas a las áreas revisadas.
- Preparar y someter a aprobación del Jefe del área el plan anual de la sección, así como el cronograma de actividades respectivo.
- Cumplir con las demás funciones que le encargue la jefatura de Auditoría de Sistemas.

#### Sección de Software de Auditoría

Es una sección dependiente del área de Auditoría de sistemas encargada de la siguiente función:

- Proporcionar servicios de análisis y programación al área de Auditoría de sistemas y a los demás departamentos de Auditoría interna, para la elaboración de programas de Auditoría.

( Figura 9 )

#### 2.3.3. Funciones

ORGANIGRAMA DEL AREA DE  
AUDITORIA DE SISTEMAS

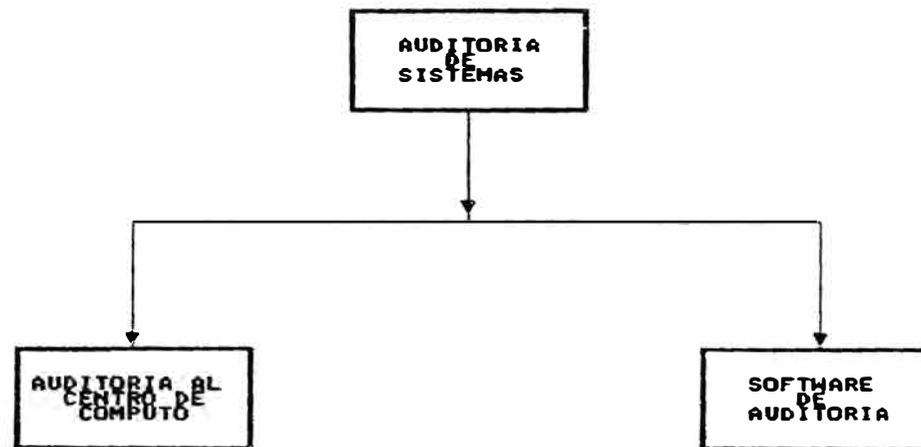


FIGURA 9

a) Revisión de los controles del C.P.D.

Analizar y evaluar los controles internos generales del ambiente del C.P.D. de la organización y su efecto en la calidad de los sistemas de información (aplicaciones), y la seguridad de la información sistematizada.

b) Evaluar periódicamente los sistemas de información ( aplicaciones ) en funcionamiento

Asegurar y/o mejorar la ejecución continua y efectiva de los controles internos, y la confiabilidad de la información administrada por cada sistema.

c) Auditar el desarrollo de los nuevos sistemas de información para la organización

Velar por una efectiva administración del ciclo de desarrollo de los nuevos sistemas de información, y la implementación de un adecuado control interno en su diseño.

- d) Promover el establecimiento de planes corporativos de sistematización y velar por su adecuado desarrollo

Asegurar que las actividades de la organización en el área informática, están planeadas como parte integral de la estrategia corporativa y que sus metas pueden ser logradas a un costo-beneficio razonable.

#### 2.3.4. Responsabilidades

Con la Alta gerencia

- a) Participar en las decisiones sobre el futuro informático de la organización
- b) Coadyuvar a la formación de una "cultura de control informático" en la organización
- c) Informar sobre el adecuado desarrollo y cumplimiento de las estrategias y planes de sistematización de la empresa y su incorporación funcional efectiva y eficiente (confiabilidad)
- d) Velar por la adecuada inversión y ejecución de los presupuestos de sistematización
- e) Mantener un adecuado control interno en el

ambiente del centro de procesamiento de datos de la organización (políticas, normas, procedimientos y sistemas de información)

f) Servir de cuerpo consultivo en los comités creados por la Alta gerencia, relacionados con decisiones en el ambiente del centro de procesamiento de datos ( riesgos, control y seguridad )

Con la Auditoría:

a) Ser elemento importante como factor de cambio de la auditoría tradicional

b) Aportar los conocimientos especializados en el centro de procesamiento de datos para complementar el cumplimiento de los objetivos de la auditoría

c) Mantener un grado razonable de auditabilidad de los sistemas de información computarizados

d) Promover la tecnificación y modernización de la auditoría

e) Asesorar y capacitar en el C.P.D. a los auditores financieros

f) Diseñar y administrar los sistemas de información

y programas computarizados, específicos de auditoría

g) Administrar los recursos de computación de la auditoría ( Independencia tecnológica )

CAPITULO III  
APLICACION DE LA METODOLOGIA PARA AUDITAR UN  
SISTEMA DE INFORMACION EN FUNCIONAMIENTO

3.1 Plan de Trabajo

Antes de iniciar el auditaje fue necesario definir una estrategia de auditoría que condujese al logro de los objetivos y satisfacción de la gerencia.

Para proyectar el desarrollo de la estrategia, fue necesario elaborar un plan de trabajo que permitiese medir el avance de la auditoría en puntos clave, utilizándose para ello el documento de "planeación de la auditoría".

( Figura 10 )

## PLANEACION DE LA AUDITORIA

APLICACION: Sistema de información de Ahorros M/N

### OBJETIVOS :

- Revisar el método de cálculo de intereses
- Verificar si el cálculo se efectúa a la tasa de interés vigente según disposiciones legales
- Evaluar cuentas especiales por excepción

### ALCANCE:

1. ( X ) Origen y preparación de datos
2. ( X ) Captura y validación de datos
3. ( X ) Procesamiento y actualización de datos
4. ( X ) Salidas de la actualización
5. ( X ) Integridad del sistema y de los datos
6. ( ) Acceso a y seguridad de los programas
7. ( ) Acceso a y seguridad de los archivos
8. ( ) Cambios a los programas de aplicación
9. ( ) Backup y recuperación
10. ( ) Terminales y comunicación de datos
11. ( ) Documentación técnica y del usuario
12. ( X ) Auditabilidad de la aplicación
13. ( X ) Utilización y control de resultados

### PUNTOS DE INTERES PARA ESTE TRABAJO

- Utilización de la tasa de interés ofertada por el banco
- Validación de datos de ingreso al sistema
- Identificación de transacciones
- Cálculo de interés con variación de tasas durante un período

### AUDITORES ASIGNADOS

Supervisor ..... Senior .....  
Junior .....

DURACION ESTIMADA 8 meses

FECHA INICIO ..... FECHA TERMINO .....

Figura 10

### 3.2. Investigación preliminar

Tiene como propósito determinar las características técnicas y operativas de la aplicación objeto de la auditoría y su importancia para los objetivos y metas de la organización.

Para obtener esta información se necesitó entrevistar a los usuarios y solicitar información al dpto. de sistemas encargado de la aplicación.

Para nuestro trabajo también fue importante obtener los gráficos de organización de la empresa y de la gerencia de sistemas y precisar la forma como están distribuídas las funciones y responsabilidades por el manejo de la aplicación.

#### 3.2.1. Dependencias involucradas en el manejo de la aplicación

##### 3.2.1.1. Agencias

Son sus funciones:

##### Administrador

Supervisar que el personal de la agencia brinde un servicio rápido, eficiente y cortés a

todos los clientes.

- Atender las consultas de los clientes sobre los servicios que presta su agencia en particular y el banco en general
- Calificar y autorizar o rechazar depósitos especiales, de acuerdo a los límites establecidos.
- Autorizar la inclusión en el canje de la mañana de cheques O/B recibidos después del corte de canje
- Verificar el efectivo M.N. y M.E. al cierre de operaciones y firmar el libro "Situación de Caja"
- Revisar y visar las tarjetas de registro de firmas de ahorros

#### Sub-administrador

- Entregar a los Recibidores-Pagadores el efectivo necesario para atender las operaciones del día
- Verificar el saldo de caja del Recibidor Pagador al final del día
- Efectuar y levantar las retenciones en ahorros y cuentas corrientes de acuerdo a los procedimientos establecidos
- Bloquear y desbloquear cuentas corrientes y

cuentas de ahorros, cuando se tenga al sustento necesario y de acuerdo a las normas establecidas

- Realizar el cuadro general de Recibidores Pagadores
- Custodiar, mantener y conservar las microfichas en las que se encuentran grabadas las tarjetas de Registro de Firmas de nuestros clientes.
- Corregir a través de terminales, los datos de clientes que fueron ingresados erróneamente

#### Recibidor-Pagador

El Recibidor Pagador es la persona responsable de la atención al público a través de su ventanilla en la recepción de depósitos, retiros, pagos de cheques, etc. en las diferentes modalidades y servicios que presta el banco.

#### 3.2.1.2. Seccion Canje

Son sus funciones:

- Efectuar el canje de los cheques otro/banco en el BCR

- Ingresar las retenciones de cheques de sucursales y provincias
- Efectuar el cargo de cheques devueltos

#### 3.2.1.3. Area de Desarrollo

Son sus funciones:

- Coordinar con el área operativa, la implementación de medidas de seguridad y mejoras en el servicio

#### 3.2.1.4. Centro de procesamiento de datos

Son sus funciones:

- Proceso batch diario (en lotes) de cálculo de intereses de ahorros
- Emisión y envío de reportes a las áreas usuarias

#### 3.2.2. Inventario de documentos fuente

- a) Tarjeta de registro de firmas
- b) Boletas de depósito
- c) Boletas de retiro
- d) Libretas de ahorros M/N

- e) Reglamento de ahorros M/N
  - e) Declaratoria de beneficiarios
  - f) Solicitud de trámite (Sírvasse efectuar)
- ( ANEXO 1 )

3.2.3. Normas legales e institucionales que rigen el funcionamiento de la aplicación

( ANEXO 2 )

3.2.4. Interfases de la aplicación con otros sistemas

( Figura 11 )

3.2.5. Perfil técnico de la aplicación

3.2.5.1. Hardware: Computador AS/400 modelo F60 y computador UNISYS CP9500 para cajeros automáticos Bourrougs

( Figura 12 y 13 )

3.2.5.2. Software:

Programación: Programas codificados en lenguaje RPG/400 los cuales pueden ser según la oportunidad de su procesamiento:

En tiempo diferido Los datos ingresados

# INTERFASES DE LA APLICACION

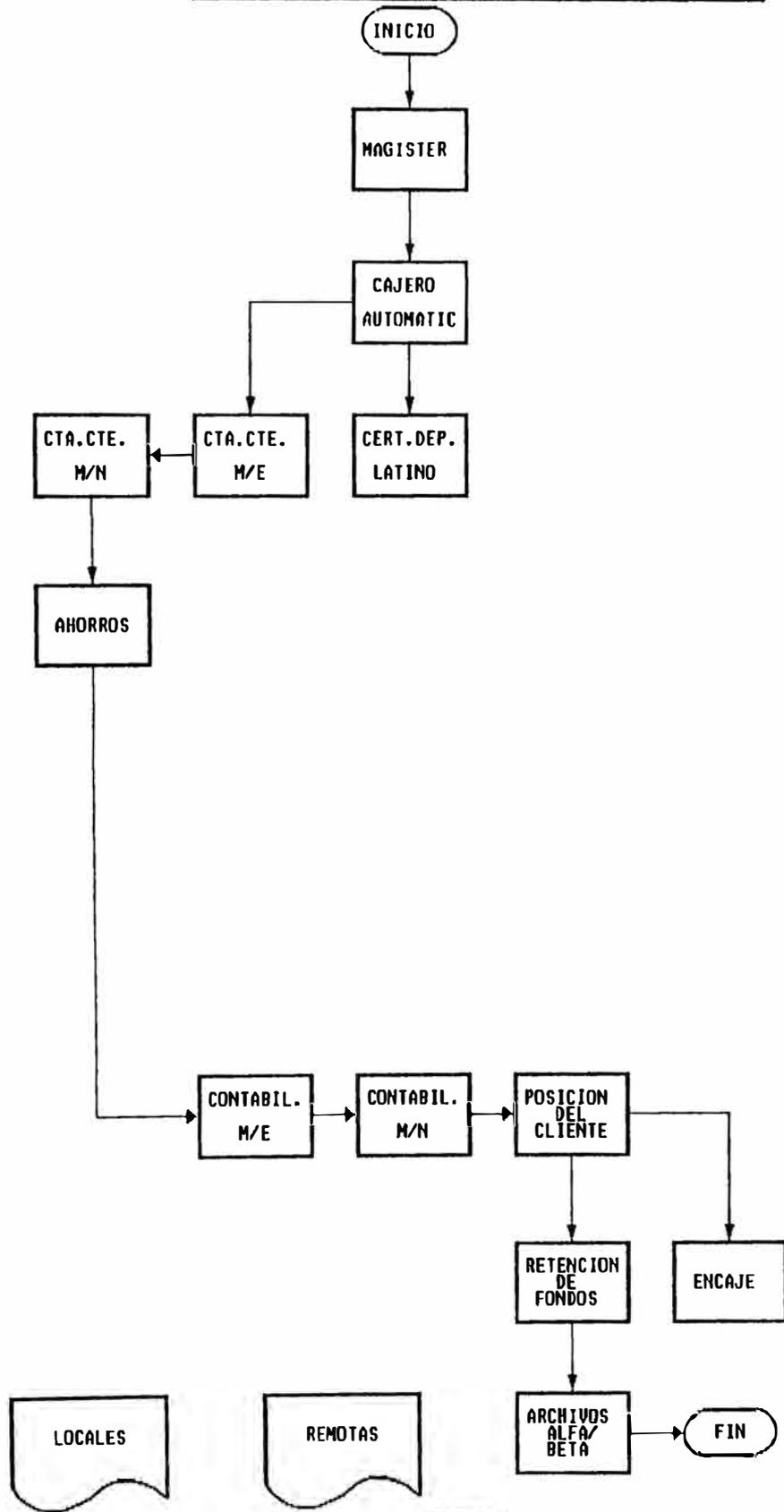


FIGURA 11

# CONFIGURACION DEL SISTEMA AS/400-ALFA Modelo F60

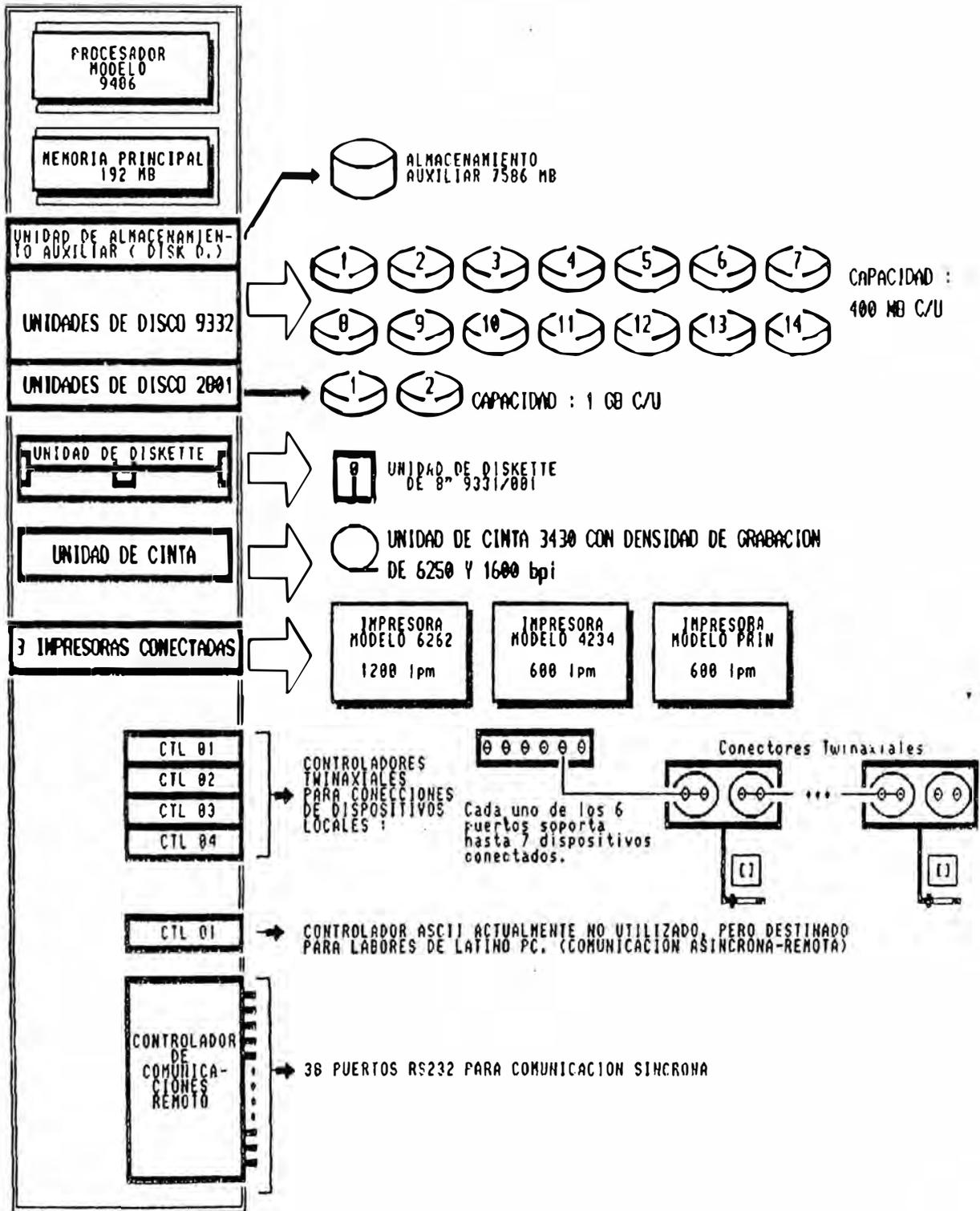


FIGURA 12

# CONFIGURACION DEL COMPUTADOR UNISYS CP9500 Para Cajeros Bourrougs

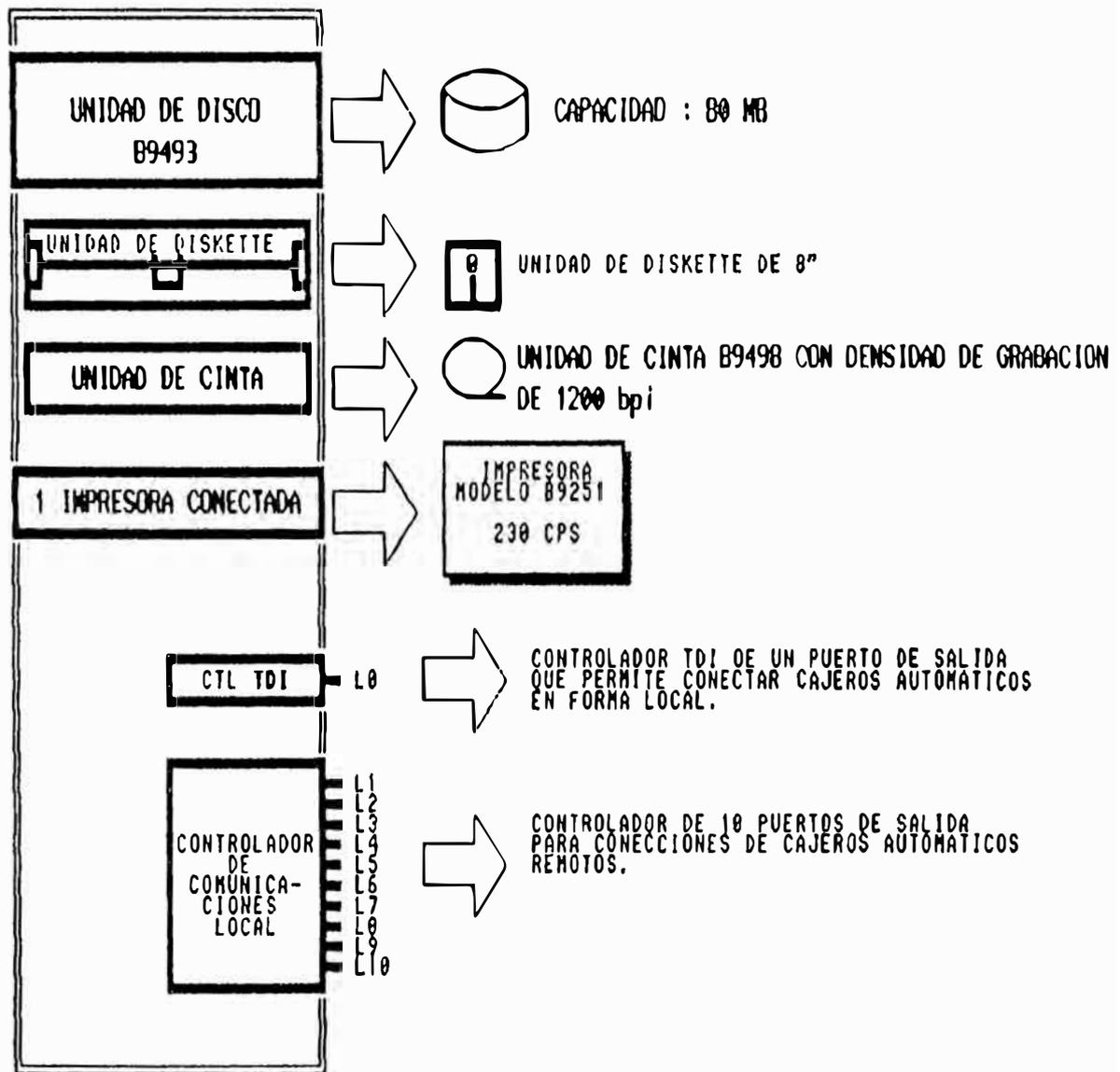


FIGURA 13

son retenidos en archivos temporales para ser procesados después de transcurrido un tiempo generalmente largo.

En tiempo real El procesamiento y la actualización de los archivos maestros se realiza inmediatamente ingresada la transacción, preferentemente cuando es originada.

- Archivos: Son descritos externamente a través de las DD's
  
- Reportes: Pueden ser descritos externamente a través de los PRTFILE (Printer File) o internamente en los programas

### 3.2.6. Inventario de manuales de documentación existente

- . Manual de sistemas
- . Manual de usuario
- . Manual de operación

### 3.3 Planeamiento, diseño y ejecución de las pruebas de auditoría

El siguiente paso consiste en ejecutar el plan de pruebas de auditoría. Por cada prueba del módulo que se ejecute deberán adjuntarse los soportes correspondientes. Estos consisten en documentos, archivos, programas de computador y cualquier otra evidencia que compruebe la ejecución de la prueba y muestre los resultados obtenidos, para este fin se elabora un formulario denominado "Plan de pruebas de Auditoría".

( Figura 14 )

A fin de facilitar la corrida mensual, una vez implementado, se ha elaborado un programa CL grupal que es invocado y que incluye los cuatro módulos.

## Figura 14

APLICACION: Sistema de información de Ahorros M/N

PRUEBA N° 01

### 1. OBJETIVOS DE LA PRUEBA

Verificar que la cuenta de ahorros refleje adecuadamente los montos depositados por los ahorristas, así como el correcto cálculo de intereses a la fecha del exámen.

### 2. TECNICA (S) A EMPLEAR

Simulación paralela: Emplea programas desarrollados por auditoría para procesar la información y simular el proceso normal y de esta manera probar controles en los programas.

### 3. TIPO DE PRUEBA

DE CUMPLIMIENTO ..... SUSTANTIVA

DE DOBLE FINALIDAD ..x..

### 4. RECURSOS NECESARIOS PARA APLICARLA

#### 4.1. INFORMACION

Conocimiento de normas y procedimientos que regirán las transacciones a ser mecanizadas

#### 4.2. SOFTWARE

##### 4.2.1. Estructura

Para efectos de obtener los intereses pagados a los clientes durante un período, se estableció que éste fuera mensual, quedando a disposición de la gerencia el elegir como muestra selectiva una agencia en particular o todas las agencias del banco.

El sistema mecanizado desarrollado para Auditoría consta de cuatro módulos:

( Figura 15 )

a) Depuración del mov.histórico de ahorros M/N  
( ANEXO 3 )

Se tomó el archivo mov.histórico de ahorros (DRS12) generado mensualmente por el área de Sistemas, del cual se extrajo sólo las operaciones en Ahorros M/N. Durante el proceso se observó la existencia de transacciones duplicadas motivo por el cual se vió conveniente elaborar un módulo que identificase las transacciones duplicadas, y generase un archivo de mov. histórico depurado, el cual se denominaría DRS12U con un diseño de registro similar a su original, a excepción de su clave de acceso ( código de sucursal, código de agencia, código de cuenta, año, mes y día de

# DIAGRAMA DE LA APLICACION

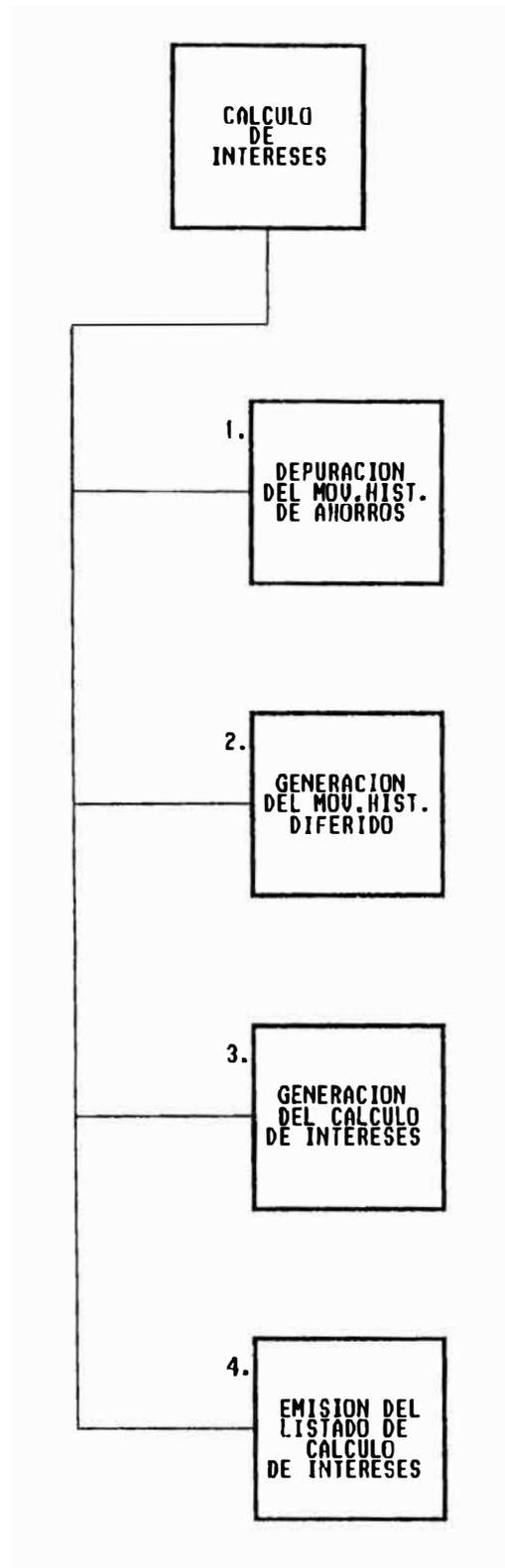


Figura 15

transacción, hora de transacción, estación de trabajo (WKSTN), código de transacción e importe) denominándosele DRS12L01.

El movimiento histórico de ahorros no siempre presenta el posteo de intereses en forma diaria ya que éstos se acumulan y se refrendan sólo cuando el cliente se apersona a efectuar una transacción, excepto las notas de cargo y abono, se observan también días en los cuales debido a no presentarse importes con saldos significativos no se generan intereses.

Las transacciones duplicadas son mostradas a través del listado de transacciones duplicadas.

b) Generación del movimiento histórico diferido  
( ANEXO 4 )

Se tomaron como archivos de ingreso los siguientes:

- Maestro de saldos al 31/05/93 PCM15 del cual se tomaron todas las cuentas excepto las canceladas.

- Mov. histórico de ahorros depurado, DRS12U generado en el módulo anterior, este archivo agrupa el mov. de Mayo (últimos 15 días) y el

de Junio con transacciones tales como:

- Depósitos con cheque otro banco liberados durante el mes de Junio
- Depósitos en efectivo ó notas de abono efectuados el 31/05 después de las 14:30 pm considerados como del 01/06
- Transacciones del cajero automático efectuados los últimos días de Mayo serán tomadas como del 01/06 si éste se encontrara fuera de línea. No serán tomados los mov. de apertura durante el mes de Junio por no encontrarse en el archivo maestro de saldos al 31/05

Las transacciones a ser consideradas son:

- Retiro en efectivo
- Retiro cheque de gerencia
- Depósito en efectivo
- Depósito cheque mismo banco
- Depósito cheque otro banco
- Interés
- Depósito especial
- Nota de cargo
- Nota de abono
- Retiro efectivo cajero
- Depósito efectivo cajero
- Depósito mismo banco cajero

- Depósito otro banco cajero
- Pago de servicios cajero
- Cargo de transferencias cajero
- Abono de transferencias cajero
- Gastos
- Impuesto
- Tarjeta Banco

A continuación detallaremos cada una de estas transacciones representadas a través de sus códigos de procedencia :

- Retiro en efectivo

Procedencia 5-03 constituye la transacción cuyo importe se deduce del saldo en forma inmediata.

- Cheque/gerencia

Solicitado por el cliente, genera gastos, no es negociable.

- Depósito en efectivo

Es reconocida como la procedencia 4-21 para efectos de ingreso al sistema.

Está en función de la hora en la cual se efectuó la transacción, si éste fuera antes de las 14:30 pm se considera este día para el cálculo de intereses de lo contrario pasará al

día siguiente para su correspondiente proceso (fines de semana inclusive feriados están afectos.

- Cheques mismo banco (m/b)

Reconocida por la transacción con procedencia 4-22 e ingresada a través del interactivo de ahorros y cta.cte, son considerados como depósitos en efectivo.

- Cheques otro banco (o/b)

El Recibidor/Pagador a través de la procedencia 4-23 efectúa el ingreso del cheque por el monto correspondiente, el sistema automáticamente lleva a cabo una retención por un número de días útiles dependiendo de la agencia de movimiento ya que cada una presenta su hora de corte para ser considerado como de mañana o de tarde.

Los cheques son enviados a la sección canje para su clasificación en:

- Cheques o/b misma plaza los cuales como su nombre lo indica son locales y por tal motivo son enviados al Canje en el B.C.R.

Cheques o/b otra plaza los cuales pueden ser:

- Cheques/sucursales

Si contamos con agencias o sucursales.

- Cheques/provincias

Si no contamos con agencias

En estos casos la retención es manual ya que ésta debe ser mayor que la asignada automáticamente, para ello el encargado de la sección Canje cuenta con un programa interactivo a través del cual ingresan los cheques-sucursal y provincias con la retención, por un número de días especificando la fecha de inicio y término, el sistema todas las noches verifica si ésta se cumple para que sea levantada la retención. Puede también el encargado de la sección Canje levantar la retención antes de su fecha prevista o generar una nueva retención mayor a la anterior si el caso lo amerita.

- Interés

Es el importe pagado al cliente en compensación de la permanencia de su saldo disponible en el banco.

Depósitos especiales

Constituidos por cheques de gerencia, cheques

o/b y giros, en la actualidad no se está aceptando este tipo de transacción salvo excepciones.

Dicha transacción es considerada como depósito en efectivo para el cálculo es decir gana intereses desde el momento que es presentado pero con la debida retención de fondos, a cuya fecha de término se hará disponible.

- Transferencia de cuentas

(Notas de cargo y abono)

Para ello el cliente llenará las boletas de depósito y retiro con las cuentas de ahorros a cargar y abonar, éstas serán ingresadas al computador a través de las procedencias 4-06 Nota de abono y 5-05 Nota de cargo que afectarán de inmediato los saldos disponibles para efectos del cálculo de intereses.

- Transacciones por Cajero

Similares a las transacciones efectuadas por ventanilla a excepción de la existencia del cuadro de mediodía para efectos del control de depósitos.

- Gastos de mantenimiento

Se cobran gastos mensualmente, a los clientes, estando exonerados los empleados del banco y los menores de edad hasta los 18 años, el seguro automático se encuentra incluido en los gastos de mantenimiento.

OTRAS CONSIDERACIONES

Aperturas

Estas son consideradas como depósitos en efectivo, e ingresadas como tal, para el cálculo de intereses se considera desde el día de su apertura independientemente de la hora en que ésta fue efectuada.

Cancelaciones

Estas son ingresadas a través de la procedencia 5-20 los intereses son calculados hasta las 12 pm del día anterior.

## Retenciones

Tipos de retención	Generación de intereses
--------------------	----------------------------

---

01 - Orden legal	Si
02 - Garantía de crédito	Si
03 - Orden del bco.y depósitos especiales	Si
04 - Cheques provincia	No
05 - Cheques sucursal	No

Para efectos del cálculo de intereses para cheques o/b se cuentan días útiles, no calendario.

## Cuentas Bloqueadas e Inactivas

Ganan intereses por el monto global, las cuentas pueden ser bloqueadas por los sgtes. motivos:

C = Por reclamo del cliente

D = Cancelación de la libreta antigua y  
apertura de una nueva

B = Por orden del banco

F = Por fallecimiento, es cancelada o

desdoblada en deudos

### Casos de emergencia

Si después de las 14:30 se tenga que corregir un error extornando un depósito o por falta de fluido eléctrico las transacciones de una agencia no puedan ser ingresadas y tengan que ser efectuadas desde otra agencia, a fin de evitar perjuicios al cliente las transacciones de la mañana serán ingresadas como tales independientemente de la hora en la cual se está realizando efectivamente el ingreso, para ello el Recibidor/Pagador ingresará en el campo Observaciones de su mascarilla la letra "X" ( Figura 16 ), así el sistema batch durante la noche la reconocerá como tal y se calcularán los intereses por ese día.

Como resultado del proceso se genera el archivo DRS12W con las características mencionadas, siempre y cuando la transacción se efectúe durante el período establecido.

c) Generación del cálculo de intereses/cta

( ANEXO 5 )

## INTERACTIVO DE AHORROS/CTA.CTE.

Ap	Mn	Nro.cuenta				Proc.		Importe	Nro. doc.		O
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
F1=Fin F2=Horra campos F3=Rpla.consultas F4=Rpla.admin. F5=Cons.R/P F6=ExLorno F7=Duplica F8=Trans.s/remov. F9=Hoja resumen Ayuda											

FIGURA 16

### LEYENDA

a = Clave autorizadora

b = Ap Aplicación

A = Ahorros

C = Cuenta corriente

S = Pago de seguro de los empleadores

T = Depósitos de compensación de tiempo de servicios

M = Pago de pensiones de Magister

O = Extorno de ordenes de pago efectuados en Tarjeta Banco

O = Extorno de ordenes de pago efectuados en Tarjeta Banco

c = Mn Moneda

00 = Moneda nacional

01 = Moneda extranjera

d,e,f = No cuenta

d = Cód.de agencia de apertura de cuenta

e = Cód.de cuenta

f = Dígito de chequeo

g,h = Proc Procedencia

g = Cód.de operación

h = Cód.de procedencia

i = Importe

j,k = Nro.doc. Número de documento

j = Nro.de cheque

k = Dígito de chequeo

l = 0 Observaciones

## CODIGO DE OPERACION

---

00	Consulta de saldos
01	Apertura de ctas.de ahorros
02	Abono en cuenta corriente
03	Cargo en cuenta corriente
04	Abono en ahorros
1 21	Apertura de cta.efectivo
1 22	Apertura de cta.chq/mismo banco
1 23	Apertura de cta.chq/otro banco
1 88	Apertura de cta.banco exterior
4 06	Nota de abono
4 09	Abono por posteo de intereses
4 21	Depósito en efectivo
4 22	Depósito cheque mismo/banco
4 23	Depósito cheque otro/banco
4 27	Depósito especial otro banco
4 88	Depósito banco exterior
5 03	Retiro en efectivo
5 05	Nota de cargo
5 85	Retiro con cheque gerencia
6 03	Cancelación de cta.efectivo
6 85	Cancelación con cheque gerencia
7 00	Hoja removible

Se tomaron como archivos de ingreso:

- Maestro de saldos PCM15 (al 31/05/93)  
para la obtención del saldo disponible  
como saldo inicial del cálculo de  
intereses durante el período.
- Movimiento histórico diferido DRS12W.
- Maestro de saldos PCM15F (al 30/06/93)  
para efectos del cuadro mensual.
- Archivo de variación de tasas TASVAR.
- Archivo de tasas preferenciales.
- Archivo de empleados/ctas ahorros  
PERSONAL.

Obteniéndose como resultado el archivo  
AHN02 archivo de cálculo de intereses por  
cuenta de ahorros.

## Metodología

Período : 01/06 - 30/06

Para ello se creyó conveniente efectuar el cálculo de intereses en forma diaria con su correspondiente capitalización tomando en consideración los rubros siguientes:

- a) Neto: Sumas y restas dependiendo del tipo de transacción (cargos ó abonos)
  
- b) SD : Saldos disponibles, en el primer día mostrará el saldo inicial al 31/05/93 posteriormente será afectado por el neto y el interés generado
  
- c)  $SD_w$  : Saldo de trabajo
  
- d) FD : Factor diario seleccionado según el rango
  
- e)  $I_a$  : Interés calculado por Auditoría
  
- f)  $I_s$  : Interés calculado por Sistemas
  
- g) Dif : Diferencia entre los intereses calculados por Sistemas y Auditoría

- h) DE : Depósito en efectivo
  
- i) NA : Nota de abono
  
- j) CHG : Cheque de gerencia
  
- k) ES : Depósito especial
  
- l) O/B : Depósito con cheque otro banco
  
- m) M/B : Depósito con cheque mismo banco
  
- n) RE : Retiro en efectivo
  
- ñ) DC : Depósito cajero automático
  
- o) RC : Retiro cajero automático
  
- p) NC : Nota de cargo
  
- q) DMC : Depósito con cheque mismo/banco por cajero
  
- r) DOC : Depósito con cheque otro/banco por cajero

## Fórmulas a emplear

Por cada día (i):

$$\text{Neto}_i = +\text{DE}_i + \text{NA}_i + \text{CHG}_i + \text{ES}_i + \text{O/B}_i + \text{M/B}_i - \text{RE}_i \\ + \text{DC}_i - \text{RC}_i - \text{NC}_i + \text{DMC}_i - \text{DOC}_i$$

$$\text{SD}_w = \text{SD} - 50 \quad (\text{Si es cliente})$$

$$\text{SD}_w = \text{SD} \quad (\text{Empleados y menores de edad})$$

$$\text{FD}_i = 1 + \frac{\text{Tef.m}}{100}$$

donde Tef.m es la tasa efectiva mensual

Se tomarán factores con 9 decimales

Las tasas efectivas mensuales son seleccionadas según el rango sgte.:

Rangos para SD <sub>w</sub>	Tef.m.	Factor diario
De 50 a 500,000	2.25%	0.000741962
Más de 500,000	2.75%	0.000904698

No se pagarán intereses por los primeros S/. 50.00 se pagarán intereses por importes en exceso a partir de los S/. 50.00 están exceptuados de ésta medida, las cuentas de los empleados del bco. y los menores de edad, las cuales ganarán intereses por sus saldos respectivos.

$$I_A = SD_w * FD$$

$$SD_{t+1} = SD_t + I_A$$

$$Dif = I_s - I_A$$

El cálculo se realiza día a día, comparando el resultado con los intereses de Sistemas  $I_s$ , si hubiesen para ese día o el acumulado no, pudiéndose así determinar que día específicamente difiere el uno del otro, por efecto del Neto.

Al final del mes se suman los valores obtenidos por cálculo de intereses de Auditoría y los obtenidos por Sistemas.

El interés final de Sistemas es afectado por los intereses del mes anterior y del mes siguiente.

Así el cuadro final será:

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{Fin mes} & & & \text{Fin mes} & & & \\
 \\
 I_A & = & I_s & - & I_{A \text{ post}} & + & I_{A \text{ post}} \\
 \\
 i-1 & & i-1 & & \text{mes ant} & & \text{mes sgte.}
 \end{array}$$

d) Emisión del listado de cálculo de intereses  
por cuenta

( ANEXO 6 )

Como archivos de entrada se emplean: el generado en el módulo anterior, AHN02 y el Maestro de clientes PCM11 , para obtener los nombres de cada cliente.

Emitiéndose un listado que muestra los resultados del cálculo de intereses por cada cuenta, y un resumen con totales generales.

BANCO LATINO		PAGINA		x	
AUDITORIA DE SISTEMAS		FECHA		xx/xx/xx	
** CALCULO DE INTERESES POR CUENTA-AHORROS M/N **					
CUENTA	NOMBRE	FEC.DEI.	FEC.AL	INTERES	INTERES
		SAL.INIC.	SAL.FINAL	SIST	AUD DIFERENCIA
xxxxxxxx	xxxxx	xx/xx/xx	xx/xx/xx	x,xxx.xx	x,xxx.xx x,xxx.xx
		xx,xxx.xx	xx,xxx.xx		
xxxxxxxx	xxxxx	xx/xx/xx	xx/xx/xx	x,xxx.xx	x,xxx.xx x,xxx.xx
		xx,xxx.xx	xx,xxx.xx		
xxxxxxxx	xxxxx	xx/xx/xx	xx/xx/xx	x,xxx.xx	x,xxx.xx x,xxx.xx
		xx,xxx.xx	xx,xxx.xx		

TOTALES FINALES	REG. LEIDOS	REG. PROCESADOS	%
NUMERO DE REGISTROS	x,xxx	x,xxx	xxx,xx
SALDO INICIAL	xxx,xxx.xx	xxx,xxx.xx	
SALDO FINAL	xxx,xxx.xx	xxx,xxx.xx	
INTERES SISTEMAS	xxx,xxx.xx	xxx,xxx.xx	
INTERES AUDITORIA	xxx,xxx.xx	xxx,xxx.xx	
DIFERENCIA	xxx,xxx.xx	xxx,xxx.xx	

4.2.2. Relación de archivos

( ANEXO 7 )

4.2.3. Relación de programas

( ANEXO 8 )

4.2.4. Relación de reportes

( ANEXO 9 )

### 3.4. Análisis de resultados

El listado de cálculo de intereses muestra diferencias entre el interés calculado por sistemas y el calculado por auditoría con una diferencia de + - 10 nuevos soles.

Estas cuentas de ahorros son analizadas en forma individual haciendo un seguimiento a sus transacciones, a través de los siguientes pasos:

- a) Impresión de la microficha de la cuenta
- b) Ingreso de datos al programa en LOTUS denominado "Interés", se ingresaron los siguientes datos:
  - So Saldo inicial
  - Neto ( Sumatorias de cargos y abonos con sus respectivos signos)
  - Fd Factor diario
- c) El programa efectuará el cálculo del interés capitalizado diariamente, a través de la fórmula:

$$I = [( So + Neto )] * Fd$$

$$Sf = So + I$$

- d) Los intereses diarios son comparados con los intereses

generados por el área de Sistemas, de existir una diferencia significativa se observará, para ser discutido con los responsables de dicha área.

3.5. Elaboración del informe

( ANEXO 10 )

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la finalidad de facilitar la comprensión y lectura, hemos agrupado las conclusiones en el siguiente orden:

En lo referente a los aspectos orgánicos

El personal del departamento de Soporte de aplicaciones no logra cubrir en forma oportuna los requerimientos de los usuarios, debido a la existencia de sistemas de información carentes de control y de listados que proporcionen información adecuada.

Se recomienda:

Una revisión general de los sistemas de información que exigen mayor mantenimiento, a fin de considerar si es factible el reestructurar sistemas nuevos, utilizando técnicas de programación estructuradas o de objetos, para ello se coordinará con los usuarios responsables desde el análisis hasta su implementación.

En lo referente a los aspectos metodológicos

Métodos Administrativos

El trámite documentario se encuentra centralizado en la Gerencia de sistemas y luego derivado a sus centros respectivos, no cumpliéndose oportunamente con su envío ocasionando un retraso en el seguimiento del documento en función del tiempo de respuesta.

Se recomienda:

Estudiar la posibilidad de agilizar dicho trámite através de la elaboración de procedimientos y manuales que consideren controles para el seguimiento de dichos documentos.

### Métodos operativos

#### a. Método de procesamiento de información

##### a.1. Métodos sobre Estadísticas de procesos

C.P.D. cuenta con un método para obtener las estadísticas de los procesos llevados a cabo en producción, lo cual no permite un efectivo control de uso de recursos como son tiempos de CPU, áreas de disco, cintas, formularios continuos, etc.

Esta estadística es necesaria para cuantificar e identificar los costos de producción por aplicaciones y por usuario.

Se recomienda:

Desarrollar e implementar los programas necesarios para obtener reportes de estadísticas de procesos los que deberán integrarse al sistema de costos del servicio que preste el C.P.D.

Por otro lado los resultados de esta aplicación deberán tomarse como base para una utilización nacional de los recursos (áreas de disco, cintas, etc.)

#### a.2. Métodos sobre la administración de cintas magnéticas

No cuenta con un método adecuado para el uso y manejo de cintas magnéticas, por cuanto los formularios de cintoteca diseñados para el uso y manejo de las mismas no permiten el control eficiente.

La codificación de las cintas no permiten su fácil ubicación e identificación.

Se recomienda:

Reestructurar la aplicación para el control de uso de cintas estableciendo procedimientos y formatos únicos.

La codificación a adoptarse deberá permitir la ubicación de las cintas e identificación por

aplicación.

Otro aspecto que podría contemplar esta codificación es la identificación del tamaño y clase de archivos que contienen.

### a.3. Inventario de manuales técnicos

Ante la evidente necesidad de contar con mayor número de manuales técnicos, por ser los actuales insuficientes es preciso que se solicite al proveedor la relación completa de manuales y los respectivos folletos de actualización permanentes los cuales deben ser administrados dentro de una biblioteca de manuales técnicos.

### b. Método de Entrada/Salida de datos

Calendario de recepción de documentos y entrega de resultados por aplicación.

Los pocos calendarios que existen no guardan un criterio lógico de racionalización, prácticamente todo el trabajo se recarga en la segunda quincena del mes.

Se recomienda:

Una pronta y efectiva coordinación con los usuarios de cada aplicación, a fin de lograr la entrega de resultados

en el más corto plazo.

c. Métodos mecanizados

Para la realización del examen de verificación de intereses de ahorros M/N se aplicó la técnica de "Simulación paralela", observándose algunas deficiencias en el sistema de información de ahorros vigente, tales como:

c.1. En las transacciones realizadas por Cajero Automático no es posible identificar aquellas efectuadas ON LINE ( En línea con el computador ) de las que no lo están, es por ello que para efectos del cálculo se está considerando todas en línea.

c.2. Las transferencias, no son identificables , se procesan como una nota de abono con su correspondiente nota de cargo, pero para efectos del cálculo de intereses es importante sean reconocidas, ya que una transacción individual está sujeta a un tratamiento diferente, que si actuarán en forma conjunta.

c.3. Para efectos del desarrollo del aplicativo de cálculo de intereses para Auditoría no son tomadas

en cuenta las transacciones con cheque otro banco (Sucursales y provincias) debido a que el acceso al archivo de retenciones es inadecuado a través de la fecha de transacción, puesto que éstas son ingresadas al sistema el mismo día ó al día siguiente, lo cual hace difícil una exacta ubicación.

c.4. El caso de abonos por planillas, a las cuentas de los empleados también presenta inconvenientes ya que al no estar registradas como transacciones especiales, éstas deberían estar supeditadas a la hora en la cual fueron efectuadas, no siendo así el enfoque del sistema interactivo.( Transacciones después de las 14:30 deben ser consideradas como del día siguiente )

c.5. Otro caso es el de los menores de edad, donde el campo identificador existe pero éste no se encuentra debidamente actualizado ya que presenta la siguiente información : S ( Si es menor de edad), N ( No es menor de edad), ( No es identificable)

No es utilizado el campo fecha de nacimiento el cual permitiría conocer con que edad cuenta el cliente a la fecha, para efectos de exoneración de gastos, cálculo de intereses sobre el saldo total, etc.

c.6. En lo que respecta a archivos:

Duplicidad en registros ( DRS12 ) ocasionado por reprocesos sin un debido control, ello sucede debido a la falta de procedimientos en caso de ocurrencia de fallas durante la ejecución de un proceso en batch ( puntos de recuperación).

Existencia de campos sin uso o con un uso diferente por el cual fueron concebidos, ello ocurre por ejemplo con los campos:

CIEMP/PCM15 Cód de empleado debería informar si la cuenta de ahorros pertenece a un empleado o no, encontrándose en la actualidad en blanco.

INMA /PCM15 Interés del mes acumulado, no contiene información alguna.

CARET/DRS12 Código del area de la agencia de movimiento, que contiene los caracteres 999 y 888 no coherentes con la información que en sí guarda como es el caso de transacciones realizadas en la tarde pero que son consideradas como de mañana, ingresadas al sistema a través del interactivo de ahorros en el rubro de Observaciones con la letra 'X'.

## CONCLUSIONES FINALES

Los beneficios se encuentran en la evaluación comparativa realizada entre la situación encontrada y la situación actual una vez implementado el aplicativo.

Entre ellas podemos citar:

### Situación anterior

#### a. Recursos humanos

En el Plan anual de auditoría se programaba cada dos años un exámen al sistema de información de ahorros, a pesar de la importancia de este rubro, al no contar con personal que pudiese llevar a cabo la auditoría con mayor frecuencia, debido a que en el área de auditoría se cuenta con sólo 21 personas para trabajo de campo y 4 de planeamiento para poder atender las diferentes operaciones del banco sujetos a control.

#### b. Alcance

La muestra seleccionada no refleja significancia con respecto a la población a evaluar, siendo ésta elegida según

características particulares de cada transacción, tampoco se hace uso de métodos estadísticos para dicha selección.

c. Tiempo

El trabajo manual implicaba mayor consumo de horas-hombre, para evaluar manualmente cada cuenta elegida, ya que por la misma operatividad el cálculo debería efectuarse diariamente, convirtiéndose en un proceso iterativo.

d. Grado de dependencia

Existía una dependencia total de la información proporcionada por el área de sistemas, en lo que respecta a reportes, y elaboración de programas que cumplieran un propósito específico.

e. Margen de error

La probabilidad de error aumenta a causa de la mayor participación del ser humano, en la realización de las actividades.

Situación actual :

a. Recursos humanos

El proceso de verificación del cálculo de intereses puede realizarse en cualquier momento dependiendo únicamente de la disponibilidad del equipo, siendo realizado por una sola persona.

b. Alcance

Permite una mayor cobertura ó alcance, al operar con grandes volúmenes de información, es así que la utilización del computador junto con los programas permite un uso más amplio y efectivo de los archivos, transacciones, etc. en un tiempo más corto.

c. Tiempo

El tiempo destinado a la evaluación se ha reducido sustancialmente de una semana a 20 minutos, esto en lo que respecta al cálculo en sí, considerando el proceso efectuado en una agencia con mayor volumen de transacciones.

d. Grado de dependencia

Permite al auditor trabajar más independientemente siendo los

resultados evaluados y comparados con los valores esperados, haciendo uso de una gran variedad de información en la toma de decisiones de auditoría, al permitirsele la utilización de archivos usualmente no accesibles.

e. Margen de error

El margen de error se ve reducido considerablemente debido a que un trabajo manual es reemplazado por uno automático, siendo los resultados finales mostrados a través de reportes de control.

El mantenimiento a los programas se lleva a cabo cada vez que el sistema auditado sufra modificaciones, y esto es de responsabilidad exclusiva de las personas que realizaron el aplicativo, las cuales deberán estar enteradas de cualquier cambio que sufra el sistema de información vigente en el banco.

## RELACION DE ANEXOS

NUMERO DE ANEXO	DESCRIPCION
1	Documentos fuente
2	Normas legales e institucionales
3	Diagrama de bloques del módulo Depuración del mov.histórico de ahorros moneda nacional
4	Diagrama de bloques del módulo Generación del mov.histórico diferido
5	Diagrama de bloques del módulo Generación del cálculo de intereses/cta.
6	Diagrama de bloques del módulo Emisión del listado de cálculo de intereses/cta
7	Relación de archivos del aplicativo
8	Relación de programas del aplicativo
9	Relación de reportes del aplicativo
10	Informe preliminar

## ANEXO 1





# LIBRETA DE AHORROS

FORM 612

1
2

ACCOUNT NO. \_\_\_\_\_

PLEASE SIGN NAME ABOVE, SAME AS ON SIGNATURE CARD  
WRITE FIRMLY WITH BALLPOINT PEN.

**SPECTROLINE** SIGNATURE VERIFICATION SYSTEM

SPECTRONICS CORPORATION, B.L.E. Division, Westbury, New York

U.S. PATENT 2,822,268 - FOREIGN PATENTS - ADD. PAT. PEND.

FORM 612

ART. 809. Las depósitos de ahorro hechos de conformidad con la presente ley, así como los intereses correspondientes a dichos depósitos, estarán sujetos de todo impuesto al Ingreso y Gasto. Los depósitos de ahorro hechos de acuerdo con la presente ley se son reembolsables, salvo en el supuesto, de las mismas disposiciones.

1. Si la suma total depositada por una sola persona, sea ésta o más personas o sucesivamente por un total de 20 personas o más en virtud por año de la industria y comercio de la provincia de Linares, el monto de dicho total podrá ser un tercio o

2. Si al momento de la deposición se trata de la familia o comunidad, por el marido y la mujer que hanca vida en sociedad conyugal, cualquiera de los miembros de un total de 10 personas en la industria y comercio de la provincia de Linares, el monto de dicho total podrá ser un tercio.

3. Si el total de los depósitos hechos en una o más personas o sucesivamente, pertenecientes a una persona, y sin su permiso de forma sucesiva por el marido o el cónyuge o sucesivos, por la familia o de un total de 10 personas en la industria y comercio de la provincia de Linares, el monto de dicho total podrá ser un tercio.

4. Si el total de los depósitos hechos en una o más personas o sucesivamente, pertenecientes a un individuo o comunidad, cuando de 10 personas en la industria y comercio de la provincia de Linares, el monto de dicho total podrá ser un tercio.

Las sumas referidas por sus artículos podrán ser otorgadas mediante Cuenta Ahorro o ahorro de por el librero de Ahorro, Previsión y Consumo.

ART. 810. Los depósitos de ahorro hechos de acuerdo con esta ley, una vez que se han otorgado por primera vez, no podrán ser cancelados o de ser presentados legalmente podrá tenerse alguna cantidad de cualquier naturaleza o fondo o de fondo otorgado para estos depósitos. Toda fianza otorgada por estos depósitos, será el resultado que correspondiere al momento de su extinción, en tanto que no se haya otorgado o sea otorgado al artículo 809 de esta Ley, en perjuicio de la responsabilidad civil correspondiente.

### INSTRUCCIONES

Su nueva libreta de ahorros, se compone de 4 elementos: una hoja con los datos de identificación de su cuenta; una hoja con su saldo y movimientos de depósitos, intereses y retiros; esta hoja con nuestro reglamento e instrucciones; y una funda de contención.

Es indispensable la presentación de su libreta completa para ser atendido sin obstáculos de nuestras oficinas.

### ABREVIATURAS

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| DE Depósitos en efectivo          | RE Retiro en efectivo           |
| MB Depósitos con cheque del Banco | CS Cuentas con cheque Corriente |
| OB Depósito con cheque otro Banco | IN Abono de intereses           |
| ES Depósito con cheque Especial   | NA Nota de abono                |
| EX Extorno                        | NC Nota de cargo                |

# SER LATINO ES SER PRIMERO



## Banco Latino

Donde usted exige.



LIMA 21 de Enero de 1993

Sres.

BANCO LATINO

Lima

Muy Señores

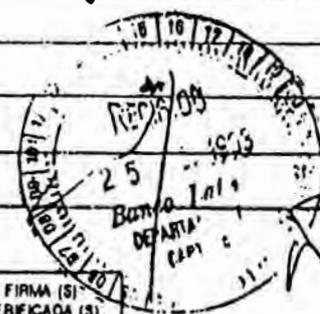
*CHIVON*  
*18/01/93 Constante*  
*para atender*  
*21/01/93*

Sirvanse efectuar lo siguiente:

Agradecere se sirvan

Cargar a mi LIBRETA DE AHORRO  
N° 09-90452 las cuotas corres-  
pondientes al prestamo N° 11396  
a partir de la fecha. Prest.

18/01/93.



FIRMA (S)  
VERIFICADA (S)

Aplazamiento

Nombre: Gonzalo Bellido

*G. Bellido*

Dirección: La Cañada #289

Rinc. Alto *LA TORRENA*

Cla. Cie.



## DECLARATORIA DE BENEFICIARIOS

EFFECTUADA EN CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 103 DE LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES BANCARIAS, FINANCIERAS Y DE SEGUROS

DATOS DEL CLIENTE (ASEGURADO)	APPELLIDO PATERNO	AP. MATERNO o DEL ESPOSO	NOMBRES			L. BIENLECTORAL		
	DIRECCION					TELEFONO	SEXO	EDAD
CUENTAS VIGENTES (CODIGOS)	CUENTA CORRIENTE	AHORROS	INVERSION	C.T.S	PLAZO			

DECLARO COMO BENEFICIARIO(S) DE LOS SEGUROS POR DEPOSITOS ACTUALES Y FUTUROS EN CUENTAS NOMINATIVAS A MI NOMBRE EN EL BANCO LATINO, EN LOS PORCENTAJES ABAJO SEÑALADOS (CUANDO CORRESPONDA), A LA(S) SIGUIENTE(S) PERSONA(S) :

1	APPELLIDOS y NOMBRES	TELEFONO	SEXO	EDAD
	DIRECCION	PORCENTAJE DE PARTICIPACION: ..... %		
2	APPELLIDOS y NOMBRES	TELEFONO	SEXO	EDAD
	DIRECCION	PORCENTAJE DE PARTICIPACION: ..... %		
3	APPELLIDOS y NOMBRES	TELEFONO	SEXO	EDAD
	DIRECCION	PORCENTAJE DE PARTICIPACION: ..... %		
4	APPELLIDOS y NOMBRES	TELEFONO	SEXO	EDAD
	DIRECCION	PORCENTAJE DE PARTICIPACION: ..... %		

<p>VO BO VERIFICACION</p>
---------------------------

AGEN 076-MAYO 91

DE

DE 19

FIRMA DEL CUENTE

## ANEXO 2

**TITULO V  
OPERACIONES DE LOS BANCOS**

**CAPITULO I  
OPERACIONES PERMITIDAS A LOS BANCOS Y A SUS SUBSIDIARIAS**

Artículo 102°.- Los depósitos de ahorros tienen las siguientes características:

- a) Pueden, también, ser constituídos por analfabetos o a nombre de personas incapaces.
- b) Constan de libretas o de otros documentos en donde se anote las fechas y los montos de las imposiciones y de los retiros, así como los intereses abonados por el período convenido.
- c) No son endosables.
- d) Los retiros proceden al sólo requerimiento del titular, su representante legal o apoderado, a menos que se haya pactado plazo para ello o limitado su número en un período dado.

Artículo 127°.- Los depósitos en dinero o en títulos-valores que permanezcan en un banco durante diez años, sin que se haga nuevas imposiciones ni se retire parte de ellos o de sus intereses y sin que medie reclamación durante ese lapso engrosarán los recursos del Fondo de Garantía de Depósitos de que trata el capítulo III del Título IX.

Artículo 128°.- En la publicidad que efectúen los bancos en relación con los intereses que reconozcan a los depositantes, es obligatorio indicar el efectivo rendimiento anual de las imposiciones. La Superintendencia sancionará la omisión en que se incurra, así como los casos en que la información sea equívoca o induzca a error.

**TITULO IX  
PROTECCION DEL AHORRO**

**CAPITULO I  
PRINCIPIOS DECLARATIVOS**

Artículo 227°.- Con arreglo al artículo 154° de la Constitución Política, el Estado promueve el ahorro y el crecimiento de su valor real, bajo un régimen de libre competencia.

Artículo 228°.- El ahorro privado está constituido por el

conjunto de las imposiciones de dinero que, bajo cualquier modalidad, realizan las personas naturales y jurídicas en los bancos y financieras y en las demás empresas e instituciones que integran el Sistema Financiero. Tales imposiciones están protegidas del riesgo de la eventual insolvencia de la empresa o institución receptora, en la forma que se señala en el capítulo III de este título.

Artículo 229°.- Son formas mediante las cuales, adicionalmente, se procura la atenuación de los riesgos para el ahorrista:

- a) Los límites globales señalados en el capítulo II del título V, que tienen por objeto asegurar la diversificación de los riesgos y la limitación al crecimiento de las empresas bancarias y financieras y de las demás empresas e instituciones del Sistema Financiero, a partir de un nivel dado de patrimonio de respaldo.
- b) La constitución del fondo de reserva de que trata el capítulo II del título III.
- c) El mantenimiento del monto del capital social a valores reales constantes, según lo normado en el segundo párrafo del artículo 22°.
- d) La constitución de provisiones específicas de cartera para la eventualidad de créditos impagos.

Artículo 230°.- Con el fin de brindar al ahorrista protección adecuada, la Superintendencia, sin perjuicio de las contempladas en su ley orgánica y en esta ley, goza de las siguientes facultades:

- a) Disponer la práctica de auditorías externas por sociedades previamente calificadas e inscritas en un registro que abrirá y mantendrá para el efecto.
- b) Supervisar que las empresas bancarias y financieras y las demás empresas e instituciones del Sistema Financiero se encuentran debidamente organizadas, así como administradas por personal idóneo.

Artículo 231°.- Las empresas bancarias y financieras y las demás empresas e instituciones del Sistema Financiero deben mantener informada a su clientela sobre los desarrollos de su situación económica y financiera. A tal fin, sin perjuicio de sus memorias anuales, deberán divulgar adecuadamente, están obligadas a publicar sus estados financieros en el Diario Oficial y en uno de extensa circulación nacional, cuando menos cuatro veces al año, en las oportunidades y con el detalle que establezca la Superintendencia.

La publicación será hecha en el Diario Oficial dentro de los siete días de recibidos los estados, bajo responsabilidad de su director.

La Superintendencia publicará informaciones trimestrales actualizadas, destinadas a difundir los principales indicadores de a situación patrimonial de los bancos y financieras y de las demás empresas e instituciones del

Sistema Financiero, así como la calificación de su cartera de colocaciones y el monto de sus provisiones.

Artículo 232°.- Por la naturaleza de los servicios que prestan, las empresas bancarias y financieras y las demás empresas e instituciones del Sistema Financiero, al igual que el Banco Central y la Superintendencia, deben brindar una efectiva atención al público, en cada una de sus oficinas, por no menos de seis horas durante todos los días hábiles del año. Las excepciones a tal horario sólo proceden en casos de fuerza mayor, que deberán ser justificados ante la Superintendencia de modo previo, si las circunstancias lo permitieren.

La atención al público en días no laborables es facultativa, con la consiguiente libertad para establecer el horario en el que será prestada; pero, oportunamente, deberá informarse a la Superintendencia sobre el particular.

Por la infracción de la obligación consignada en el primer párrafo, las empresas bancarias y financieras serán sancionadas con multa. La reiteración de esa conducta será causal de sometimiento al régimen de vigilancia de que trata el capítulo I del título XIII.

Baja responsabilidad, ninguna autoridad, ni aún el Superintendente, podrá disponer la paralización o restricción de la atención que las empresas bancarias y financieras y las demás empresas e instituciones del Sistema Financiero deben brindar al público.

Los feriados bancarios sólo podrán ser declarados por Decreto Supremo, expedido con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros, en situaciones de extrema gravedad, que afecten el interés nacional. Su duración se limitará a la estrictamente requerida por las circunstancias.

## **CAPITULO II RESERVA BANCARIA**

Artículo 233°.- Es prohibido a las empresas bancarias y financieras y las demás empresas e instituciones conformantes del Sistema Financiero, así como sus directores, funcionarios y trabajadores, suministrar cualquier información sobre las operaciones que conciernan a sus clientes, a menos que medie autorización escrita de éstos o se trate de los casos previstos en el artículo 222°.

## **CAPITULO III FONDO DE SEGURO DE DEPOSITOS**

Artículo 237°.- Establécese en el Banco Central el Fondo de Seguro de Depósitos, que tendrá por objeto otorgar protección a quienes realicen imposiciones e inversiones en las empresas bancarias y financieras y en las demás empresas e instituciones del Sistema Financiero, con las excepciones que se indica en el artículo 239°

Artículo 239°.- Son obligadamente miembros del Fondo de Seguro de Depósitos las empresas bancarias y financieras y las demás empresas e instituciones del Sistema Financiero, con exclusión de las siguientes:

- a) El Banco de la Nación.
- b) Los bancos estatales de fomento.
- c) Las cajas comunales de crédito.
- d) Las cajas rurales y artesanales de crédito.
- e) Las cooperativas de ahorro y crédito.
- f) Las subsidiarias de que trata el artículo 122°.

Artículo 246°.- Los recursos del Fondo de Seguro de Depósitos serán destinados a lo siguiente:

- a) El pago de los depósitos asegurados, en los casos que corresponda y hasta los límites que se señala en el artículo siguiente.
- b) Las comisiones que se reconozca a agentes.
- c) Los otros gastos necesarios para su desenvolvimiento, aprobados por el Consejo de Administración.

#### DISPOSICIONES FINALES

NOVENA.- Sin perjuicio de las acciones penales a que hubiere lugar, será cancelada la licencia de operación de los auditores externos, de una empresa bancaria o financiera, o de alguna de las demás empresas o instituciones del Sistema Financiero, que de manera intencional emitan informes falsos sobre la situación de la empresa o institución, alteren o desfiguren datos o antecedentes en los balances, libros, estados, cuentas correspondencia o cualquier otro documento, o los oculten o destruyan, con el fin de entorpecer, desviar o eludir la actividad fiscalizadora de la Superintendencia.

UNDECIMA.- Las empresas bancarias y financieras y las demás empresas e instituciones del Sistema Financiero están obligadas a conservar sus libros y documentos por un plazo no menor de diez años. Si, dentro de ese plazo, se promoviere acción judicial contra ellas, subsistiera la obligación en referencia respecto de todos los documentos que guarden relación con la materia controvertida.

Para los fines de lo dispuesto en este artículo, podrá hacerse uso de microfilm u otros medios análogos.

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

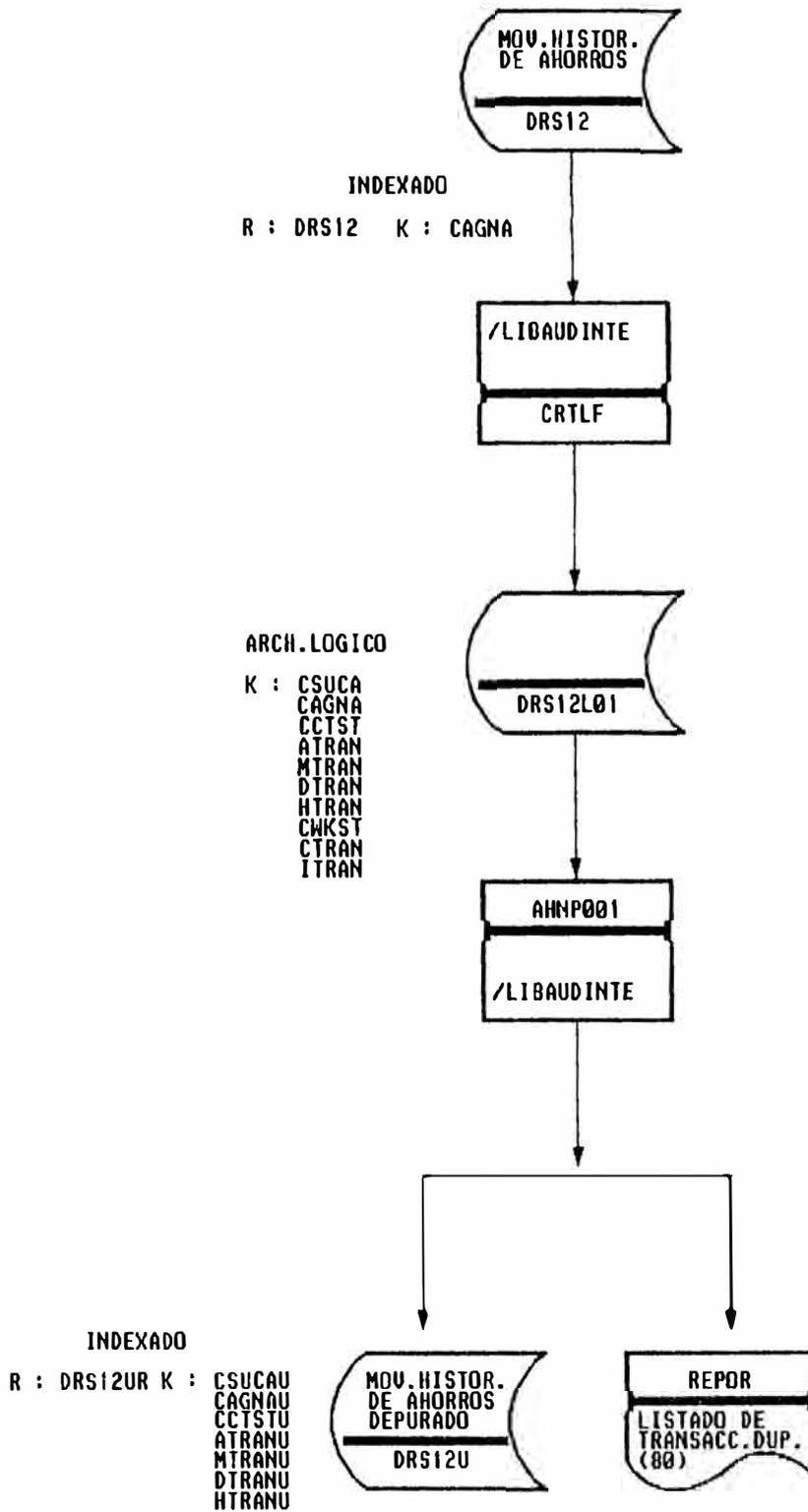
DECIMOCUARTA.- El Concejo de Administración del Fondo de Seguros de Depósitos deberá instalarse dentro de los quince días de la entrada en vigor de la presente ley.

En un plazo de sesenta días, contado a partir de su instalación, dicho Concejo de Administración elaborará un reglamento para la organización y operación del Fondo, el que será aprobado por un Decreto Supremo.

VIGESIMOQUINTA.- El título I y los capítulos I, II y III del título II entrarán en vigencia el día mismo de su publicación y los demás preceptos de esta ley regirán a partir del 1ro. de julio de 1991.

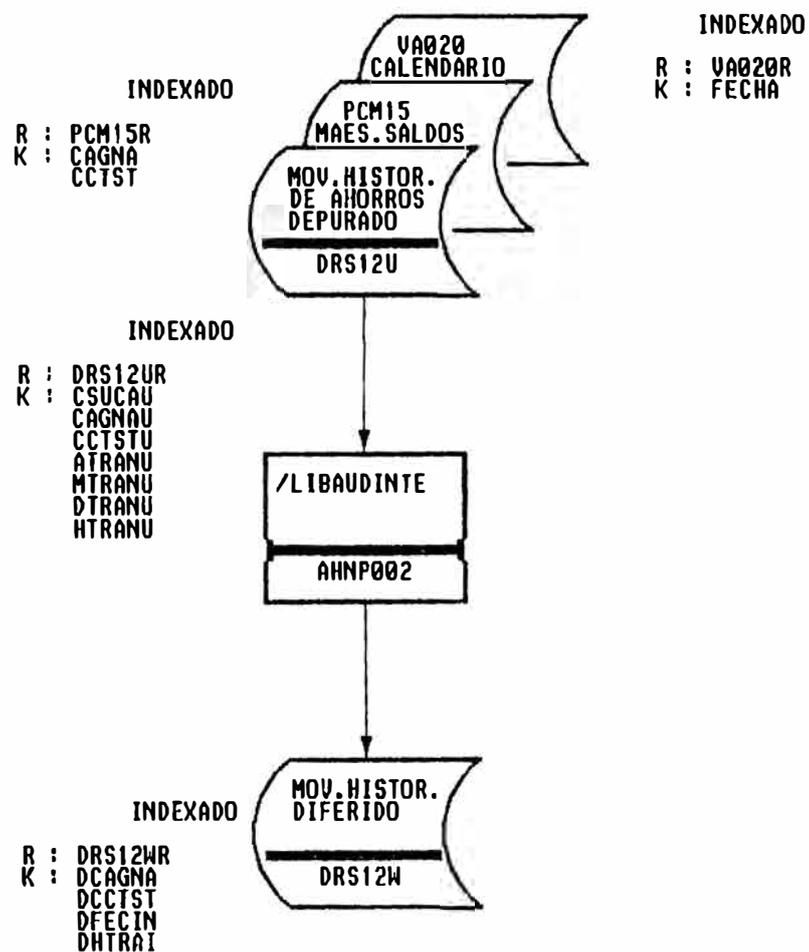
## **ANEXO 3**

# 1. DEPURACION DEL MOV. HISTORICO DE AHORROS



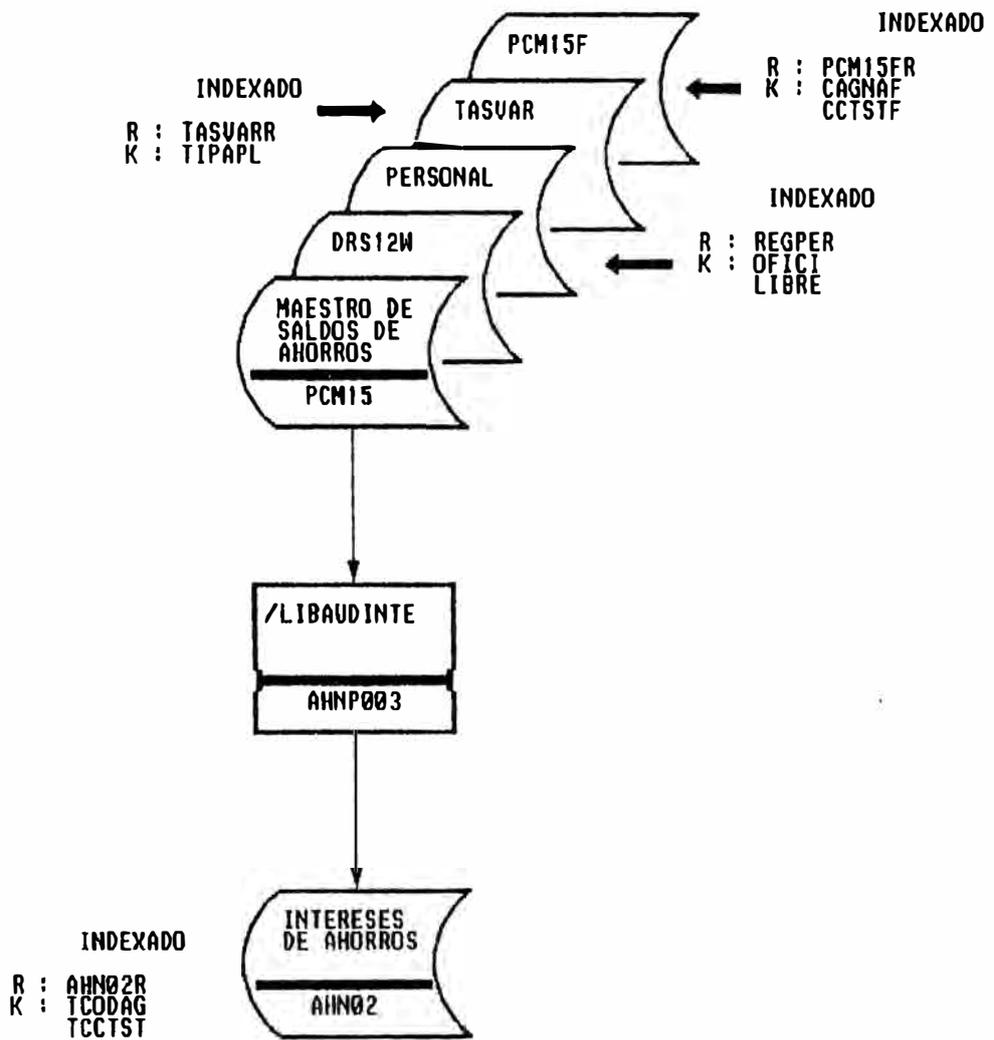
## ANEXO 4

## 2. GENERACION DEL MOV. HIST. DIFERIDO



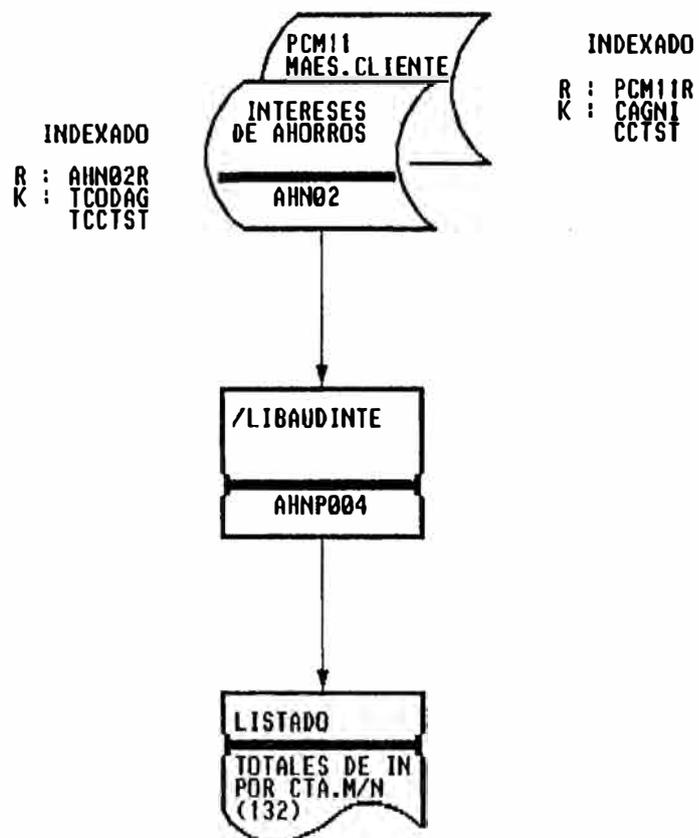
## ANEXO 5

### 3. GENERACION DEL CALCULO DE INTERESES



## ANEXO 6

## 4. EMISION DEL LISTADO DE CALCULO DE INTERESES



## ANEXO 7

## RELACION DE ARCHIVOS

ARCHIVO	TIPO	DESCRIPCION
1. DRS12	PF	Archivo físico del histórico del mov. de de cuentas de ahorro
2. DRS12L01	LF	Archivo lógico del histórico de movimiento de cuentas de ahorro
3. PCM11	PF	Archivo físico del maestro de clientes de ahorros
4. PCM15	PF	Archivo físico del maestro de cuentas de ahorro ( mes anterior )
5. VA020	PF	Tabla calendario de fechas
6. PERSONAL	PF	Archivo físico de empleados por cuenta
7. PCM15F	PF	Archivo físico del maestro de cuentas de ahorros ( mes actual )
8. DRS12U	PF	Archivo físico del histórico de mov. de ahorros depurado
9. DRS12W	PF	Archivo físico del histórico de mov. de ahorros diferido
10. AHN02	PF	Archivo físico de intereses de ahorros

ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBAUDINTE/UPFSRC  
 MIEMBRO . . . . . DE512



*Banco Latino*

SEQR#	...	1	...	2	...	3	...	4	...	5	...	6	...	7	...	8	...	9	...	0
100	A	-----																		
200	A	ARCHIVO HISTORICO DE MOVIMIENTO DE CUENTAS DE AHORROS																		
300	A	-----																		
400	A	R ORDER																		
500	A	CSIRE	1	TEXT('SITUACION REGISTRO')																
600	A	CTIFA	25 0	TEXT('TIPO DE APLICACION')																
700	A	CSUCA	25 0	TEXT('SUCURSAL DE ORIGEN')																
800	A	CAGNA	35 0	TEXT('AGENCIA DE ORIGEN')																
900	A	CAREA	35 0	TEXT('COD. AREA DE AGENCIA')																
1000	A	CCTST	65 0	TEXT('CODIGO DE CUENTA')																
1100	A	NDISI	25 0	TEXT('DIGITO DE CHEQUEO')																
1200	A																			
1300	A	ATRAH	25 0	TEXT('AÑO DE TRANSACCION')																
1400	A	MTRAN	25 0	TEXT('MES DE TRANSACCION')																
1500	A	DIRAN	25 0	TEXT('DÍA DE TRANSACCION')																
1600	A	CTRAH	25 0	TEXT('COD. DE TRANSACCION')																
1700	A	CTRAG	25 0	TEXT('COD. TRAN. GENERADORA')																
1800	A	ITRAN	15P 0	TEXT('IMPORTE TRANSACCION')																
1900	A	ISAAC	15P 0	TEXT('SALDO ACTUAL')																
2000	A																			
2100	A	CSUCI	25 0	TEXT('SUCURSAL MOVIMIENTO')																
2200	A	CAGNI	35 0	TEXT('AGENCIA MOVIMIENTO')																
2300	A	CARET	35 0	TEXT('COD. AREA AG. MOVIMI')																
2400	A	HTRAN	65 0	TEXT('HORA DE TRANSACCION')																
2500	A	HEXTR	65 0	TEXT('HORA DE EXTORNO')																
2600	A	CUSAB	10	TEXT('CODIGO DE USUARIO')																
2700	A	CHYST	10	TEXT('CODIGO DE PANTALLA')																
2800	A																			
2900	A	CAGNA																		
3000	A	CCTST																		

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*

5736FW1 V2R2M0 920615

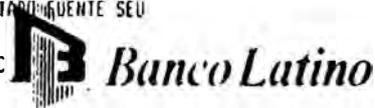
LISTA DE FUENTE SEU

15/10/93 18:50:52

PAG.

ARCHIVO FUENTE  
MIEMBRO . . . .

LIBAUDINTE/QLFSRC  
DRS12L01



SEQNBR*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
100	A	R	DRS12R		FFILE(LIBAUDINTE/DRS12)						14/09/93
200	A	X	CSUCA								14/09/93
300			K	CAGNA							14/09/93
400	A	K	CCTST								14/09/93
500	A	X	ATRAM								14/09/93
600	A	K	MTRAN								14/09/93
700	A	I	DTRAN								14/09/93
800	A	K	HTRAN								14/09/93
900	A	K	CMKST								14/09/93
1000	A	K	CTRAM								14/09/93
1100	A	K	ITRAM								14/09/93

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*

ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBFILE/OFFSRC  
 MIEMBRO . . . . . FCMT1



SEQR*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	A*								
200	A*	ARCHIVO MAESTRO DE CLIENTES DE AHORROS							
300	A*								
400	A	R FCMT1B							
500	A	ESTRE	1		TEXT('SITUACION REGISTRO')				
600	A	CTIFA	25 0		TEXT('COD.DE APLICACION')				
700	A	ESUCI	25 0		TEXT('SUCURSAL INSCRIPCIO')				
800	A	CAGNI	35 0		TEXT('AGENCIA INSCRIPCIO')				
900	A	CCTST	65 0		TEXT('CODIGO DE CUENTA')				
1000	A	NDIST	25 0		TEXT('DIGITO DE CHEQUEO')				
1100	A	TNDME	50		TEXT('NOMBRE CLIENTE')				
1200	A	TDIFA	50		TEXT('DIRECCION CLIENTE')				
1300	A	DEFFA	4		TEXT('COD.ZONA POSTAL')				
1400	A	NTELE	65 0		TEXT('TELEFONO')				
1500	A	NLJEL	8		TEXT('LIBRETA ELECTORAL')				
1600	A	NLITR	7		TEXT('LIBRETA TRIBUTARIA')				
1700	A	NLMIL	10		TEXT('LIBRETA MILITAR')				
1800	A	NCIOE	10		TEXT('CARNET IDENTIDAD')				
1900	A	NCEAT	10		TEXT('CARNET EXTRANJERIA')				
2000	A*								
2100	A	CELEG	2		TEXT('COD.CLASIFI. LEGAL')				
2200	A	CSEFI	5		TEXT('COD.SECT.FINANCIERO')				
2300	A	CCIUO	4		TEXT('COD.SECTOR ECONOM.')				
2400	A	CEGMC	4		TEXT('COD.GRUPO EMPRESAR.')				
2500	A	CCSBS	9		TEXT('COD.CLI.X SUPERINT.')				
2600	A*								
2700	A	CAREI	35 0		TEXT('COD.AREA AG.INSCRIP')				
2800	A	MAPEF	25 0		TEXT('AÑO DE APERTURA')				
2900	A	MAPEE	25 0		TEXT('MES DE APERTURA')				
3000	A	DAPER	25 0		TEXT('DÍA DE APERTURA')				
3100	A*								
3200	A	CTIFD	1		TEXT('TIPO DOCUMENTO')				06/09/93
3300	A	NREUC	8		TEXT('CODIGO RUC')				06/09/93
3400	A	ITIPC	15 0		TEXT('TIPO PERS. 1/2/3/4')				07/09/93
3500	A	CTCTA	1		TEXT('TIPO DE CUENTA')				06/09/93
3600	A	EZONA	15 0		TEXT('ZONA DE EXPEDICION')				06/09/93
3700	A	ESUBZ	25 0		TEXT('SUB-ZONA EXPEDICION')				06/09/93
3800	A	CMIFI	5		TEXT('MICROFICHA FIRMAS')				06/09/93
3900	A	CMIFO	5		TEXT('MICROFICHA FOTOS')				06/09/93
4000	A	CENFI	1		TEXT('ENTIDAD FINANCIERA')				06/09/93
4100	A	CBCEX	1		TEXT('CATEGORIA BCO.EXTER')				06/09/93
4200	A	COBIN	55 0		TEXT('CODIGO INSTITUCION')				06/09/93
4300	A*								06/09/93
4400	A	CAGNI							
4500	A	CCTST							

\*\*\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*\*\*

ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBFILE/DPFSRC  
 MIEMBRO . . . . . PCM15



SEQRBR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	A*								
200	A*	ARCHIVO MAESTRO DE CUENTAS DE AHORROS (REDISEÑO 15F)							
300	A*								
400	A	R	PCM15R						
500	A	CSIRE	1						TEXT('SITUACION REGISTRADA')
600	A	CTIPA	25 0						TEXT('CODIGO APLICACION')
700	A	CTIFC	15 0						TEXT('TIPO DE CUENTA')
800	A	CSUCA	25 0						TEXT('SUCURSAL ORIGEN')
900	A	CAGNA	35 0						TEXT('AGENCIA ORIGEN')
1000	A	CCTST	65 0						TEXT('CODIGO DE CUENTA')
1100	A	NDIST	25 0						TEXT('DIGITO DE CHEQUEO')
1200	A	CESTC	1						TEXT('ESTADO DE LA CUENTA')
1300	A	ISIDC	15F 0						TEXT('SALDO INICIO DIA')
1400	A	ISAAC	15F 0						TEXT('SALDO ACTUAL')
1500	A	ISDDC	15F 0						TEXT('SALDO DISPONIBLE')
1600	A*								
1700	A*	RETENCIONES DE LA CUENTA							
1800	A*								
1900	A	VREIN	15F 0						TEXT('RETENCIONES INTERN.')
2000	A	VOR1C	15F 0						TEXT('RETENC. O/B. 1 DIAS')
2100	A	VOR2C	15F 0						TEXT('RETENC. O/B. 2 DIAS')
2200	A	VOR3C	15F 0						TEXT('RETENC. O/B. 3 DIAS')
2300	A	VOR4C	15F 0						TEXT('RETENC. O/B. 4 DIAS')
2400	A	VHROC	15F 0						TEXT('DEPOSITOS CHQ. M/B.')
2500	A	VH81C	15F 0						TEXT('DEF. CHQ. M/B. 1 DIA')
2600	A	VDE1C	15F 0						TEXT('DEF. ESP. O/B. 1 DIA')
2700	A	VDE2C	15F 0						TEXT('DEF. ESP. O/B. 2 DIAS')
2800	A	VDCPC	15F 0						TEXT('DEF. CHQ. PROVINCIAS')
2900	A	VENDC	15F 0						TEXT('DEF. EFECT. X RECONT.')
3000	A*								
3100	A*	INTERESES DE LA CUENTA							
3200	A*								
3300	A	IINDC	15F 0						TEXT('INTERES DIARIO')
3400	A	IINMA	15F 0						TEXT('INTERES MES ACUMULADO')
3500	A	INPOS	15F 0						TEXT('INTERES X POSTEAR')
3600	A	CIMCA	1						TEXT('MOV. X CAJERO S/N')
3700	A*								
3800	A*	CAMPOS DEL CAJERO AUTOMATICO							
3900	A*								
4000	A	VDCA1	15F 0						TEXT('DEF. EFE-CHQ. M/B. 01')
4100	A	VDCA2	15F 0						TEXT('DEF. EFE-CHQ. M/B. 02')
4200	A	VDCA3	15F 0						TEXT('DEF. EFE-CHQ. M/B. 03')
4300	A	VDCA4	15F 0						TEXT('DEF. EFE-CHQ. M/B. 04')
4400	A	VDCA5	15F 0						TEXT('DEF. EFE-CHQ. M/B. 05')
4500	A	VDCAT	15F 0						TEXT('DEF. X TRANSFERENCIA')
4600	A	VDCAO	15F 0						TEXT('DEF. CON CHQ. O/B.')
4700	A	VRCAJ	15F 0						TEXT('RETIROS EFECTIVO')
4800	A*								
4900	A*	FECHAS DE ULTIMAS TRANSACCIONES							
5000	A*								
5100	A	AUTRA	25 0						TEXT('AÑO ULT. TRAN. INTER')
5200	A	MUTRA	25 0						TEXT('MES ULT. TRAN. INTER')
5300	A	DUTRA	25 0						TEXT('DIA ULT. TRAN. INTER')

ARCHIVO FUENTE ..... LTRFILE/OFFSAC  
 MIEMBRO ..... PCMI5



SEORR6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5400	A	AUTR8	25 0		TEXT('ANO ULT. TRAN. BATCH')				
5500	A	MUTR8	25 0		TEXT('ANO ULT. TRAN. BATCH')				
5600	A	DUTR8	25 0		TEXT('ANO ULT. TRAN. BATCH')				
5700	A*								
5800	A*	ULTIMOS 4 MOVIMIENTOS							
5900	A*								
6000	A	CTRA1	25 0		TEXT('TIPO TRANSACCION 01')				
6100	A	ETRA1	65 0		TEXT('FECHA TRANSACCION 01')				
6200	A	ITRA1	15F 0		TEXT('IMPOR TRANSACCION 01')				
6300	A	CTRA2	25 0		TEXT('TIPO TRANSACCION 02')				
6400	A	ETRA2	65 0		TEXT('FECHA TRANSACCION 02')				
6500	A	ITRA2	15F 0		TEXT('IMPOR TRANSACCION 02')				
6600	A	CTRA3	25 0		TEXT('TIPO TRANSACCION 03')				
6700	A	ETRA3	65 0		TEXT('FECHA TRANSACCION 03')				
6800	A	ITRA3	15F 0		TEXT('IMPOR TRANSACCION 03')				
6900	A	CTRA4	25 0		TEXT('TIPO TRANSACCION 04')				
7000	A	ETRA4	65 0		TEXT('FECHA TRANSACCION 04')				
7100	A	ITRA4	15F 0		TEXT('IMPOR TRANSACCION 04')				
7200	A*								
7300	A*	DATOS COMPLEMENTARIOS DE LA CUENTA							
7400	A*								
7500	A	INIAB	30		TEXT('NOMBRE ABBREVIADO')				
7600	A	CSECT	2		TEXT('COD. DE SECTORISTA')				
7700	A	CFAMI	65 0		TEXT('COD. DE FAMILIA')				
7800	A	CIEMP	1		TEXT('COD. EMPLEA. BCO S/N')				
7900	A	CTSTR	25 0		TEXT('NRO. TARJETAS BANCO')				
8000	A	CTSEJ	25 0		TEXT('NRO. TARJETAS CAJERO')				
8100	A	CIHCT	1		TEXT('COD. CORR. MANTEN. S/N')				
8200	A	CIHED	1		TEXT('COD. MENOR. EDAD S/N')				
8300	A*								
8400	A*	BLOQUEO DE CUENTAS DE AHORROS							
8500	A*								
8600	A	CBLOQ	1		TEXT('TIPO DE BLOQUEO')				
8700	A	ABLOQ	25 0		TEXT('ANO DE BLOQUEO')				
8800	A	MBLOQ	25 0		TEXT('MES DE BLOQUEO')				
8900	A	DBLOQ	25 0		TEXT('DIA DE BLOQUEO')				
9000	A*								
9100	A*	CANCELACION DE CUENTAS DE AHORROS							
9200	A*								
9300	A	CCANC	1		TEXT('MOTIVO CANCELACION')				
9400	A	ACANC	25 0		TEXT('ANO DE CANCELACION')				
9500	A	MCANC	25 0		TEXT('MES DE CANCELACION')				
9600	A	DCANC	25 0		TEXT('DIA DE CANCELACION')				
9700	A*								
9800	A*	CAMPOS ESTADISTICOS DE MAESTRA							
9900	A*								
10000	A	IASAC	15F 0		TEXT('SALDO ACTUAL ACUMUL')				
10100	A	ISMAA	15F 0		TEXT('SALDO MAYOR MES ACT')				
10200	A	ISMEA	15F 0		TEXT('SALDO MENOR MES ACT')				
10300	A	ISFAA	15F 0		TEXT('SALDO PROM. MES ACT')				
10400	A	ISPA1	15F 0		TEXT('SALDO PROM. MES UNO')				
10500	A	ISPA2	15F 0		TEXT('SALDO PROM. MES DOS')				
10600	A	ISPA3	15F 0		TEXT('SALDO PROM. MES TRES')				

ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBFILE/OPFSRC  
 MIEMBRO . . . . . FCH15



**Banco Latino**

SEQNBR*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10700	A	IADDE	15P 0	TEXT('TOTAL DEPOSITOS DIA')					
10800	A	IADRE	15P 0	TEXT('TOTAL RETIROS DIA')					
10900	A	CHAKT	15P 0	TEXT('IMP.CARGO / MATEM(')					
11000	A*								
11100	A	CAREA	3S 0	TEXT('COD.AREA.AG.ORIGEN')					
11200	A	AAFER	2S 0	TEXT('ANO DE APERTURA')					
11300	A	HA FER	2S 0	TEXT('MES DE APERTURA')					
11400	A	DA FER	2S 0	TEXT('DIA DE APERTURA')					
11500	A*								
11600	A	VINMD	15P 0	TEXT('IMPORTE MESA DINERO')					
11700	A	VREMD	15P 0	TEXT('IMPORTE DE CREDITO')					
11800	A	CIACA	1	TEXT('COD.APLIC. COLECTIVO')					
11900	A	TFILL	24	TEXT('CAMPO FILLER')					
12000	A	K CAGNA							
12100	A	K CCTST							

ARCHIVO FUENTE ..... LIBFILE OFFSEC  
MIEMBRO ..... VA020



*Banco Latino*

SEQNBR# ..... 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 6 ..... 7 ..... 8 ..... 9 ..... \*

100	A*	VA020	
200	A*	TABLA CALENDARIO	
300	A		
400	A	R VA020R	
500	A	FECHA	R
600	A	CDIAS	R
700	A	CTDIA	R
800	A	FJULI	R
900	A	FGREG	R
1000	A	NSEMA	R
1100	A	FVE30	R
1200	A	FVE60	R
1300	A	FVE90	R
1400	A	K FECHA	

REF (SRM01)

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*

ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBRADORIA-DEFSAC  
MIEMBRO . . . . . PERSONAL



*Banco Latino*

SEQUE\*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7 ...+... 8 ...+... 9 ...+...

100	A*	ARCHIVO DE EMPLEADOS/LIB.AHORROS				14/06/93
200	A	R REGFER				14/06/93
300	A	OFICI	35 0	TEXT(AGENCIA )		15/06/93
400	A	LIBRE	75 0	TEXT(LIB.AHORROS )		15/06/93
500	A	CODIGO	45 0	TEXT(CODIGO EMPLEADO		15/06/93
600	A	NOMBRE	40	TEXT(NOMBRE EMPLEADO)		15/06/93
700	A	k OFICI				15/06/93
800	A	k LIBRE				15/06/93

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*

ARCHIVO FUENTE ..... LIBAUDINTE/OFFSRC  
 MIEMBRO ..... PCM15F



SEONBR#	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	A*	-----*							
200	A*	ARCHIVO MAESTRO DE CUENTAS DE AHORROS (REDESNO 15F)							
300	A*	-----*							
400	A	R PCM15FR							
500	A	CSREF	1	TEXT('SITUACION REGISTRO')					13/09/93
600	A	CTIPAF	2S 0	TEXT('CODIGO APLICACION')					13/09/93
700	A	CTIFCF	1S 0	TEXT('TIPO DE CUENTA')					13/09/93
800	A	CSUCAF	2S 0	TEXT('SUCURSAL ORIGEN')					13/09/93
900	A	CAGNAF	3S 0	TEXT('AGENCIA ORIGEN')					13/09/93
1000	A	COSTF	6S 0	TEXT('CODIGO DE CUENTA')					13/09/93
1100	A	HDISTF	2S 0	TEXT('DIGITO DE CHEQUEO')					13/09/93
1200	A	ESTCF	1	TEXT('ESTADO DE LA CUENTA')					13/09/93
1300	A	ISIOCF	15P 0	TEXT('SALDO INICIO DIA')					13/09/93
1400	A	ISAACF	15P 0	TEXT('SALDO ACTUAL')					13/09/93
1500	A	ISDDCF	15P 0	TEXT('SALDO DISPONIBLE')					13/09/93
1600	A*	-----*							
1700	A*	RETENCIONES DE LA CUENTA							
1800	A*	-----*							
1900	A	VREINF	15P 0	TEXT('RETENCIONES INTERN.')					13/09/93
2000	A	VDBICF	15P 0	TEXT('RETENC. O/B. 1 DIAS')					13/09/93
2100	A	VDBICF	15P 0	TEXT('RETENC. O/B. 2 DIAS')					13/09/93
2200	A	VDBICF	15P 0	TEXT('RETENC. O/B. 3 DIAS')					13/09/93
2300	A	VDBICF	15P 0	TEXT('RETENC. O/B. 4 DIAS')					13/09/93
2400	A	VMBOCF	15P 0	TEXT('DEPOSITOS CHQ.M/B.')					13/09/93
2500	A	VMBICF	15P 0	TEXT('DEF.CHQ.M/B. 1 DIA')					13/09/93
2600	A	VDEICF	15P 0	TEXT('DEF.ESP.O/B. 1 DIA')					13/09/93
2700	A	VDEICF	15P 0	TEXT('DEF.ESP.O/B. 2 DIAS')					13/09/93
2800	A	VDCPCF	15P 0	TEXT('DEF.CHQ.PROVINCIA')					13/09/93
2900	A	VENDCF	15P 0	TEXT('DEF.EFFECT.X RECONT.')					13/09/93
3000	A*	-----*							
3100	A*	INTERESES DE LA CUENTA							
3200	A*	-----*							
3300	A	JINDCF	15P 0	TEXT('INTERES DIARIO')					13/09/93
3400	A	JINHAF	15P 0	TEXT('INTERES MES ACUMULA')					13/09/93
3500	A	JNPOSF	15P 0	TEXT('INTERES X POSTEAR')					13/09/93
3600	A	JNHCAF	1	TEXT('MD.: CAJERO S/N')					13/09/93
3700	A*	-----*							
3800	A*	CAMPOS DEL CAJERO AUTOMATICO							
3900	A*	-----*							
4000	A	VDCA1F	15P 0	TEXT('DEF.EFE-CHQ.M/B. 01')					13/09/93
4100	A	VDCA2F	15P 0	TEXT('DEF.EFE-CHQ.M/B. 02')					13/09/93
4200	A	VDCA3F	15P 0	TEXT('DEF.EFE-CHQ.M/B. 03')					13/09/93
4300	A	VDCA4F	15P 0	TEXT('DEF.EFE-CHQ.M/B. 04')					13/09/93
4400	A	VDCA5F	15P 0	TEXT('DEF.EFE-CHQ.M/B. 05')					13/09/93
4500	A	VDCATF	15P 0	TEXT('DEF.X TRANSFERENCIA')					13/09/93
4600	A	VDCAOF	15P 0	TEXT('DEF.COM CHQ.O/B.')					13/09/93
4700	A	VRCAJF	15P 0	TEXT('RETIROS EFECTIVO')					13/09/93
4800	A*	-----*							
4900	A*	FECHAS DE ULTIMAS TRANSACCIONES							
5000	A*	-----*							
5100	A	AUTRAF	2S 0	TEXT('ANO ULT. TRAN. INTER')					13/09/93
5200	A	MUTRAF	2S 0	TEXT('MES ULY. TRAN. INTER')					13/09/93
5300	A	DUTRAF	2S 0	TEXT('DIA ULT. TRAN. INTER')					13/09/93

ARCHIVO FUENTE . . . . . LTRAUDINTE/DFFSRC  
 MIEMBRO . . . . . FCH15F



SEQRN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5400	A	AUTRBF	25 0	TEXT('ANO ULT. TRAN. BATCH')					13/09/93
5500	A	MUTRBF	25 0	TEXT('ANO ULT. TRAN. BATCH')					13/09/93
5600	A	DUTRBF	25 0	TEXT('ANO ULT. TRAN. BATCH')					13/09/93
5700	A*	-----*							
5800	A*	ULTIMOS 4 MOVIMIENTOS							
5900	A*	-----*							
6000	A	CTRA1F	25 0	TEXT('TIPO TRANSACCION 01')					13/09/93
6100	A	FTRA1F	65 0	TEXT('FECHA TRANSACCION 01')					13/09/93
6200	A	ITRA1F	15F 0	TEXT('IMPOR TRANSACCION 01')					13/09/93
6300	A	CTRA2F	25 0	TEXT('TIPO TRANSACCION 02')					13/09/93
6400	A	FTRA2F	65 0	TEXT('FECHA TRANSACCION 02')					13/09/93
6500	A	ITRA2F	15F 0	TEXT('IMPOR TRANSACCION 02')					13/09/93
6600	A	CTRA3F	25 0	TEXT('TIPO TRANSACCION 03')					13/09/93
6700	A	FTRA3F	65 0	TEXT('FECHA TRANSACCION 03')					13/09/93
6800	A	ITRA3F	15F 0	TEXT('IMPOR TRANSACCION 03')					13/09/93
6900	A	CTRA4F	25 0	TEXT('TIPO TRANSACCION 04')					13/09/93
7000	A	FTRA4F	65 0	TEXT('FECHA TRANSACCION 04')					13/09/93
7100	A	ITRA4F	15F 0	TEXT('IMPOR TRANSACCION 04')					13/09/93
7200	A*	-----*							
7300	A*	DATOS COMPLEMENTARIOS DE LA CUENTA							
7400	A*	-----*							
7500	A	TNIABF	30	TEXT('NOMBRE ABBREVIADO')					13/09/93
7600	A	ESECTF	2	TEXT('COD. DE SECTORISTA')					13/09/93
7700	A	CFAMIF	65 0	TEXT('COD. DE FAMILIA')					13/09/93
7800	A	CIEMFF	1	TEXT('COD. EMPLEA. BCD S/N')					13/09/93
7900	A	CTSTBF	25 0	TEXT('NRO. TARJETAS BANCO')					13/09/93
8000	A	CTSCJF	25 0	TEXT('NRO. TARJETAS CAJERO')					13/09/93
8100	A	CIMCTF	1	TEXT('COD. CORR. MANTEN. S/N')					13/09/93
8200	A	CIMEDF	1	TEXT('COD. MENOR. EDAD S/N')					13/09/93
8300	A*	-----*							
8400	A*	BLOQUEO DE CUENTAS DE AHORROS							
8500	A*	-----*							
8600	A	CBLOBF	1	TEXT('TIPO DE BLOQUEO')					13/09/93
8700	A	ABLOBF	25 0	TEXT('ANO DE BLOQUEO')					13/09/93
8800	A	MBLOBF	25 0	TEXT('MES DE BLOQUEO')					13/09/93
8900	A	DBLOBF	25 0	TEXT('DIA DE BLOQUEO')					13/09/93
9000	A*	-----*							
9100	A*	CANCELACION DE CUENTAS DE AHORROS							
9200	A*	-----*							
9300	A	CCANCF	1	TEXT('MOTIVO CANCELACION')					13/09/93
9400	A	ACANCF	25 0	TEXT('ANO DE CANCELACION')					13/09/93
9500	A	MCANCF	25 0	TEXT('MES DE CANCELACION')					13/09/93
9600	A	DCANCF	25 0	TEXT('DIA DE CANCELACION')					13/09/93
9700	A*	-----*							
9800	A*	CAHOS ESTADISTICOS DE MAESTRA							
9900	A*	-----*							
10000	A	IASACF	15F 0	TEXT('SALDO ACTUAL ACUMUL')					13/09/93
10100	A	ISMAAF	15F 0	TEXT('SALDO MAYOR MES ACT')					13/09/93
10200	A	ISMEAF	15F 0	TEXT('SALDO MENOR MES ACT')					13/09/93
10300	A	ISPAAF	15F 0	TEXT('SALDO PROM. MES ACT')					13/09/93
10400	A	ISPA1F	15F 0	TEXT('SALDO PROM. MES UNO')					13/09/93
10500	A	ISPA2F	15F 0	TEXT('SALDO PROM. MES DOS')					13/09/93
10600	A	ISPA3F	15F 0	TEXT('SALDO PROM. MES TRES')					13/09/93

ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBAUBINTE/DEFSAC  
 MIEMBRO . . . . . PCN15F



**Banco Latino**

SEÑAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10700	A	IADDEF	15F 0		TEXT('TOTAL DEPOSITOS DIA')					13/09/93
10800	A	IADREF	15F 0		TEXT('TOTAL RETIROS DIA')					13/09/93
10900	A	UMANTE	15F 0		TEXT('IMP.CARGO MANTENIM')					13/09/93
11000	A*									
11100	A	CAREAF	3S 0		TEXT('COD.AREA.AG.ORIGEN')					13/09/93
11200	A	AAPEAF	2S 0		TEXT('AÑO DE APERTURA')					13/09/93
11300	A	MAPEAF	2S 0		TEXT('MES DE APERTURA')					13/09/93
11400	A	DAPEAF	2S 0		TEXT('DIA DE APERTURA')					13/09/93
11500	A*									
11600	A	VINHDF	15F 0		TEXT('IMPORTE MESA DINERO')					13/09/93
11700	A	VREHDF	15F 0		TEXT('IMPORTE DE REDITO')					13/09/93
11800	A	CIACAF	1		TEXT('COD.AFIL. COLECTIVO')					13/09/93
11900	A	TFILLF	24		TEXT('CAMPO FILLER')					13/09/93
12000	A	V CAGNAF								13/09/93
12100	A	I CCTSTF								13/09/93

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*

ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBAUDINTE/OPFSRC  
 MIEMBRO . . . . . DRS12U



SEGNBR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	A*									
200	A*	ARCH.HISTORICO DE MOVIMIENTO DE CTAS.DE AHOORROS NO DUPLICAD.*								19/08/93
300	A*									
400	A	K DRS12U*								
500	A	CSIREU	1		TEXT('SITUACION REGISTRO')					19/08/93
600	A	CTIFAU	25 0		TEXT('TIPO DE APLICACION')					19/08/93
700	A	CSUCAU	25 0		TEXT('SUCURSAL DE ORIGEN')					19/08/93
800	A	CAGNAU	35 0		TEXT('AGENCIA DE ORIGEN')					19/08/93
900	A	CAREAU	35 0		TEXT('COD.AREA DE AGENCIA')					19/08/93
1000	A	CCTSTU	65 0		TEXT('CODIGO DE CUENTA')					19/08/93
1100	A	NDISTU	25 0		TEXT('DIGITO DE CHEQUEO')					19/08/93
1200	A*									
1300	A	ATRAHU	25 0		TEXT('ANO DE TRANSACCION')					19/08/93
1400	A	MTRAHU	25 0		TEXT('MES DE TRANSACCION')					19/08/93
1500	A	DTRAHU	25 0		TEXT('DIA DE TRANSACCION')					19/08/93
1600	A	CTRAHU	25 0		TEXT('COD.DE TRANSACCION')					19/08/93
1700	A	CTRAGU	25 0		TEXT('COD.TRAN.GENERADORA')					19/08/93
1800	A	ITRAHU	15F 0		TEXT('IMPORTE TRANSACCION')					19/08/93
1900	A	ISAACU	15F 0		TEXT('SALDO ACTUAL')					19/08/93
2000	A*									
2100	A	CSUCTU	25 0		TEXT('SUCURSAL MOVIMIENTO')					19/08/93
2200	A	CAGMTU	35 0		TEXT('AGENCIA MOVIMIENTO')					19/08/93
2300	A	CARETU	35 0		TEXT('COD.AREA AG.MOVIMI')					19/08/93
2400	A	HTRAHU	65 0		TEXT('HORA DE TRANSACCION')					19/08/93
2500	A	HEXTAU	65 0		TEXT('HORA DE EXTORNO')					19/08/93
2600	A	CUSABU	10		TEXT('CODIGO DE USUARIO')					19/08/93
2700	A	CHWSTU	10		TEXT('CODIGO DE PANIALLA')					19/08/93
2800	A*									
2900	A	K CSUCAU								19/08/93
3000	A	K CAGNAU								19/08/93
3100	A	K CCTSTU								19/08/93
3200	A	K ATRAHU								19/08/93
3300	A	K MTRAHU								19/08/93
3400	A	K DTRAHU								19/08/93
3500	A	K HTRAHU								19/08/93

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*

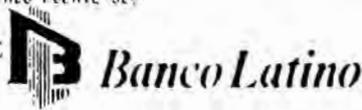
ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBAUDINTE /DPFSK  
 MIEMBRO . . . . . ORS12K



SEÑAL*	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
100	A*										
200	A*	ARCHIVO HISTORICO DE MOV. DE AHDROS -AUDITORIA									26/05/92
300	A*										
400	A	R	DR12NR							26/05/92	
500	A		DCSUCA	25 0		TEXT('SUCURSAL DE ORIGEN ')				26/05/92	
600	A		DCAGNA	35 0		TEXT('AGENCIA DE ORIGEN ')				26/05/92	
700	A		DCCTST	65 0		TEXT('CODIGO DE CUENTA ')				26/05/92	
800	A		DFECTR	65 0		TEXT('FECHA DE TRANSAC. ')				26/05/92	
900	A		DFECIN	65 0		TEXT('FECHA DE INTERES ')				26/05/92	
1000	A		DCTRAN	25 0		TEXT('CODIGO DE TRANSAC. ')				26/05/92	
1100	A		TIFDI	8		TEXT('TIPO DE TRANSACC. ')				26/05/92	
1200	A		DITRAN	15F 0		TEXT('IMPORTE DE TRANSAC. ')				26/05/92	
1300	A		DISAAC	15F 0		TEXT('SALDO ACTUAL ')				26/05/92	
1400	A		DCSUCT	25 0		TEXT('SUCURSAL MOVIMIENTO ')				26/05/92	
1500	A		DCAGNT	35 0		TEXT('AGENCIA MOVIMIENTO ')				26/05/92	
1600	A		DHTRAN	65 0		TEXT('HORA DE TRANSACCION ')				26/05/92	
1700	A		DHTRAI	65 0		TEXT('HORA DE INTERES ')				26/05/92	
1800	A*										
1900	A	K	DCAGNA							26/05/92	
2000	A	I	DCCTST							26/05/92	
2100	A	I	DFECIN							26/05/92	
2200	A	K	DHTRAI							26/05/92	

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*

ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBRABINTE/OFFSAC  
 MIEMBRO . . . . . ANHO2



SECHER	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	A*								24/07/92
200	A*	ARCHIVO DE INTERESES DE AHORROS - AUDITORIA							24/08/92
300	A*								24/07/92
400	A	R	ANHO2R						24/07/92
500	A	TCODSU	3S 0	TEXT	Codigo de SUCURSA				24/08/93
600	A	TCODAG	3S 0	TEXT	Codigo de Agencia				24/07/92
700	A	TCCTST	6S 0	TEXT	Codigo de cuenta				24/07/92
800	A	TFEDEL	6S 0	TEXT	Fecha del				23/08 92
900	A	TFEAL	6S 0	TEXT	Fecha al				23/08 92
1000	A	TSADEL	15P 0	TEXT	Saldo INICIAL				24/08/92
1100	A	TSAL	15P 0	TEXT	Saldo FINAL				24/08/92
1200	A	TINSIS	15P 0	TEXT	Interes de Sistemas				24/08 92
1300	A	TINAVD	15P 0	TEXT	Interes DE AUDITORIA				24/08/92
1400	A	TDIFER	15P 0	TEXT	Diferencia				24/08/93
1500	A*								23/08/93
1600	A	R	TCODSU						24/08/92
1700	A	R	TCODAG						24/07/92
1800	A	R	TCCTST						24/07/92

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*

## ANEXO 8

## RELACION DE PROGRAMAS

PROGRAMA	TIPO	DESCRIPCION
1. AHNP001CL	CL	Genera archivo sin duplicaciones y lista transacciones duplicadas
2. AHNP001	PGM	Genera archivo sin duplicaciones y lista transacciones duplicadas
3. AHNP002CL	CL	Genera archivo de mov.diferido
4. AHNP002	PGM	Genera archivo de mov. diferido
5. AHNP003CL	CL	Calcula el interés mensual por agencia
6. AHNP003	PGM	Calcula el interés mensual por agencia
7. AHNP004	PGM	Lista totales de intereses por cuenta de ahorros

( )

ARCHIVO FUENTE ..... A TRADUCCION ZDFSGE  
BIENADO ..... MUY BUENO



*Removal to CD-ROM*

SECUR*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
100	PGH									07/06/92
200	/*									27/10/93
300	/*	GENERAL ARCHIVO SER DUBICADAS								27/10/93
400	/*	LISTA TRANSACC. DUBIC.								27/10/93
500	/*									27/10/93
600		DEL ARCHIVO	TYPE (C) (M) (E) (I) (2)							26/10/93
700		ENGVAR	VARIA (R) (D) (M) (E) (O)							26/10/93
800	CHRON	HELI (C) (M) (E) (I) (2)	HELI (C) (M) (E) (I) (2)							26/10/93
900	NUMER	NUMER (C) (M) (E) (I) (2)	NUMER (C) (M) (E) (I) (2)							27/10/93
1000	IF	CONDICION (C) (M) (E) (I) (2)	CONDICION (C) (M) (E) (I) (2)							27/10/93
1100	CRIT	HELI (C) (M) (E) (I) (2)	HELI (C) (M) (E) (I) (2)							27/10/93
1200		SECUR (C) (M) (E) (I) (2)	SECUR (C) (M) (E) (I) (2)							27/10/93
1300		NUMER (C) (M) (E) (I) (2)	NUMER (C) (M) (E) (I) (2)							27/10/93
1400	OVROH	HELI (C) (M) (E) (I) (2)	HELI (C) (M) (E) (I) (2)							20/09/93
1500		HELI (C) (M) (E) (I) (2)	HELI (C) (M) (E) (I) (2)							20/09/93
1600		END								07/06/92

\*\*\*\*\*



ARCHIVO FUENTE ..... C:\DADO\INTE\ORIGSRC  
NOMBRE ..... ALM001

SECUN*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
5400	I										27/00/93
5500	I										27/00/93
5600	I										27/00/93
5700	I										27/00/93
5800	I										27/00/93
5900	I										27/00/93
6000	I										27/00/93
6100	I										27/00/93
6200	I										27/00/93
6300	I										27/00/93
6400	I										27/00/93
6500	I										27/00/93
6600	I										27/00/93
6700	I										27/00/93
6800	I										27/00/93
6900	I										27/00/93
7000	C										19/08/93
7100	C										04/07/92
7200	C										04/07/92
7300	C										19/08/93
7400	C										04/07/92
7500	C										04/07/92
7600	C										26/05/92
7700	C										26/05/92
7800	C										04/07/92
7900	C										27/00/93
8000	C										07/09/93
8100	C										16/08/93
8200	C										07/09/93
8300	C										16/08/93
8400	C										16/08/93
8500	C										07/09/93
8600	C										19/08/93
8700	C										17/08/93
8800	C										16/08/93
8900	C										07/09/93
9000	C										07/07/92
9100	C										16/08/93
9200	C										07/07/92
9300	C										07/07/92
9400	C										16/08/93
9500	C										07/07/92
9600	C										17/08/93
9700	C										17/08/93
9800	C										17/08/93
9900	C										17/08/93
10000	C										17/08/93
10100	C										17/08/93
10200	C										17/08/93
10300	C										17/08/93
10400	C										17/08/93
10500	C										17/08/93
10600	C										17/08/93



Realmelec S.A.

ARCHIVO FUENTE ..... LISTADO DE ORIGENES  
MEMORO ..... ANI0001

SEMPRE ..... 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 6 ..... 7 ..... 8 ..... 9 ..... 0

10700	C									17/00/93
10800	C									17/00/93
10900	C									17/00/93
11000	C									17/00/93
11100	C									07/09/93
11200	C									07/07/93
11300	C									07/09/93
11400	C									07/07/93
11500	C									07/09/93
11600	C									16/00/93
11700	C									16/00/93
11800	C									07/09/93
11900	C									07/07/93
12000	C									27/00/93
12100	C									07/07/93
12200	C									27/00/93
12300	C									17/00/93
12400	C									16/00/93
12500	C									17/00/93
12600	C									17/00/93
12700	C									17/00/93
12800	C									17/00/93
12900	C									17/00/93
13000	C									17/00/93
13100	C									17/00/93
13200	C									17/00/93
13300	C									27/00/93
13400	C									17/00/93
13500	C									17/00/93
13600	C									17/00/93
13700	C									27/00/93
13800	C									07/07/93
13900	C									27/00/93
14000	C									07/07/93
14100	C									27/00/93
14200	C									17/00/93
14300	C									17/00/93
14400	C									17/00/93
14500	C									19/00/93
14600	C									19/00/93
14700	C									19/00/93
14800	C									19/00/93
14900	C									20/07/93
15000	C									20/07/93
15100	C									20/07/93
15200	C									20/07/93
15300	C									20/07/93
15400	C									20/07/93
15500	C									20/07/93
15600	C									20/07/93
15700	C									20/07/93
15800	C									20/07/93
15900	C									20/07/93



ESTADO FUENTE SEN

AGENCIYD FIRNTE ..... I PAUDINTI/REGSRE  
HICHRRO ..... ANIF001

SEORRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
16000	C		2	ADDEAGHA	CAGNAN	80					20/07/93
16100	C		7	ADDECEISI	CC1511	60					20/07/93
16200	C		2	ADDETRAN	CTRANI	20					20/07/93
16300	C		7	ADDETRAN	ATRANU	20					20/09/93
16400	C		7	ADDETRAN	TRANU	20					20/07/93
16500	C		2	ADDETRAN	TRANU	20					20/09/93
16600	C		2	ADDETRAN	TRANU	60					20/07/93
16700	C		2	ADDETRAN	TRANU	150					20/09/93
16800	C		2	ADDETRAN	TRANU	60					20/07/93
16900	C		2	ADDEAGHA	CAGNAN	30					20/09/93
17000	C			WRITICRISIPUR							07/07/92
17100	C			INDSR							19/08/93
17200	C										27/05/92
17300	C			SUBRUTINA FOR UNICA VET							07/07/92
17400	C										07/07/92
17500	C			INDSR	INDSR						19/08/93
17600	C			2-ADDE	INDSR	50					17/08/93
17700	C			EXCEPTIUN							06/07/92
17800	C			INDSR							06/07/92
17900	C										07/07/92
18000	O	E I		INDSR							16/08/93
18100	O			INDSR							16/08/93
18200	O			PAGE 2							16/08/93
18300	O	E I		INDSR							04/07/92
18400	O			INDSR							16/08/93
18500	O			INDSR							16/08/93
18600	O	E I		INDSR							04/07/92
18700	O			INDSR							16/08/93
18800	O	E I		INDSR							04/07/92
18900	O			INDSR							16/08/93
19000	O	E I		INDSR							04/07/92
19100	O			INDSR							16/08/93
19200	O	E I		INDSR							04/07/92
19300	O			INDSR							16/08/93
19400	O	E I		INDSR							04/07/92
19500	O			INDSR							16/08/93
19600	O	E I		INDSR							16/08/93
19700	O			INDSR		4					07/09/93
19800	O					5					16/08/93
19900	O			CC151		11					07/09/93
20000	O			CAGNAN		16					07/09/93
20100	O			CTRAN		20					07/09/93
20200	O			TRANU		30					18/08/93
20300	O			FECHA Y		42					17/08/93
20400	O			TRANU		51					07/09/93
20500	O			CHK		60					07/09/93
20600	O			E		62					07/09/93
20700	O			TRANU		60					07/09/93
20800	O	E I		INDSR							17/08/93
20900	O			CAGNAN		4					17/08/93
21000	O					5					17/08/93
21100	O			CC151		11					17/08/93
21200	O			CAGNAN		16					18/08/93

*Handwritten signature and stamp*

ARCHIVO FUENTE ..... LISTADO FUENTE/WRPGSRC  
NUMERO ..... ANHOS

SECCION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0			
21300	0			CIENAV	20					10/08/93			
21400	0			TRIDIV	30					17/08/93			
21500	0			FICHARY	42					17/08/93			
21600	0			TRICANV	51					10/08/93			
21700	0			CRKW	60					27/08/93			
21800	0			EM	62					07/09/93			
21900	0			TRICANV	80					27/08/93			
22000	0			TOTALES GENERALES								29/05/92	
22100	0	E I		TOTAL						16/08/93			
22200	0			111,4	00					16/08/93			
22300	0	E I		TOTAL						16/08/93			
22400	0			111,2	00					16/08/93			
22500	0			000	17					16/08/93			
22600	0	E I		TOTAL						16/08/93			
22700	0			111,4	00					16/08/93			
22800	0			INDICADORES								16/08/93	
22900	010102020303040405050606070708080909101011101211131214131513									16/08/93			
23000	161417141014191520152116221523162416251726106619									16/08/93			
23100	0			TIT								16/08/93	
23200	RET-EJE.	1								16/08/93			
23300	RET-CHG.	2								16/08/93			
23400	DEF-EJE.	3								16/08/93			
23500	DEF-CHN.	4								16/08/93			
23600	DEF-CHO.	5								16/08/93			
23700	NIERES	6								16/08/93			
23800	DEF-ESF.	7								16/08/93			
23900	NOT-CAR.	8								16/08/93			
24000	NOT-ABQ.	9								16/08/93			
24100	RE-EF-CA	10								16/08/93			
24200	DE-EF-CA	11								16/08/93			
24300	DE-MD-CA	12								16/08/93			
24400	DE-OD-CA	13								16/08/93			
24500	PA-SE-CA	14								16/08/93			
24600	CA-IF-CA	15								16/08/93			
24700	AD-IF-CA	16								16/08/93			
24800	GASTOS	17								16/08/93			
24900	IMPUESTO	18								16/08/93			
25000	IMP. PCD	19								16/08/93			
25100	0			TIT								25/05/92	
25200	BAHCO LAJUNO									16/08/93			
25300	ANUATORIA DE SISTEMAS									16/08/93			
25400	0			LISTADO DE TRANSAC. DUPLICADAS								20/07/93	
25500	0			DUPLICADAS								16/08/93	
25600	AGH.									27/08/93			
25700	CUENTA	MOV. CI	DESCRIPCION	FECHA	TRANSAC.	MESIN	L	H	P	R	T	C	27/08/93
25800	TOTAL:												16/08/93

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*

ARCHIVO FUENTE ..... L (LRAUDITE/DCI SRC)  
MEMORO ..... A (MMP002CI)



*Banco Agrario del Paraguay*

SEÑAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0			
100	PGM	PARM1	DECI	&	DECI2					27/10/93			
200	/									27/10/93			
300	/	GENERA	ARCH.	NOV.	DIFEREN					27/10/93			
400	/									27/10/93			
500		DCI	AFEC1	TYPE	(ENVAR)	LEN	(6)			27/10/93			
600		DCI	AFEC2	TYPE	(ENVAR)	LEN	(6)			27/10/93			
700		DCI	ARCHED	TYPE	(ENVAR)	LEN	(1)			27/10/93			
800		ENVAR	VAR	(ARCHED)	VALUE	'0'				26/10/93			
900	ENVAR	ORJ	(LRAUDITE/DRS12W)	ORJTYPE	'FILE'					26/10/93			
1000	NUMMSG	MSGID	(CI1000)	EN	ENVAR	ARCHED	VALUE	'0'		27/10/93			
1100	IF	COND	(ARCHED	'0')	THEN	(CI	FILE	(LRAUDITE/DRS12W)		27/10/93			
1200	CRITF	FILE	(LRAUDITE/DRS12W)	SRC	FILE	(LRAUDITE/DR)	SRC	'		27/10/93			
1300		SRC	DR	(FILE)	SIZE	(4096)	SI	NO	(YES)	(VICI	(40)	'	27/10/93
1400		AND	(AND)							27/10/93			
1500	DVRDEF	FILE	(CH15)	OR	FILE	(LRAUDITE/CH15)				16/10/93			
1600	DVRDEF	FILE	(DRS12W)	OR	FILE	(LRAUDITE/DRS12W)				16/10/93			
1700	DVRDEF	FILE	(DRS12W)	OR	FILE	(LRAUDITE/DRS12W)				27/10/93			
1800		CALL	PGM	(LRAUDITE/ARG01)	PARM	(AFEC1	&	DECI2)		27/10/93			
1900		ENDPGM								07/06/92			



ARCHIVO FUENTE ..... LISTADO FUENTE SUI  
MIEMBRO ..... MIEMBRO

STORNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
5400	I				1	601001		SAS002		10/11/92
5500	I				3	401001		SAS002		10/11/92
5600	I				5	601001		SAS002		10/11/92
5700	I	DS								10/11/92
5800	I				1	601001		SAS002		10/11/92
5900	I				1	2001		SAS002		10/11/92
6000	I				3	4010		SAS002		10/11/92
6100	I				5	6001		SAS002		10/11/92
6200	C	ENTRY	PLIST							27/10/93
6300	C				DATE1	6				27/10/93
6400	C				DATE2	6				27/10/93
6500	C				MOVE DATE1	FECDEL	60			27/10/93
6600	C				MOVE DATE2	FECM	60			27/10/93
6700	C	ARCHIS	PLIST							29/00/93
6800	C				FILED	CAGRAW				29/00/93
6900	C				FILED	CCTSTU				29/00/93
7000	C									23/05/92
7100	C				EXSR INZSR					22/00/93
7200	C				EXSR PRINCS					22/00/93
7300	C				STION		IR			22/00/93
7400	C				REFRN					22/00/93
7500	C									30/07/92
7600	C	ANHA	PRINCIPAL							25/05/92
7700	C									25/05/92
7800	C				PROCES	DIGSR				22/00/93
7900	C				READ BASIZUR		02			29/00/93
8000	C				TIPO2	DIVISION				25/05/92
8100	C				ESTADO	TIPO 'S'				27/00/93
8200	C				ESTADO	LADUNIONPRO	INDIC		10	22/00/93
8300	C				Z-ADDDDDIS		1	20		30/07/92
8400	C				MUVELETP, I		1/001			30/07/92
8500	C				ESTADO	CASE003	RUI230			DEP.FIEMI.
8600	C				ESTADO	CASE009	RUI230			DEP.HD.AHU.
8700	C				ESTADO	CASE012	RUI230			DEP.IT.CAJ.
8800	C				ESTADO	CASE005	CIOMP			DEP.CHO.HD.
8900	C				ESTADO	CASE014	CIOMP			DEP.HD.CAJ.
9000	C				ESTADO	CASE015	CIOMP			DEP.HD.CAJ.
9100	C				ESTADO	CASE013	RUI230			DEP.HD.CAJ.
9200	C				ENDS	INDOS				UTRAS IRAN.
9300	C				ENDS					21/00/93
9400	C				DICEN	FILE FICAL				27/10/93
9500	C				DICEN	ANORFEEDEL				27/10/93
9600	C				EXSR GRADAC					21/00/93
9700	C				END					22/00/93
9800	C				END					27/00/93
9900	C				READ BASIZUR		02			29/00/93
10000	C				END					22/05/92
10100	C				ENDSR					22/00/93
10200	C									25/07/92
10300	C				DEPOSITO EFECTIVO POR CAJERO					25/09/92
10400	C									25/07/92
10500	C				RUI230	DESR				10/00/92
10600	C				Z-ADDFEIRA	FECRAW				10/00/92





ARCHIVO FUENTE ..... C:\PROG\BIBLI\ZOR\GSR.C  
REFERENC ..... ANH0007



Banco de Occidente

CUENTA	CLASIFICACION	DESCRIPCION	FECHA	DEBITO	CREDITO	DEBITO	CREDITO	FECHA
21300	C	FECHA	FECHA					26/05/92
21400	C	FECHA	FECHA					25/05/92
21500	C	FECHA	FECHA					22/05/92
21600	C	ADD						23/05/92
21700	C	END						22/05/92
21800	C	FECHA	FECHA					30/05/92
21900	C	ADD						22/05/92
22000	C	FECHA	FECHA					30/05/92
22100	C	FECHA	FECHA					30/05/92
22200	C	FECHA	FECHA					30/05/92
22300	C	END						25/05/92
22400	C	END						26/05/92
22500	C	END						30/05/92
22600	C	Z ADDICION						25/05/92
22700	C	Z ADDICION						27/05/92
22800	C	END						03/08/92
22900	C	END						26/05/92
23000	C	END						30/09/92
23100	C	SUB RUTINA VALIACION DE FECHA						30/09/92
23200	C	VALIACION						30/09/92
23300	C	FECHA	FECHA					30/09/92
23400	C	SUB						30/09/92
23500	C	ADD						30/09/92
23600	C	END						30/09/92
23700	C	FECHA	FECHA					30/09/92
23800	C	SUB						30/09/92
23900	C	ADD						30/09/92
24000	C	END						30/09/92
24100	C	END						30/09/92
24200	C	END						28/09/92
24300	C	DEPOSITO EFECTIVO POR VENTANILLA DESPUES DE 14:30 P.M.						12/08/93
24400	C	END						22/05/92
24500	C	FECHA	FECHA					22/05/92
24600	C	Z ADDICION						08/06/92
24700	C	Z ADDICION						22/08/93
24800	C	FECHA	FECHA					12/08/93
24900	C	FECHA	FECHA					22/08/93
25000	C	FECHA	FECHA					22/08/93
25100	C	FECHA	FECHA					14/08/93
25200	C	FECHA	FECHA					14/08/93
25300	C	FECHA	FECHA					14/08/93
25400	C	FECHA	FECHA					14/08/93
25500	C	FECHA	FECHA					29/08/93
25600	C	FECHA	FECHA					29/08/93
25700	C	FECHA	FECHA					12/08/93
25800	C	FECHA	FECHA					14/08/93
25900	C	FECHA	FECHA					22/05/92
26000	C	FECHA	FECHA					30/09/92
26100	C	FECHA	FECHA					12/08/93
26200	C	FECHA	FECHA					29/08/93
26300	C	FECHA	FECHA					12/08/93
26400	C	Z ADDICION						12/08/93
26500	C	Z ADDICION						12/08/93





ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBRADOR/ORG/SRC  
NOMBRE . . . . . AÑO/00?



*Banco Latinoamericano*

SEORRA#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
37200 DEP-EFF.		3								
37300 DEP-CIM.		4								
37400 DEP-CHD.		5								
37500 INTERES		6								
37600 DEP-ESF.		7								
37700 NOT-CAR.		8								
37800 NOT-ABO.		9								
37900 RE-EF-CA		10								
38000 DE-EF-CA		11								
38100 DE-MB-CA		12								
38200 DE-OB-CA		13								
38300 PA-SE-CA		14								
38400 CA-TF-CA		15								
38500 AR-TF-CA		16								
38600 GASTOS		17								
38700 IMPUESTO		18								
38800 TARJ.BCO		19								

22/05/92  
22/05/92  
22/05/92  
22/05/92  
22/05/92  
22/05/92  
22/05/92  
30/07/92  
30/07/92  
30/07/92  
30/07/92  
30/07/92  
30/07/92  
30/07/92  
30/07/92  
31/07/92  
31/07/92  
31/07/92

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*



ARCHIVO FUENTE ..... LIBAUDINTE/DCLSRC.  
 NOMBRE ..... ANMPO3CL.



*Banco Latinoamericano*

SEGNBR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
100	PGM	PARM(4FEC1	4FEC2)							27/10/93	
200	/#	-----1/								27/10/93	
300	/#	ESTRUCTURA ARCH. SALDOS FINALES								2/	27/10/93
400	/#	-----1/								27/10/93	
500	DCL	4FEC1	TYPE('CHAR)	LEN(6)						27/10/93	
600	DCL	4FEC2	TYPE('CHAR)	LEN(6)						27/10/93	
700	DCL	4RTNCD	TYPE('CHAR)	LEN(2)						26/10/93	
800	RHNOBJ	OBJ(LIBAUDINTE/PCN15F)	OBJTYPE('FILE)	NEWOBJ(WORK)						27/10/93	
900	CRTPF	FILE(LIBAUDINTE/PCN15F)	SRCFILE(LIBAUDINTE/OPFSRC)							27/10/93	
1000		SIZE(*NOMAX)								27/10/93	
1100	CPYF	FROMFILE(LIBAUDINTE/WORK)	TOFILE(LIBAUDINTE/PCN15F)							27/10/93	
1200		MBROPT(*ADD) FRTOPT(*NOCCHK)								27/10/93	
1300	DLTF	FILE(LIBAUDINTE/WORK)								27/10/93	
1400	/#	-----1/								26/10/93	
1500	/#	CALCULA INTERES MENSUAL POR AGENCIA								2/	26/10/93
1600	/#	-----1/								26/10/93	
1700	CHGVAR	VAR(4RTNCD)	VALUE('0')							26/10/93	
1800	CHKOBJ	OBJ(LIBAUDINTE/ANM02)	OBJTYPE('FILE)							26/10/93	
1900	MONMSG	MSGID(CTF0000)	EXEC(CHGVAR	4RTNCD	VALUE('1'))					27/10/93	
2000	IF	COND(4RTNCD	EQ	'0')	THEN(DLTF	FILE(LIBAUDINTE/ANM02))				27/10/93	
2100	CRTPF	FILE(LIBAUDINTE/ANM02)	SRCFILE(LIBAUDINTE/OPFSRC)							27/10/93	
2200		SRCHBR(*FILE) SIZE(*NOMAX) SHRRE(*YES) LVLCNK(*NO)								27/10/93	
2300		AUT(*ALL)								27/10/93	
2400	OVRDBF	FILE(PCN15)	TOFILE(LIBAUDINTE/PCN15)							20/09/93	
2500	OVRDBF	FILE(PCN15F)	TOFILE(LIBAUDINTE/PCN15F)							14/09/93	
2600	OVRDBF	FILE(DRS12W)	TOFILE(LIBAUDINTE/DRS12W)							14/09/93	
2700	OVRDBF	FILE(ANM02)	TOFILE(LIBAUDINTE/ANM02)							01/09/93	
2800		CALL PGM(LIBAUDINTE/PRG04) PARM(4FEC1 4FEC2)								27/10/93	
2900		ENDPGM								09/06/92	

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*



ARCHIVO FUENTE ..... LIBRADORIA/DROGSR  
MIEMBRO ..... ANMP003

SEGNR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
5400	C	*INSO	DDWEO'0'							22/08/93
5500	C	DESTC	IFNE 'C'							29/08/93
5600	C		EXSR INIC							23/08/93
5700	C	KDR12W	SETLI DR12WR		01					23/08/93
5800	C	*IN01	FFFF '1'							27/08/93
5900	C	KDR12W	READE DR12WR		02					23/08/93
6000	C	*IN02	DDWEO'0'							23/08/93
6100	C		EXSR CALNHH							23/08/93
6200	C	KDR12W	READE DR12WR		02					23/08/93
6300	C		END							22/08/93
6400	C		END							24/08/93
6500	C		EXSR CALINT							23/08/93
6600	C		EXSR GRADAR							23/08/93
6700	C		END							29/08/93
6800	C		READ PCNLSR		50					23/08/93
6900	C		END							23/08/93
7000	C		ENDSR							22/08/93
7100	C#									25/08/93
7200	C#		RUTINA PARA COMENZAR SI ES EMPLEADO							27/08/93
7300	C#									25/08/93
7400	C#									23/08/93
7500	C#		CALCULO DE NUMERALES (NOV.NETO DIARIO)							23/08/93
7600	C#									23/08/93
7700	C		CALNHH BEGSR							23/08/93
7800	C		Z-ADDDFECTN FECHA							24/08/93
7900	C	DITRAN	DIV 100 ITRANW 152							24/08/93
8000	C		Z-ADDDIA I							23/08/93
8100	C	DCTRAN	IFED 06							23/08/93
8200	C		ADD ITRANW IN,I							23/08/93
8300	C		ELSE							23/08/93
8400	C	DCTRAN	LKUPFARCAR		03					03/06/92
8500	C	*IN03	IFED '1'							03/06/92
8600	C	DCTRAN	IFED 25							21/09/93
8700	C		Z-ADDO IMPORW 152							21/09/93
8800	C		ELSE							21/09/93
8900	C	ITRANW	MULT -1 IMPORW							21/09/93
9000	C		END							21/09/93
9100	C		ELSE							03/06/92
9200	C	ITRANW	MULT 1 IMPORW							08/06/92
9300	C		END							03/06/92
9400	C		ADD IMPORW NETO,I							23/08/93
9500	C		END							23/08/93
9600	C		ENDSR							26/05/92
9700	C#									29/05/92
9800	C#		CALCULO DE INTERESES							23/08/93
9900	C#									23/08/93
10000	C		CALINT BEGSR							23/08/93
10100	C	ISDDC	DIV 100 INICIA 152							24/08/93
10200	C	VREIN	DIV 100 REIN 152							24/08/93
10300	C	INXPOS	DIV 100 INXPOS 152							13/09/93
10400	C	INICIA	ADD REIN 501SP 152							24/08/93
10500	C		Z-ADDDISP 50,I							24/08/93
10600	C	2	DO 31 J 20							23/08/93



*Banco de la Provincia*

ARCHIVO FUENTE ..... LIBRAMINTE/ARPCSRC  
MENBRD ..... ANR003

SEORBR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
10700	C	J	SUB 1	1						23/08/93
10800	C	SD,1	ADD RETO,1	SD,1						23/08/93
10900	C		EXSR SALDO							23/08/93
11000	C	SDW,1	IFGT 0							24/08/93
11100	C		EXSR TASA							24/08/93
11200	C	SDW,1	MULT FACTOR	IN,1	11					24/08/93
11300	C		ELSE							24/08/93
11400	C		Z-ADDD	IN,1						24/08/93
11500	C		END							24/08/93
11600	C	SD,1	ADD IN,1	SD,J						23/08/93
11700	C		END							23/08/93
11800	C									23/08/93
11900	C		XFOOTIN	INTSIS 152						13/09/93
12000	C		XFOOTIN	INTAUD 152						13/09/93
12100	C	KPC15F	CHAMPCMSFR		04					13/09/93
12200	C	*1H84	IFED '0'							13/09/93
12300	C	INPUSF	DIV 100	INTXDF 152						13/09/93
12400	C	VHANIF	DIV 100	GASHAN 152						15/09/93
12500	C	INTSIS	SUB INTPOS	INTWI 152						13/09/93
12600	C		ADD INTXDF	INTWI						13/09/93
12700	C	INTWI	SUB INTAUD	DIFER 152						13/09/93
12800	C	SD,31	SUB GASHAN	SALFIN 152						15/09/93
12900	C		END							13/09/93
13000	C		ENDSR							29/05/92
13100	C									23/08/93
13200	C		CLIENTE . LOS FRATERNOS 50.00 NO GANAN INTERESES							23/08/93
13300	C									23/08/93
13400	C		SALDO	DIFSR						23/08/93
13500	C									01/09/93
13600	C		Z-ADDCIST	CUENTA 70						10/09/93
13700	C	KPERSO	CHAMPERSMIAL		02					01/09/93
13800	C	*1H82	IFED '1'							01/09/93
13900	C	CIHEO	IFNE 'S'							01/09/93
14000	C	SD,1	SUB 50	SDW,1						23/08/93
14100	C		ELSE							27/09/93
14200	C		Z-ADDSO,1	SDW,1						27/09/93
14300	C		END							15/09/93
14400	C		ELSE							24/08/93
14500	C		Z-ADDSO,1	SDW,1						01/09/93
14600	C		END							01/09/93
14700	C									25/08/93
14800	C		ENDSR							23/08/93
14900	C									23/08/93
15000	C		SELECCIONA LA TASA SEGUN EL SALDO							23/08/93
15100	C									10/08/93
15200	C	TASA	BEGSR							23/08/93
15300	C		READ TASVAR		99					23/10/93
15400	C	*1H99	DOWN'0'							23/10/93
15500	C	FEENA	IFGE FEENH							23/10/93
15600	C	FEENA	ANDLEFEFIN							23/10/93
15700	C		EXSR SALWOR							23/10/93
15800	C	OK	IFED '1'							23/10/93
15900	C		Z-ADDFACDIA	FACTOR 109						23/10/93



Banco Latino

ARCHIVO FUENTE . . . . . LIBRADORITE/ARPGSRG  
MEMBRD . . . . . MINPG03



SEGNR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
16000	C		MOVE '1'							23/10/93
16100	C		ELSE							23/10/93
16200	C		READ TASVAR			99				23/10/93
16300	C		END							23/10/93
16400	C		ELSE							23/10/93
16500	C		READ TASVAR			99				23/10/93
16600	C		END							23/10/93
16700	C		END							23/10/93
16800	C		ENDSR							23/10/93
16900	C*									23/10/93
17000	C*		RUTINA DE SELECCION DE RANGO DE IMPORTES							23/10/93
17100	C*									23/10/93
17200	C	SDW, I	BEGSR							23/10/93
17300	C	SDW, I	TIGE RANINI							23/10/93
17400	C	SDW, I	ANDLERANTEM							23/10/93
17500	C		MOVE '1'	OK						23/10/93
17600	C		ELSE							23/10/93
17700	C		MOVE '0'	OK						23/10/93
17800	C		END							23/10/93
17900	C		ENDSR							23/10/93
18000	C*									10/08/93
18100	C*									29/05/92
18200	C*									27/05/92
18300	C	GRADAR	BEGSR							23/08/93
18400	C	SDISF	MULT 100	SINICI	150					24/08/93
18500	C	SALFIN	MULT 100	SFINAL	150					15/09/93
18600	C	INTW*	MULT 100	ISIS	150					15/09/93
18700	C	INTAUD	MULT 100	IAUD	150					24/08/93
18800	C	DIFFR	MULT 100	DIF	150					24/08/93
18900	C		Z-ADDCSUC	ICDDSU						24/08/93
19000	C		Z-ADDCAGHA	ICDDAG						24/08/93
19100	C		Z-ADDCCTSI	TCCCTSI						24/08/93
19200	C		Z-ADDFECDEL	TFEDEL						26/10/93
19300	C		Z-ADDFECAL	TFEAL						26/10/93
19400	C		Z-ADDSINICI	TSADEL						24/08/93
19500	C		Z-ADDSFINAL	TSAAL						24/08/93
19600	C		Z-ADDISIS	TINSIS						24/08/93
19700	C		Z-ADDIAUD	TIAUD						24/08/93
19800	C		Z-ADDIF	TDIFFER						24/08/93
19900	C		WRITEALINDSR							04/07/92
20000	C		ENDSR							04/07/92
20100	C*									04/07/92
20200	C*									23/08/93
20300	C	INIC	BEGSR							23/08/93
20400	C		Z-ADDO	NETO						23/08/93
20500	C		Z-ADDO	IN						23/08/93
20600	C		Z-ADDO	IM						23/08/93
20700	C		Z-ADDO	SD						23/08/93
20800	C		Z-ADDO	SDW						23/08/93
20900	C		ENDSR							23/08/93
21000	**	TARCAR								27/05/92
21100		01020R1011161718192022252666								21/09/93

\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*





ARCHIVO FUENTE ..... LIBRABINTE / DRPGSAC  
MIEKRRD ..... AMPR004

SEGNRR ..... 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 6 ..... 7 ..... 8 ..... 9 ..... 0

NO	LIBRABINTE	DRPGSAC	AMPR004	FECHA
10700	C	NOVEL TAVINH	NOMBRE	06/07/92
10800	C	ELSE		04/07/92
10900	C	NOVEL *BLANKS	NOMBRE	04/07/92
11000	C	END		04/07/92
11100	C	FINISR		04/07/92
11200	C*			27/05/92
11300	C*	SUBROUTINA POR UNICA VEZ		07/07/92
11400	C*			07/07/92
11500	C	INZSR	REGSR	23/00/93
11600	C	TIME	TECINDR	06/07/92
11700	C	Z-ADDD	CINIT 70	25/00/93
11800	C	Z-ADDD	LE100S 70	16/10/93
11900	C	Z-ADDD	TOTSA1 152	16/10/93
12000	C	Z-ADDD	TOTSA2 152	16/10/93
12100	C	Z-ADDD	TOTINI 152	07/07/92
12200	C	Z-ADDD	TOTIMP 152	07/07/92
12300	C	Z-ADDD	TOTIDF 152	07/07/92
12400	C	Z-ADDD	SALIED 152	16/10/93
12500	C	Z-ADDD	SAZLED 152	16/10/93
12600	C	EXCLPIT101		06/07/92
12700	C	FINISR		06/07/92
12800	C*			07/07/92
12900	O	OLISTADO E I 02	TIT01	13/00/93
13000	O		T11,1 66	27/05/92
13100	O		T11,2 132	27/05/92
13200	O		PAGE 2 132	29/05/92
13300	O	E I	T1101	04/07/92
13400	O		T11,3 66	27/05/92
13500	O		T11,4 132	27/05/92
13600	O		HORACT 117 ' : : '	25/00/93
13700	O		FECACT 132 ' / / '	25/00/93
13800	O	E I	T1101	04/07/92
13900	O		T11,5 66	27/05/92
14000	O		T11,6 132	27/05/92
14100	O	E I	T1101	04/07/92
14200	O		T11,7 66	04/07/92
14300	O		T11,7 132	04/07/92
14400	O	E I	T1101	04/07/92
14500	O		T11,8 66	04/07/92
14600	O		T11,12 132	24/08/93
14700	O	E I	T1101	04/07/92
14800	O		T11,9 66	04/07/92
14900	O		T11,10 132	04/07/92
15000	O	F I	T1101	04/07/92
15100	O		T11,7 66	04/07/92
15200	O		T11,7 132	04/07/92
15300	O	E I	DET01	04/07/92
15400	O		TCODAG 3	25/00/93
15500	O		4 ' - '	25/00/93
15600	O		TCCTST 10	25/00/93
15700	O		NOMBRE 42	06/07/92
15800	O		FECHA1Y 51	06/07/92
15900	O		FECHA2Y 61	06/07/92

ARCHIVO FUENTE ..... LIDAUDINTE/BRPG58C  
MTEHORD ..... ANHP004



Banco Latino

SEGNR#	1	2	3	4	9	0
16000	0	E 1		DF101		04/07/92
16100	0			SALDOJ 44		23/08/93
16200	0			SALD02J 69		23/08/93
16300	0			INTSISJ 90		23/08/93
16400	0			INTAMBJ 111		23/08/93
16500	0			DIFIR J 132		04/07/92
16600	0*			TOTALES GENERALES		29/05/92
16700	0	E 12		TOT01		16/10/93
16800	0			T1,11 66		16/10/93
16900	0			T1,11 132		16/10/93
17000	0	E 3		TOT01		16/10/93
17100	0			T,1 66		16/10/93
17200	0			T,2 132		16/10/93
17300	0	E 1		TOT01		16/10/93
17400	0			T,3 66		16/10/93
17500	0			T,4 132		16/10/93
17600	0	E 1		TOT01		04/07/92
17700	0			T,5 66		16/10/93
17800	0			LEIDOSI 75		16/10/93
17900	0			CONT I 109		16/10/93
18000	0			PORC J 120		16/10/93
18100	0	E 1		TOT01		04/07/92
18200	0			T,6 66		16/10/93
18300	0			SALLEDJ 76		16/10/93
18400	0			TOTSAIJ 110		16/10/93
18500	0	E 1		TOT01		16/10/93
18600	0			T,7 66		16/10/93
18700	0			SALLEDJ 76		16/10/93
18800	0			TOTSA2J 110		16/10/93
18900	0	E 1		TOT01		16/10/93
19000	0			T,8 66		16/10/93
19100	0			TOTSAIJ 110		16/10/93
19200	0	E 1		TOT01		16/10/93
19300	0			T,9 66		16/10/93
19400	0			TOTIMPJ 110		16/10/93
19500	0	E 1		TOT01		16/10/93
19600	0			T,10 66		16/10/93
19700	0			TOTDIFJ 110		16/10/93
19800	**	TTT				25/05/92
19900		RANCO LATINO			PAGINA	27/05/92
20000					2	01/06/92
20100		AUDITORIA DE SISTEMAS			3	27/05/92
20200					FECHA	24/08/93
20300				** CALCULO DE INTERESES POR	5	24/08/93
20400		CUENTA-AHORROS M/H **		** ANHP006 **	6	01/09/93
20500					7	04/07/92
20600		CUENTA M O M B R E		FECH.DEL FECH. AL	8	07/07/92
20700				SALDO INICIAL SALDO FIN	9	23/08/93
20800	AL	SISTEMAS		AUDITORIA D I F E R E N C I A	10	24/08/93
20900					11	16/10/93
21000		INICIAES		INTERES	12	16/10/93
21100	**	T CUADRO FINAL				16/10/93
21200				TOTALES FINALES	REG. 1	16/10/93

ARCHIVO FUENTE ..... LIDAUDINTE/DIRP6SRC  
MIEMBRO ..... AIRR004

SEÑORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
21300 LEIDOS			REG.PROCESADOS						2		16/10/93
21400									3		16/10/93
21500									4		16/10/93
21600			NUMERO DE REGISTROS						5		16/10/93
21700			SALDO INICIAL						6		16/10/93
21800			SALDO FINAL						7		16/10/93
21900			INTERES SISTEMAS						8		16/10/93
22000			INTERES AUDITORIA						9		16/10/93
22100			DIFERENCIA						10		16/10/93

*Remexa* *Excluziva*

\*\*\*\* FIN DE FUENTE \*\*\*\*

## ANEXO 9

## RELACION DE REPORTES

PROGRAMA	TIPO	DESCRIPCION
1. ANRL001	00	Listado de transacciones duplicadas
2. ANRL004	00	Listado de totales de intereses por cuenta de Ahorros moneda nacional

BANCO LATINO  
AUDITORIA DE SISTEMAS

PAGINA 1  
30/09/93

\*\* LISTADO DE TRANSAC. DUPLICADAS \*\*

CUENTA	AGN. NOV. CT	DESCRIPCION	FECHA	HORA TRANSAC.	MONEDA	IMPORTE
000-102451	012 06	INTERES	6/06/93	10-21-42	WR036180	.05
000-102451	012 06	INTERES	6/06/93	10-21-42	WR036180	.05
TOTAL: 2 TRANSAC. DUPLICADAS						

CSUPE / CSUPTA / CSUCA / CSUCT	CANT	CAPT	CARGA / AREA	AREA	CDIST	HDIST	ATRAM	NTRAM	OTRAM	CTRAM	OTRAC	ITRAM	1993
			HTRAM	HFKTR	CUSAR		CMIST						
1	33	0	110,922	0	888	102,451	98	93	6	2	5	0	14
1	1	1	0	888	102,451	98	93	6	2	5	0	13	1
1	33	0	110,922	0	888	102,451	98	93	6	2	3	0	12,000
1	1	1	0	888	102,451	98	93	6	4	5	0	10	12,000
1	12	0	164,210	0	888	102,451	98	93	6	4	1	0	12,000
1	1	1	0	888	102,451	98	93	6	6	6	0	6	12,000
1	12	0	164,210	0	888	102,451	98	93	6	6	0	6	12,000
1	1	1	0	888	102,451	98	93	6	5	3	0	4,500	13,000
1	12	0	164,210	0	888	102,451	98	93	6	11	6	0	24
1	1	1	0	888	102,451	98	93	6	11	1	0	2,000	11,500
1	12	0	164,210	0	888	102,451	98	93	6	19	5	0	40
1	1	1	0	888	102,451	98	93	6	17	1	0	4,000	7,500
1	12	0	164,210	0	888	102,451	98	93	6	17	1	0	4,000
1	1	1	0	888	102,451	98	93	6	29	3	0	20	7,500
1	12	0	164,210	0	888	102,451	98	93	6	29	3	0	20
1	1	1	0	888	102,451	98	93	6	29	3	0	22,000	27,500
1	12	0	164,210	0	888	102,451	98	93	6	29	3	0	22,000

\*\*\* FIN DE INFORME \*\*\*

EN CALCULO DE INTERESES POR CUENTA-ORDENES N/M

CUENTA	N O M B R E	SALDO INICIAL	FECH. DEL	FECH. AL	INTERES	INTERES	
				SALDO FINAL	SISTEMAS	AUDITORIA	D I F E R E N C I A
05-015761	CASA MUNICIPAL DE AHORRO Y CPE	766,046.15	1/06/93	30/06/93	20,016.62	19,202.12	81.50
065-022124	QUEJA RODRIGUEZ JORGE A.	20,754.14	1/06/93	30/06/93	436.14	431.12	5.02
065-022129	COMONI CRISTINA MANANI DE	20.79	1/06/93	30/06/93	131.62	129.91	1.71
065-026732	RIVERA PEREZ JUAN Y/O RIVERA P	1,394.52	1/06/93	30/06/93	3.52	13.32	12.80
065-120780	FOSMARE MARY ISABEL VASQUEZ DE	463.32	1/06/93	30/06/93	23.14	7.74	15.40
065-1224	SEDEPAT	20,191.45	1/06/93	30/06/93	365.72	350.12	15.60
070-022260	IPSE - INVERSIONES REALES	49,230.04	1/06/93	30/06/93	1,394.59	1,297.99	96.60
<b>TOTALES:</b>	<b>7 CUENTAS</b>				<b>22,363.62</b>	<b>22,146.07</b>	<b>217.55</b>

## ANEXO 10

INFORME PRELIMINAR No. XXX-93

PARA : Sr. Amado Zumaeta Vargas  
Sub-Gerente General de Auditoría

DE : Srta. Zaida Cuadros Falcón  
Analista programador II

REF : Verificación de intereses 1993 -  
Mes de Junio

FECHA: San Isidro, 18 de Octubre de 1993

---

I. INFORMACION INTRODUCTORIA

a) Origen del Exámen

El presente exámen se efectuó en cumplimiento de nuestro plan de trabajo para 1993.

La comisión de Auditoría estuvo a cargo de la Srta. Zaida Cuadros Falcón, Analista Programador II, bajo la supervisión del Sr. Amado Zumaeta Vargas, Auditor Supervisor Senior.

**b) Objetivos y alcance**

Verificar la observancia y aplicación de la normatividad vigente para el proceso de pago de intereses (tasas de interés, fórmulas de cálculo, períodos de pago, retenciones, etc.), a las cuentas activas, inactivas, bloqueadas y retenidas, efectuado a través del sistema computarizado de captación del Banco Latino .

Para ello, en base en la información procesada a través del mencionado sistema computarizado y registrada en medios magnéticos ("backups" de respaldo), efectuamos sobre base selectiva (agencia principal y Suc.Arequipa) y empleando programas computarizados realizados por Auditoría, por el período 01/06/93 al 30/06/93, las siguientes pruebas:

- (1) reconstrucción de saldos diarios
- (2) recálculo de intereses sobre los saldos reconstruidos
- (3) cuadro de los resultados obtenidos en los procesos
  - (1) y (2) antes mencionados vs. los resultados obtenidos por los sistemas computarizados.

No incluye los siguientes aplicativos:

- Ahorros Moneda Extranjera
- Ahorros CTS M/N y M/E

- Latino Ahorro Inversión

II. RESULTADOS

Nuestras pruebas no revelaron situaciones de importancia y/o diferencias materiales que ameriten y/o requieran se efectúen ajustes al cálculo de intereses determinado a través del sistema computarizado a que hacemos mención en el punto I,b precedente.

En tal sentido, consideramos que éstos cálculos se han venido efectuando dentro de lo dispuesto por la normatividad vigente.

San Isidro, 18 de Octubre de 1993

---

**ZAIDA CUADROS FALCON**  
**Analista Programador II**

## BIBLIOGRAFIA

- 01 4° CONGRESO LATINOAMERICANO DE ADMINISTRACION,  
CONTROLES, SEGURIDAD Y AUDITORIA DE SISTEMAS  
COMPUTARIZADOS, BOGOTA AGO-1988
- 02 I SEMINARIO INTERNACIONAL DE AUDITORIA EN  
INFORMATICA, AUDISIS, COLOMBIA, 1991
- 03 KPMG GUIA DE AUDITORIA-ESTADISTICA  
TECNICAS BASICAS, OCTUBRE 1988
- 04 AUDITORIA EN INFORMATICA  
José Antonio Echenique García, MC GRAW-HILL
- 05 AUDITORIA Y CONTROL DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION  
Victorio R. Viaggio, IBM
- 06 SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION  
Victorio R. Viaggio, IBM
- 07 EDP AUDITORS JOURNAL, EDP Auditors Association, USA,  
1990-92
- 08 MANUAL DE ORGANIZACION Y FUNCIONES, Banco Latino
- 09 MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS , Banco Latino
- 10 PLAN ANUAL DE AUDITORIA
- 11 AUDITORIA EN CENTROS DE COMPUTO  
Objetivos, lineamientos y procedimientos  
Li, David H.  
1990, Editorial Trillas, S.A. de C.V.