



BIBLIOTECA



\*D-8399\*

T  
332.102854  
C 824  
V. 1

# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

ESCUELA DE COMPUTACION

SISTEMA DE PLATAFORMA PARA BANCOS

PROYECTO

Previo a la Obtención del Título de  
**ANALISTA DE SISTEMAS**

**Presentado por:**

Diana Correa Torres  
Carmen Villafuerte Chávez  
Susana Costales Ruíz

**Director: Anl. William Loyola S.**

**Manual: DE CONCEPTOS DEL SISTEMA**



**Guayaquil - Ecuador**  
**1987**

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

ESCUELA DE COMPUTACION

SISTEMA DE PLATAFORMA PARA BANCOS

PROYECTO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO

DE

ANALISTAS DE SISTEMAS

PRESENTADO POR:

Diana Correa Torres.

Carmen Villafuerte Ch.

Susana Costales R.

DIRECTOR

ANL. Wiliam Loyola Salcedo.

Guayaquil - Ecuador

1987

---

AGRADECIMIENTO

Nuestro más sincero agradecimiento a la **ESPOL**, a las **INSTITUCIONES BANCARIAS**, y en especial al **ANL. WILLIAM LOYOLA S.** y al **ING. JORGE CARVAJAL**, pues sin su ayuda hubiese sido imposible la realización de este magnifico tema.

---

DEDICATORIA

A nuestros PADRES Y HERMANOS quienes con su sacrificio, amor y comprensión han hecho posible la culminación de nuestra carrera estudiantil.

---

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Loyola Salcedo', is written over a horizontal dashed line. The signature is stylized and somewhat cursive.

ANL. William Loyola Salcedo.

Director de

DECLARACION EXPRESA .

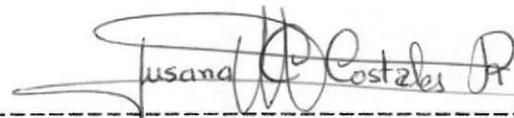
La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis, nos corresponden exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL. (Reglamento de Exámenes y Títulos profesionales de la Espol.)



Diana Correa Torres



Carmen Villafuerte Chávez.



Susana Costales Ruiz.

## INTRODUCCION

El propósito fundamental de una Institución Bancaria desde su creación es brindar el mejor servicio, comodidad y seguridad al cliente. Para cumplir con éste propósito se han creado las Sucursales y Agencias en las cuales el cliente puede obtener todos los servicios con la misma rapidez y eficiencia que en la casa Matriz.

Este notable avance se debe en su mayor parte a la automatización de todas las tareas necesarias para un Sistema Bancario, explotando los recursos que ofrece la tecnología informática actual, y teniendo a su servicio un personal altamente calificado.

Actualmente cada agencia y sucursal están conectados en línea al computador central (HOST) de la casa matriz, por lo que al ocurrir algunos factores como falta de energía eléctrica, fallas en las líneas de comunicación etc, interfieren en el desenvolvimiento normal y eficiente de atención al cliente. Pensamos que la solución a este grave inconveniente es el

---

desarrollo de un sistema con procesamiento de datos distribuidos, el mismo que permite que cada sucursal y agencia funcione en forma automática e independiente de la casa matriz.

Como requisito previo a la obtención del título de Analistas de Sistemas y en vista de la problemática planteada, presentamos el diseño del sistema de **"SERVICIO DE PLATAFORMA PARA BANCOS"**, utilizando la tecnología de **PROCESAMIENTO DE DATOS DISTRIBUIDOS**.

---



## OBJETIVOS

Los principales objetivos que van a ser desarrollados para la automatización del SISTEMA DE SERVICIO DE PLATAFORMA PARA BANCOS son:

- APERTURA DE CUENTAS CORRIENTES
- APERTURA DE CUENTAS DE AHORRO
- SERVICIOS ADICIONALES

Los servicios mencionados funcionarán en forma automatizada (fuera de línea y/o en línea) ligado al computador central, brindando siempre al cliente la más alta comodidad y eficiencia.

Al tener el Sistema totalmente automatizado se obtendrá mayor rapidez en la atención a cada cliente; además proporcionará mayor seguridad tanto para el cliente como para la institución, detectando rápidamente cualquier inconveniente que pudiese producirse.

---

Por otra parte el sistema se desarrollará bajo estándares que puedan ajustarse a los requerimientos de cualquier Institución Bancaria, los mismos que serán definidos en la instalación del sistema.

Este sistema será desarrollado para que sea fácil, flexible, estructurado y lo más económico posible, brindando seguridad para el desarrollo de las actividades, suficientes controles para la casa matriz y evitando al cliente pérdida de tiempo al realizar sus transacciones.

---

## ALCANCE

El proceso distribuido de datos para la automatización de las agencias tiene como punto clave, llegar a obtener el desenvolvimiento aislado en un determinado momento, ya que como hemos descrito anteriormente existen factores que hacen necesaria tal independencia.

El nivel operativo de la Institución se beneficiará en lo que respecta a la minimización de sus tareas y errores. El personal en esta área no necesitará mayor entrenamiento para que pueda desempeñar sus funciones en forma ágil y eficiente.

En los niveles Gerencia Media y Alta Gerencia el sistema provee las herramientas necesarias para facilitar la toma de decisiones en lo que respecta al trato y beneficio que pueden otorgar a sus clientes.

Una Institución Bancaria al hacer uso de tales beneficios, llegará a tener más eficiencia y supremacía dentro del Sistema Bancario.

---

## AL LECTOR

Si no está familiarizado con sistemas de proceso de datos, hay 2 cosas que debe saber, que utilizan los libros de **Servicio de Plataforma para Bancos**.

- Una **Aplicación** es un grupo de programas que realizan tareas de un area determinada. Por ejemplo, la aplicación de Servicio de Plataforma para Bancos es un grupo de programas que realizan la apertura de Cuentas Corrientes, de Ahorros y los Servicios adicionales que presta una Institución Bancaria.
  
  - **SPPB** son las siglas de la Aplicación de Servicios de Plataforma para Bancos, el mismo que está diseñado para aquellas Instituciones Bancarias que deseen realizar la Apertura de sus Servicios de una forma automatizada y distribuida.
-

## COMO UTILIZAR LOS MANUALES DEL SPPB

La guía de información esta dividida en 5 Manuales fácilmente identificables:

1. MANUAL DE CONCEPTOS DEL SISTEMA
2. MANUAL DE CONSULTA Y DESCRIPCION DEL SISTEMA
3. MANUAL DE DISEÑO Y LOGICA DEL SISTEMA
4. MANUAL DE PROGRAMAS
5. MANUAL DEL USUARIO

### MANUAL DE CONCEPTOS DEL SISTEMA.

Este Manual es orientado a las personas que requieran un conocimiento de las funciones y conceptos que se desarrollan en el área Bancaria así como también una guía en lo que se refiere al proceso de datos distribuidos.

Este Manual consta de 3 capítulos y 2 apéndices.

---

CAPITULO 1. Funciones y Conceptos del Sistema Bancario

CAPITULO 2. Flujo Manual de Información en el SPPB

CAPITULO 3. Consideraciones del diseño de Aplicaciones en un ambiente de datos distribuidos.

APENDICE A. Diagramas de Flujo del proceso manual

APENDICE B. Muestrario de formularios utilizados en las Instituciones Bancarias.

El **Capítulo 1** introduce a un conocimiento básico de conceptos de las funciones utilizadas en la Institución Bancaria.

El **Capítulo 2** detalla el funcionamiento Actual del Sistema de Plataforma en un Banco.

El **Capítulo 3** explica claramente las consideraciones que se deben realizar en el diseño de una aplicación en un ambiente de datos distribuidos.

---

El Apéndice A está relacionado con el capítulo 2 describiendo paso a paso el proceso manual que se sigue en cada función de Plataforma.

El Apéndice B. Está relacionado con el capítulo 2 y contiene una muestra de los formularios de ingreso de datos para todas las funciones del proceso manual en el Sistema de Plataforma en una Institución Bancaria.

#### MANUAL DE CONSULTA Y DESCRIPCION DEL SISTEMA

Lea este manual para una introducción al diseño de la Aplicación, instalación del SPPB, descripción de Archivos, referencias cruzadas y seguridad.

#### MANUAL DE DISEÑO Y LOGICA DEL SISTEMA

Utilice esta parte como guía para el personal responsable del mantenimiento del SPPB, pues contiene información específica de la forma de estructuración de la aplicación.

Para más información sobre lo que hace la Aplicación presenta el Modelo Lógico, una introducción de por qué el lenguaje utilizado, descripción más detallada de los archivos, y todos los procesos que incluye la Aplicación.

#### MANUAL DE PROGRAMAS

Este manual se deberá elaborar en el momento que se realice la programación del SPPB, y contendrá información detallada de cada uno de los programas que constituyen la Aplicación.

#### MANUAL DEL USUARIO

Este manual deberá ser elaborado en paralelo a la programación del SPPB, constituyendo una guía para el usuario que no este familiarizado con el manejo del SPPB, este manual dará la información necesaria de cómo utilizar la aplicación.

---



## COMO ESTA DISENADA LA APLICACION

En el SPPB hay una estructura estandar del sistema que soporta las funciones de la Aplicación y del Sistema. Es necesario entender los siguientes elementos de la estructura:

### MENUS Y PANTALLAS.

En la pantalla de la estación de visualización aparecerán dos tipos básicos de información. Uno de ellos es un menú (lista de opciones) en el que el operador escoge las tareas que ha de realizar; el otro es una pantalla que el operador utiliza para realizar la tarea escogida.

### ENTRADA DE DATOS.

El operador de la estación de trabajo introduce los datos en las pantallas de entrada de datos. A cada dato elemental, como el nombre de un cliente se le llama un campo. Un grupo de campos constituyen un

---

registro, y un grupo de registros forman un archivo. Por ejemplo un operador puede introducir información de un cliente en un registro maestro del archivo Maestro de Clientes. En ciertos casos debido a interrupciones existentes en la comunicación de las estaciones de las localidades remotas con el Computador Central de la Casa Matriz, el dato puede ser almacenado para procesarse más tarde.

#### ARCHIVOS.

Los archivos son conjuntos de datos organizados con un criterio lógico. Algunos archivos contienen datos relativamente permanentes y se les llama **Archivos Maestros**. Otros se utilizan para almacenar los datos hasta que sean procesados, se impriman o sean transferidos a un archivo maestro; a éstos se los llama **Archivos de Transacciones**. Todos los archivos están formados por registros que a su vez están formados por campos. Cada campo es un dato elemental, tal como el nombre de un cliente del Banco.

---

SISTEMA DE SERVICIO DE PLATAFORMA PARA BANCO

MANUAL DE CONCEPTOS DEL SISTEMA

---

I N D I C E

---

## MANUAL DE CONCEPTOS DEL SISTEMA

## CONTENIDO:

## CAPITULO 1

## FUNCIONES Y CONCEPTOS DEL SISTEMA BANCARIO

Banco .....	1.1
Clasificación general de los Bancos .....	1.2
Operaciones Bancarias.....	1.7
Clasificación de las cuentas de acuerdo al tipo de cliente .....	1.11
Constitución del depósito .....	1.12
El cheque .....	1.15
Clases de cheques .....	1.15
Terminación de la cuenta de depósito .....	1.16

## CAPITULO 2

## FLUJO MANUAL DE LA INFORMACION EN EL SPPB

Apertura de cuentas de ahorro .....	2.1
Pasos para la apertura de cuentas de ahorro .....	2.3

Apertura de cuentas corrientes .....	2.7
Pasos para la apertura de cuentas corrientes .....	2.10
Servicios adicionales .....	2.12
Banca Telefónica .....	2.12
Cajero Automático .....	2.13
Orden Permanente de Pago .....	2.14
Parqueo .....	2.14
Casilleros de Correspondencia .....	2.15
Casilleros de Seguridad .....	2.15
Contratación de Servicios .....	2.16
Pago de Servicios .....	2.16
Banca desde Empresa/Domicilio .....	2.16

### CAPITULO 3

#### CONSIDERACIONES DEL DISEÑO DE APLICACIONES

##### EN UN AMBIENTE DE DATOS DISTRIBUIDO

Introducción .....	3.1
Computador Remoto .....	3.2
Acceso del usuario a los recursos del computador central .....	3.3
Comunicación Fin a Fin .....	3.3

Técnicas de comunicación .....	3.4
Requerimiento de Comunicación Inmediata .....	3.6
Comunicación Inmediata con el computador central .....	3.6
Comunicación Inmediata y Compartida con el Comp. Central .....	3.10
Requerimiento de Comunicación Diferida .....	3.16
Comunicación Diferida en Lotes .....	3.17
Comunicación Diferida Continua .....	3.18
Técnicas de Distribución de Datos .....	3.20
Bases de Datos Privadas .....	3.20
Bases de Datos Públicas .....	3.21
Distribución de Datos Particionados .....	3.22
Distribución de Datos Replicados .....	3.22
Distribución de Datos Dinámicos .....	3.23
Distribución de Datos Particionados Replicados .....	3.25

## APENDICE A

### DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROCESO MANUAL

Simbología utilizada .....	fig. 2.1
Flujo de documentos en cuentas de ahorro ...	fig. 2.2
Flujo de documentos en cuentas corrientes ..	fig. 2.3

Flujo de documentos en la solicitud de chequera .....	fig. 2.4
Flujo de documentos en servicios adicionales .....	fig. 2.5

APENDICE B

FORMULARIOS USADOS EN EL PROCESO MANUAL

Solicitud para apertura de cuentas .....	B.1
Cuentas de Ahorro.	
Apertura y registro de firmas .....	B.2
Papeleta de depòsito .....	B.4
Libreta de Ahorros .....	B.5
Cuentas Corrientes.	
Solicitud y Convenio .....	B.9
Registro de Firmas .....	B.11
Solicitud de Chequera .....	B.14
Papeleta de Depòsito .....	B.15
Servicios.	
Solicitud General de Servicios .....	B.16
Solicitud para Banca Telefònica .....	B.17
Cajero Automàtico .....	B.19
Orden Permanente de Pago .....	B.21



CAPITULO 1

---

## CAPITULO 1.

## FUNCIONES Y CONCEPTOS DEL SISTEMA BANCARIO

**BANCO.**

Un Banco es una Institución de crédito que requiere de una autorización de la Superintendencia de Bancos, para poder realizar las operaciones que la Ley General de Bancos cataloga como actividades de BANCA Y CREDITO.

Se trata de entidades constituidas por Ley como Sociedades anónimas, que ejercen el crédito en forma masiva y profesional, de ahí que también se las conozca como INSTITUCIONES DE CREDITO.

Un Banco realiza actividades activas y pasivas que determina la Ley General de Bancos y estan supeditados al control de la superintendencia de Bancos

La característica básica de todo Banco es el papel de intermediario entre el depositante y el usuario del crédito; en otras palabras, captan por una parte recursos del público y los ponen a disposición de otras personas que los requieren para beneficio de sus actividades productivas, de distribución o consumo.

## CLASIFICACION GENERAL DE LOS BANCOS

Los Bancos se clasifican de acuerdo a los siguientes criterios:

- a.- A la naturaleza de sus actividades
- b.- A la forma de constituir su capital y administración.
- c.- A la autorización para su constitución.
- d.- A la índole de crédito que otorgan.

### **a.- DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE SUS ACTIVIDADES.**

Los bancos pueden ser:

#### **COMERCIALES**

Son aquellos que captan depósitos a la vista y que pueden prestarlos a un plazo no mayor a un año.

Por ejemplo: Banco Continental, Banco del Pacifico, Banco Bolivariano, etc

## DE AHORRO

Son aquellos que reciben depósitos a término o plazo, pagando un interés a sus depositantes y facilitándoselos en préstamos a plazos no mayores a un año.

Por ejemplo: Banco Continental, Banco del Pacifico, Banco de Guayaquil

## HIPOTECARIOS O DE CREDITO INMOBILIARIO

Son los que emiten títulos de crédito al portador (cédulas hipotecarias) en concordancia con los préstamos otorgados sobre inmuebles. El plazo es mayor a un año.

Por ejemplo Banco Territorial, Banco Continental, etc

**b.- POR LA FORMA DE CONSTITUIR SU CAPITAL Y ADMINISTRACION .**

Los Bancos se clasifican en:

**BANCOS DEL ESTADO**

Cuyo capital está integrado por fondos estatales y su Directorio es designado de acuerdo a leyes especiales. Se subclasifican en Bancos de Emisión y Bancos de desarrollo. En nuestro país el Banco Central del Ecuador es un Banco de emisión. Los Bancos de Fomento de Desarrollo y de la Vivienda son Bancos de "Desarrollo".

**BANCOS PRIVADOS**

Aquellos que tienen constituido su capital por el aporte de particulares y su administración formada por personas designadas por los propios accionistas en el modo establecido por su Estatuto.

## BANCOS MIXTOS.

Son aquellos Bancos en que su capital accionario y su administraci3n reparte entre el Estado y los particulares. En el Ecuador tenemos el "Banco de Economia Mixta Loja", Banco de la Previsora.

### c.- POR LA AUTORIZACION PARA SU CONSTITUCION

Los Bancos se clasifican en nacionales y extranjeros. Los primeros son aquellos constituidos en el pais; y los extranjeros los constituidos legalmente en otros paises, pero con sucursales autorizadas en nuestro territorio nacional y sujetos por a las leyes ecuatorianas.

Por ejemplo: Citybank, Sudam3rica, Banco de Londres, etc.

## d.- POR INDOLE DE CREDITO QUE OTORGAN

Los Bancos se clasifican en:

- Bancos Industriales
- Bancos de Crédito Agrícola
- Bancos de Construcción
- Bancos Mineros y
- Bancos de Inversión.

Esta clasificación no se da en nuestro país debido a la falta de especialización de nuestras instituciones financieras.

Es decir que el objeto de una Institución Bancaria no es únicamente la exclusividad en la atención de las líneas sean estas de la construcción, de la industria o de la agricultura específicamente sino que se dedica a funciones misceláneas.

## OPERACIONES BANCARIAS

Las operaciones Bancarias pueden ser Activas y Pasivas.

### OPERACIONES ACTIVAS

Son las que corresponden a las colocaciones de crédito o inversiones. En estas operaciones el banco se constituye en acreedor de terceros y son las operaciones que generan los ingresos o la rentabilidad.

En un sentido mas concreto se puede definir como operaciones activas las realizadas por el banco tanto con los recursos propios como con los ajenos que maneja con el fin de constituir dentro del término contable como el activo del banco.

Las principales operaciones activas son:

- Documentos descontados.
- Préstamos con firmas.
- Préstamos prendarios.



- Préstamos hipotecarios.
- Créditos en cuenta corriente.
- Inversiones en valores mobiliarios.
- Inversiones en bienes inmuebles y muebles.
- Sobregiros ocasionales.
- Préstamos en moneda extranjera.
- Anticipo sobre letras de exportación. (Doc. que se emiten para transportar mercadería a través de las Instituciones Bancarias)

#### OPERACIONES PASIVAS

Las operaciones Pasivas son las que permiten la obtención de fondos de terceros, especialmente del público en general, constituyéndose por lo tanto en la fuente de fondos para poder realizar las operaciones activas.

Dentro de las operaciones pasivas el banco se constituye en deudor de terceros y en forma contable son aquellas en que el banco registra como su pasivo.

De forma esquemática las operaciones pasivas son:

- Depósitos
- Emisión de giros y transferencias
- Emisión de cédulas
- Redescuentos del Banco Central
- Bonos de prenda.

## OPERACIONES DE CREDITO PASIVO

## DEPOSITOS

El depósito bancario es un contrato mediante el cual el depositante entrega a un banco o banquero, cierta suma de dinero para ser restituida en su misma especie y calidad en el momento en que se le requiera o en la oportunidad convenida.

Claramente representa que cuando el depositante entrega su dinero, lo hace con conciencia de que está facultando para que el banco pueda utilizar, total o parcialmente, responsabilizándose éste de devolvérselo cuando el depositante lo exigiere.

CLASIFICACION DE LAS CUENTAS  
DE ACUERDO AL TIPO DE CLIENTE

CUENTAS A ORDEN PERSONAL

Es decir que el depósito es efectuado o retirado exclusivamente por la persona natural o jurídica que es el titular de la cuenta.

CUENTAS A ORDEN CONJUNTA

Cuando el retiro o depósito deberá ser efectuado mediante la instrucción conjunta de dos o más personas.



BIBLIOTECA

## CONSTITUCION DEL DEPOSITO

Los depositantes al momento de entregar sus valores en depósito pueden constituirlos de la siguiente manera:

### DEPOSITOS EN BILLETES:

Cuando la entrega es un numerario ( moneda nacional ) y por lo tanto puede ser retirado en cualquier momento.

### DEPOSITO CON CHEQUES.

El depositante entrega documentos librados contra el Banco o contra otros Bancos los cuales tendrán que ser cobrados previamente antes de estar a disposición del depositante.

El tiempo de confirmación de los fondos está dado de acuerdo al lugar de pago del cheque, ya que pueden ser cheques contra el propio banco, cheques contra bancos de otras plazas y cheques contra bancos de la propia plaza.

En consideración a quien entrega los depósitos, éstos pueden ser:

- Entregadas directamente del Titular
- Depósitos de un tercero
- Por Créditos del Banco
- Por transferencias

#### ENTREGAS DIRECTAS DEL TITULAR

Cuando el depósito es efectuado por la persona titular de la cuenta. Casi siempre el depósito inicial de la cuenta es efectuado en esta forma.

#### DEPOSITOS DE UN TERCERO

Cuando una persona por cuenta del titular o por cuenta propia del titular efectúa un depósito en la cuenta de depósito de otra persona.

### POR CREDITOS DEL BANCO

Cuando el mismo Banco acredita a favor de los depositantes cierta suma del valor que corresponde a operaciones que el Banco realiza con el titular de la cuenta.

### POR TRANSFERENCIAS

Cuando el producto del depósito nace por instrucciones recibidas y confirmadas de créditos efectuadas por una persona en favor del titular de la cuenta utilizando para ello sistemas como telex, cable, correo etc.

## EL CHEQUE

### CONCEPTO Y REQUISITOS

Se entiende como cheque el documento que de acuerdo a las normas legales permite al beneficiario retirar en su provecho o en el de un tercero, la totalidad o en parte de los depósitos que tiene disponibles en poder de un Banco.

El cheque debe contener:

- Denominación del Cheque
- Mandato puro y simple de pagar una suma de dinero
- Nombre del Banco que debe pagar, o girador
- Indicación del lugar de pago
- Fecha y lugar de emisión del Cheque
- Firma de quien expide el Cheque

### CLASES DE CHEQUES

De acuerdo a las normas relativas al uso del cheque que señala la ley respectiva, podríamos clasificar a los cheques de la siguiente manera:



### POR LA FORMA DE GIRARSE

Pueden ser: al portador o a la orden. Cheque al Portador cuando el beneficiario es el tenedor del cheque que lo demuestra mediante la presentación de la cédula de identificación.

Cheque a la Orden, cuando es girado a la orden de una persona específica.

### TERMINACION DE LA CUENTA DE DEPOSITOS

El contrato con el que se abre una cuenta de depósito es considerada como un contrato bilateral por lo que cualquiera de las partes puede dar por terminada sus relaciones.

El funcionamiento de una cuenta puede terminar por las siguientes causas:

- Cuando el Banco considera que el cliente no es objeto de su confianza, por lo que le comunicará el cierre de la cuenta.

- Cuando los fondos de las cuentas son retirados por instrucciones de un juez competente.
- Cuando el cliente ha retirado todos sus fondos.
- Cuando algún acontecimiento determinado modifica la capacidad del titular de la cuenta.
- Como sanción porque el girador haya incurrido en tres protestos de cheques no justificados.

CAPITULO 2

---

## CAPITULO 2.

## FLUJO MANUAL DE LA INFORMACION EN EL SPPB

El sistema de servicio de Plataforma Bancario está constituido por:

- Apertura de Cuentas de Ahorro
- Apertura de Cuentas Corrientes
- Servicios Adicionales del Banco

## APERTURA DE CUENTAS DE AHORRO

Una Libreta de Ahorros puede ser abierta por cualquier persona sea esta natural o jurídica .

Los REQUISITOS varían de acuerdo al tipo de persona, siendo, para cada caso:

### PERSONA NATURAL

- Cédula de Identidad
- Si es menor de edad, deberá tener un representante .
- Una base de dinero establecida por las políticas del Banco.
- Si es extranjero deberá presentar pasaporte o tener un representante.

### PERSONA JURIDICA

- Razón Social
- Fotocopias de Estatutos
- Fotocopias de nombramiento de representantes
- Cédula de Identidad de los representantes
- Base de dinero establecido por las políticas del Banco.

## PASOS PARA LA APERTURA DE CUENTAS DE AHORRO

Para realizar la apertura de una Cuenta de Ahorros se realizan los siguientes pasos:

1.- Presentar requisitos al funcionario responsable de esta actividad, el cual verifica que se cumplan.

2.- Llenar la SOLICITUD (Apéndice B) con los datos del Cliente, tales como:

- Número de la Cuenta
- Fecha de apertura
- Nombres y apellidos
- Cédula de Identidad o R.U.C.
- Dirección de correspondencia
- Teléfono del domicilio
- Dirección del domicilio
- Teléfono del trabajo
- Dirección del trabajo
- Profesión
- Nacionalidad
- Datos del representante tales como:

Nombre

Dirección

Cédula o R.U.C.

**NOTA:**

Los datos del Representante serán llenados únicamente cuando el cliente es menor de edad o es extranjero y no presenta pasaporte.

3.- Verificar que la firma del cliente sea igual que la registrada en la cédula.

4.- Se receipta la(s) firma(s) de el (los) responsable(s) de la cuenta, sean estas personas naturales o jurídicas.

En algunas Instituciones Bancarias las firmas son receiptadas en REGISTROS DE FIRMAS y en la LIBRETA DE AHORROS ( Apéndice B). La firma que se registra en la libreta es invisible por razones de seguridad para el cliente, pero en el momento en que el cliente realiza un retiro o depósito, ésta puede ser vista por la cajera a través del visor de firmas para asegurarse de que corresponda a la persona autorizada.

Otras Instituciones aceptan las firmas solo en los registros de firmas, luego de lo cual éstas son microfilmadas para poder verificar si corresponde o no a la persona autorizada en el momento en que ésta realiza una transacción.

5.- La firma del cliente es grabada en la Banda Magnética.

6.- Llenar la PAPELETA DE DEPOSITO (Apéndice B). El depósito puede ser en efectivo y/o en cheque.

7.- En las Libretas que tienen Banda Magnética se graba el número de la cuenta y el saldo actual.

8.- El Cliente efectúa el depósito y desde este momento puede realizar depósitos/retiros en su cuenta de ahorros.

Los datos que constan en la Libreta de Ahorro que le entrega al cliente son:



- Número de la Cuenta de Ahorros
- Nombre y Apellido del Cliente
- Firma del Cliente que tiene la característica de ser visible sólo con máquinas visoras de firmas.
- Valores y descripción de los movimientos
- Saldo, etc

## APERTURA DE CUENTAS CORRIENTES

Una Cuenta Corriente puede ser abierta por una persona Natural o Juridica como:

- Persona Natural
- De Compañias / Hoteles
- Personas Naturales Comerciantes
- De Asociaciones, Cooperativas
- De Condominios

Esta clasificación es considerada de acuerdo a la política que el Banco posee para efectos de control, facilidades crediticias, servicios varios etc, a sus clientes.

Los REQUISITOS varían dependiendo del tipo de persona siendo para cada caso:

### PERSONA NATURAL

- Nombres y Apellidos
- Cédula de identidad

- Cédula Tributaria
- Referencias Bancarias y/o Comerciales
- Depósito inicial de acuerdo a la política del Banco

#### COMPANIAS/HOTELES

- Nombre de la Empresa
- Fotocopia de las Escrituras de Constitución de la Empresa
- Fotocopia de la Reforma de Estatutos y aumento de capital
- Autorización de los Representantes Legales si el representante no es legal
- Capital Social
- Cédula de Identidad de los Representantes
- Referencias Comerciales y/o Bancarias
- Depósito inicial dependiendo de la Política del Banco.

#### PERSONAS NATURALES COMERCIANTES

- Nombres y Apellidos
- Cédula de Identidad

- Cédula Tributaria
- Fotocopia del Certificado de afiliación a la Cámara de Comercio y/o R.U.C
- Referencia Comerciales y/o Personales y/o Bancarias
- Depósito inicial según las políticas de la Empresa

#### ASOCIACIONES Y COOPERATIVAS

- Fotocopia de los Estatutos
- Fotocopia del Acta de Sesión
- Fotocopia del nombramiento de Representantes Legales
- Cédula de Identidad y Tributaria de los autorizados

#### CONDOMINIOS

- Acta de Sesión
- Fotocopia de los Reglamentos Internos de los copropietarios
- Cédula de Identidad y Tributaria de las personas que firman
- Depósito Inicial según las políticas del Banco

## PASOS PARA LA APERTURA DE CUENTAS CORRIENTES

Para realizar la apertura de una Cuenta Corriente se realizan los siguientes pasos:

- 1.- Presentar requisitos al funcionario encargado de esta actividad, el cual verifica que se cumplan.
- 2.- Llenar el FORMULARIO DE SOLICITUD de acuerdo al tipo de cliente (Apéndice B).
- 3.- Llenar REGISTRO DE FIRMAS (Apéndice B) con la siguiente información:
- 4.- Llenar SOLICITUD DE CHEQUERA (Apéndice B)
- 5.- El Supervisor de Cuentas Corrientes verifica la información del cliente, luego de un plazo establecido por las políticas del Banco, se aprueba o no la Solicitud de Chequera
- 6.- Llenar la Papeleta de Depósito, en la cual el depósito puede ser en efectivo y/o en cheque

7.- El cliente realiza el depósito en la ventanilla correspondiente

8.- Si la Solicitud fue aprobada, se le otorga cheques provisionales

NOTA.- Los formularios de las solicitudes para los servicios adicionales se encuentran en el (Apéndice B)

## SERVICIOS ADICIONALES

### BANCA TELEFONICA.

Es un dispositivo adaptable a su teléfono que le permite a través de una llamada al Banco, consultar Estados de Cuentas, Cheques cobrados, depósitos, saldos, realizar transferencias y hacer pagos desde su casa u oficina.

#### REQUISITOS:

- Tener cuenta corriente o de ahorros
- Solicitar este servicio al departamento de promoción y servicios donde le proporcionarán su número clave y el dispositivo adaptable para su teléfono, así como indicaciones para su uso adicional una tabla de códigos con el tipo de transacciones que puede realizar

### CAJERO AUTOMATICO.

Este servicio permite llevar perfectamente muchas transacciones como:

- Retiro de efectivo: El cupo máximo que puede retirar es en base al saldo promedio de la cuenta
- Consulta de Saldos
- Transferencias
- Ordenes de Pago (Puede ordenar que cancele varias cuentas personales colegios, servicios públicos etc)
- Solicitud de chequeras
- Depósito de cheques en cuentas de ahorro y corriente
- Consulta de los últimos ocho movimientos de la cuenta
- Permite dejar mensajes al Banco

### REQUISITOS:

- Tener cuenta corriente o de ahorros
- Mantener un saldo promedio aceptable establecido por las políticas del Banco.



### ORDEN PERMANENTE DE PAGO.

Permiten pagos que se realizan semanalmente, quincenalmente o mensualmente durante el periodo de tiempo solicitado por el cliente.

El Banco debita de la cuenta del Cliente la cantidad que autorice en el FORMULARIO DE SOLICITUD y en las fechas que se especifique.

### REQUISITOS

- Tanto el beneficiario como el ordenante deben tener Cuenta Corriente en el Banco
- Mantener los fondos suficientes para cubrir los pagos, caso contrario la transferencia no se realiza y el beneficiario es notificado al respecto.

### PARQUEO.

Los clientes pueden dejar sus vehiculos bajo la proteccion de la guardiania correspondiente.

### CASILLEROS DE CORRESPONDENCIA.

Su principal objetivo es mantener una mejor comunicación con el cliente, especialmente con aquellos que tienen una significativa comunicación con el Banco y aquellos que viven fuera del perímetro urbano, permitiendo una ágil y segura manera de recibir sus estados de cuenta, documentos u otra información del Banco, por este servicio el Banco debita una cantidad anual dependiendo de las políticas del Banco.

El único requisito es que el cliente tenga cuenta corriente.

### CASILLEROS DE SEGURIDAD.

El cliente puede alquilar los casilleros de seguridad para guardar valores, joyas, documentos, etc, estos quedan a salvo de robos, incendios, riesgos; el costo de este servicio depende del tamaño del mismo.

### CONTRATACION DE SERVICIOS.

Mediante este servicio las Empresas públicas o privadas pueden realizar un contrato con la Institución Bancaria, permitiendo de esta manera que los clientes de dichas empresas se acerquen al Banco a realizar sus pagos respectivos; como por ejemplo: Pago de planillas de Agua Potable.

### PAGO DE SERVICIOS.

Por medio de esta opción el cliente puede solicitar al Banco que le debite automáticamente de su cuenta valores por pago de algún servicio.

### BANCA DESDE EMPRESA/DOMICILIO.

Mediante contacto telefónico se pone al servicio del cliente, la red Nacional de Computación del Banco; desde su computador el cliente puede realizar operaciones con el Banco como :

- Consulta de Saldos
- Movimientos de sus Cuentas
- Pagos
- Créditos automáticos (Autorización)

CAPITULO 3

---

## CAPITULO 3.

CONSIDERACIONES DEL DISEÑO DE APLICACIONES  
EN UN AMBIENTE DE DATOS DISTRIBUIDOS

El procesamiento de Datos Distribuidos ha ido evolucionando a través del tiempo. Algunas organizaciones lo están usando activamente y otras lo evalúan como una solución para sus requerimientos.

Este tipo de procesamiento se justifica en la Aplicación que requiera simplificar el trabajo del usuario para tener una mayor productividad. Las ventajas de usarlo se visualizan en:

- Respuestas rápidas
- Constante disponibilidad de la aplicación
- Operación fácil

En base a las necesidades y objetivos se puede estructurar un ambiente de procesamiento de Datos Centralizado o Distribuido.

Para un mejor manejo de las necesidades del usuario y para proveer un ambiente que permita la manipulación de los datos del computador central se requieren tres elementos:

- 1.- Un Computador remoto de fácil uso
- 2.- Acceso del usuario a los recursos del computador central
- 3.- Una arquitectura de comunicación de FIN a FIN

#### COMPUTADOR REMOTO

Un Computador Remoto, es un computador que puede estar en la misma localidad o en otra ciudad desde donde se comunicará con el computador Central. Las aplicaciones del computador remoto deben ser de fácil uso.

## ACCESO DEL USUARIO A LOS RECURSOS DEL COMPUTADOR CENTRAL

Las aplicaciones que se desarrollan en el computador central siempre deben estar disponibles para el usuario, para que el computador remoto pueda comunicarse con el computador central.

### COMUNICACION FIN A FIN

Una comunicación Fin a Fin direcciona los requerimientos de comunicación, es decir que provee las funciones que requieren las aplicaciones para el procesamiento de comunicación de datos. Además ayuda a que el mantenimiento de programas sea más fácil, pues si por razones de crecimiento de la empresa se necesita cambiar el computador por otro de mayor capacidad entonces con este tipo de comunicación no es necesario realizar mayores cambios en los programas de aplicación.

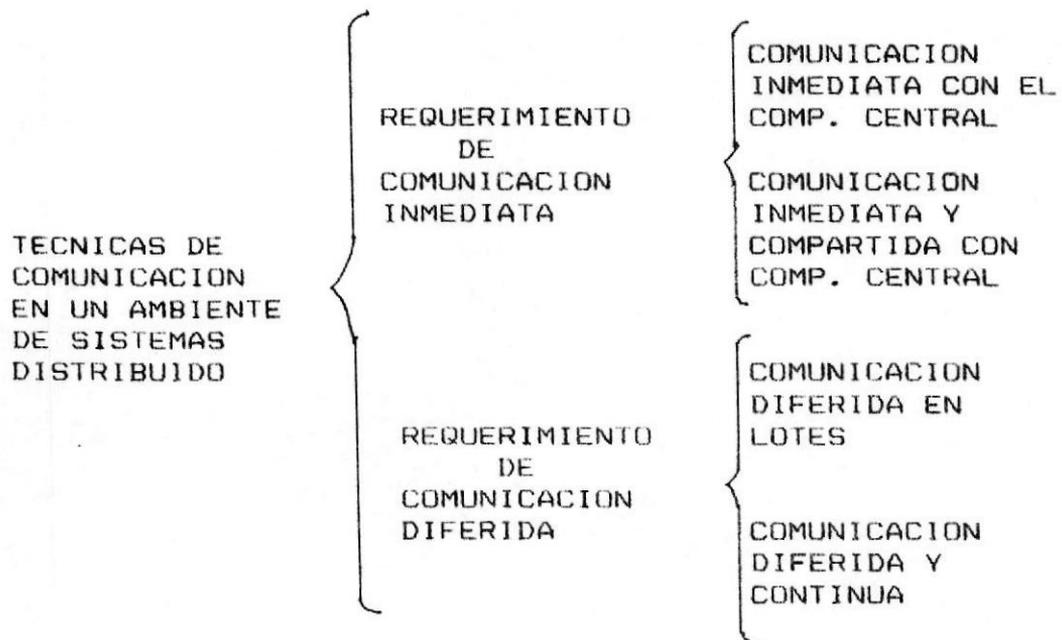


### TECNICAS DE COMUNICACION

Dentro del ambiente de procesamiento distribuido pueden conectarse dos o más computadores remotos al computador central. Los recursos que normalmente se distribuyen son datos, sin embargo el control de procesamiento de datos así como los programas de aplicación pueden ser distribuidos.

Las decisiones de como van a ser ubicados los datos y programas de aplicación dependen de las necesidades y objetivos que persigue la empresa

#### CLASIFICACION



Para distinguir entre las dos técnicas, considere lo que ocurre en un terminal mientras el requerimiento para un recurso remoto esta siendo procesado.

- Si el requerimiento para un recurso amarra el terminal, es decir que el operador del terminal esta incapacitado de procesar mientras el computador no responda al requerimiento, entonces el requerimiento es de **COMUNICACION INMEDIATA**; por ejemplo:

Si un cliente se acerca a una de las ventanillas del Banco a cobrar un cheque, la cajera realiza una consulta en el terminal para saber si puede o no ser pagado el cheque, mientras no reciba una respuesta del terminal, no puede realizar otro requerimiento al terminal.

- Si luego de realizar un requerimiento el terminal está libre y permite al usuario continuar con otro requerimiento aunque no se haya obtenido la respuesta del primer requerimiento, entonces se trata de un requerimiento de **COMUNICACION DIFERIDA**; por ejemplo:

Si un cliente realiza un depósito, la cajera ingresa los datos del depósito en el terminal, los datos son enviados al computador central, mientras la cajera puede realizar otro requerimiento en el terminal.

#### REQUERIMIENTO DE COMUNICACION INMEDIATA

Para satisfacer este requerimiento existen dos técnicas:

- Comunicación Inmediata con el Computador Central.
- Comunicación Inmediata y Compartida con el Computador Central.

#### COMUNICACION INMEDIATA CON EL COMPUTADOR CENTRAL

Es una técnica que extiende las aplicaciones en línea del COMPUTADOR CENTRAL a los usuarios del computador remoto. En el Computador central se encuentran los datos, programas de aplicación y controles.

El requerimiento de uso de un recurso localizado en el Computador Central es enviado usando las facilidades de Comunicación o el programa " Pass Through " en el computador remoto. (Ver FIG. 3.1)

Todas las aplicaciones, funciones y datos necesarios para procesar los requerimientos del operador, están localizados en el Computador Central.

El computador remoto realiza las funciones de un Controlador de Comunicaciones entre el terminal y el Computador Central usando la técnica "PASS THROUGH".

Con la técnica de Pass through las aplicaciones del Computador Central no conocen de la existencia de un computador remoto en la ruta de la red al terminal.

#### VENTAJAS

- El computador central mantiene el control de los programas de aplicación y de la base de datos, por lo que es más simple manejar los procedimientos de seguridad, integridad y recuperación de los datos.

- Es de fácil uso para el usuario, ya que puede operar con el terminal como si éste estuviese directamente conectado con el computador central.
  
- La gran cantidad de almacenamiento del computador central da la facilidad para conectar una mayor cantidad de terminales en la red.

### CONSIDERACIONES

Cuando se diseña la comunicación inmediata con el computador central debe considerarse:

### IMPLEMENTACION.

Al usar esta técnica de comunicación se requiere más periféricos; tales como un computador remoto el cual mantiene los programas de comunicación y/o el programa "Pass through" que sirve para conectar el terminal con el computador central; esto no ocurre cuando el terminal está conectado directamente con el computador central.

Además al instalar esta técnica de comunicación se afectan las aplicaciones que están corriendo en el computador central, el grado de impacto depende del número de terminales que se conecten y de la capacidad de sobrecarga que presente el computador central.

#### TIEMPO DE RESPUESTA.

Depende del número de terminales que se encuentren conectados en la red y la frecuencia con que cada uno de ellos se comunique con el computador central, ya que si el computador central tiene muchos requerimientos, los encola, lo cual produce un aumento en el tiempo de respuesta a cada terminal.

#### DISPONIBILIDAD.

Para que se realice la comunicación tanto los programas de aplicación en el computador central como los programas de comunicación en el computador remoto deben estar disponibles.

## COMUNICACION INMEDIATA Y COMPARTIDA CON EL COMPUTADOR CENTRAL

En esta técnica tanto en el Computador Central como remoto se encuentran los programas de aplicación y bases de datos correspondientes. (Ver FIG. 3.2)

Por ejemplo: Si consideramos que un cliente se acerca a una agencia (Localidad Remota) a cobrar un cheque, y éste cheque no pertenece a esa localidad, se iniciará una búsqueda en las bases de datos de las otras agencias.

Usando la técnica de Comunicación Inmediata con el Computador Central la búsqueda de cada Base de Datos requeriría una nueva intervención del operador, mientras que usando la Comunicación Inmediata y Compartida con el Computador Central las entradas de búsqueda pueden ser resumidas en un solo requerimiento. Un programa de aplicación puede ser escrito para cuando encuentre la condición de que se encuentra fuera de la base local, se inicie la búsqueda de las bases de datos remotas; por lo que el programa de aplicación envía el requerimiento de consulta a cada computador, y cuando lo encuentra el operador es informado.

## CARACTERISTICAS

- Las funciones en una aplicación puede ser compartidas por más de un computador.

Por ejemplo:

Si en una agencia se realiza la consulta de los datos de un cliente y si el cliente no se encuentra en la base de datos de esa agencia, se inicia una búsqueda en las bases de datos de las otras agencias, por lo que se estará "compartiendo" la función de búsqueda en más de un computador.

- Esta técnica es ideal para aquellas aplicaciones que requieren comunicaciones infrecuentes o excepcionales con el Computador Central. En un momento dado en el proceso un paso es iniciado requiriendo comunicación con otro computador; mientras el Computador Central finaliza el procesamiento y responde, el computador remoto y el operador esperan.
- Las aplicaciones que usan esta técnica de comunicación son utilizadas para minimizar la comunicación de datos en la red.



- El tiempo de respuesta en el terminal se mejora pues, el computador remoto no se comunica con mucha frecuencia con el Computador Central.
  
- La disponibilidad es mejor que en la Comunicación Inmediata con el Computador Central, pues no se requiere mucha comunicación con el Computador Central y los requerimientos pueden ser procesados en el computador remoto aunque no esté disponible el Computador Central.

### CONSIDERACIONES

Cuando se diseña la comunicación Compartida e Inmediata con el Computador Central, debe considerarse:

### IMPLEMENTACION.

La técnica de comunicación entre los programas de aplicación en el computador remoto y el Computador Central es conocida como comunicación "DE APLICACION A APLICACION". Esta técnica concibe aplicaciones

inteligentes lo que permite que exista considerable flexibilidad.

La comunicación de Aplicación a Aplicación requiere coordinación entre los programas de aplicación. Las funciones que permiten el control pueden ser provistas por un software del sistema o pueden formar parte de los programas de aplicación.

Los programas de aplicación que permanecen en el Computador Central probablemente van a ser cambiados.

Por ejemplo:

- El formato de mensajes que se envía por un terminal es usualmente diferente a los mensajes que se envían por una aplicación.
  
- Cuando todos los datos están localizados en el Computador Central las aplicaciones conocen donde están, pero cuando los datos son distribuidos las aplicaciones necesitan saber como localizarlos.
  
- Cuando todos los procesamientos están hechos en el Computador Central un sólo programa está involucrado. Cuando el procesamiento es

distribuido hay en lista dos programas, uno en cada computador.

- Cuando todos los procesamientos están hechos en un computador, es probable que éstos sean sincrónicos, pero en un ambiente de múltiples computadores el procesamiento asincrónico es requerido.

El Computador Central se comunica siempre con un programa, y no con el operador.

#### RECUPERACION.

Considerando que las funciones de la aplicación están distribuidas en algunos computadores, puede ser necesario que para completar un requerimiento simple, sea necesario actualizar datos en más de un computador, esto y el hecho de que las funciones de aplicación en diferentes computadores pueden comunicarse sincrónicamente y/o asincrónicamente hacen que la recuperación sea más compleja que en un ambiente de un sistema centralizado.

### MANTENIMIENTO.

La existencia de aplicaciones remotas hacen que los programas de mantenimiento sean más difíciles, por lo que debe existir personal en el computador remoto o procedimientos incorporados en el Computador Central, que permitan el desarrollo y conexiones a distancia.

### CONTROL.

Las aplicaciones remotas tienen el control de su propio ambiente, sin embargo, podría ser que el usuario deba asumir la responsabilidad por la integridad y seguridad de sus datos y aplicaciones.

### SEGURIDAD.

Como en esta técnica de comunicación el operador de un computador remoto puede acceder a los datos del computador central, el control de la autorización debe ser dado por el computador remoto.

## INTEGRIDAD.

La técnica de Comunicación Compartida e Inmediata permite que las funciones de la aplicación sean distribuidas. Un requerimiento en un terminal podría iniciar programas en computadores separados que modifiquen la base de datos, para asegurar que estas modificaciones sean simultáneas los programas de aplicación deben comunicarse entre sí.

## REQUERIMIENTO DE COMUNICACION DIFERIDA

Es usada cuando las aplicaciones que van a ser implementadas no requieren una respuesta inmediata, pues pueden continuar con otro trabajo.

Hay dos técnicas de comunicación diferida:

- Comunicación Diferida en Lotes
- Comunicación Diferida Continua

## COMUNICACION DIFERIDA EN LOTES

Es usada para transferir datos en lotes desde un computador a otro, ignorando la forma en que los datos fueron creados, la técnica es usada solamente para la transferencia de los datos desde el computador remoto al Computador Central o viceversa.

Esta técnica maneja los datos como un bloque comprimido y compacto, lo que ayuda a que la transferencia en batch sea más eficiente. (Ver FIG. 3.3)

## CARACTERISTICAS

Los datos son ingresados en un archivo en el computador remoto, estos datos son transferidos como un solo bloque en la línea de comunicación.

La transmisión de los datos puede ser iniciada por el personal asociado con cada computador o durante un periodo de tiempo diario. Todas las aplicaciones de procesamiento se encuentran en el computador que recibe. El computador que recibe normalmente procesa los datos en modo de lotes.

## COMUNICACION DIFERIDA CONTINUA

Igual que COMUNICACION COMPARTIDA E INMEDIATA permite que las funciones de las aplicaciones sean distribuidas en múltiples computadores, la diferencia es que tanto los programas como los terminales remotos quedan libres para realizar otros trabajos. Esto significa, que la comunicación diferida y continua puede ser usada cuando la aplicación requiere ejecutar sus funciones en más de un computador e independientemente una de otra. (Ver FIG. 3.4)

### CARACTERISTICAS

El operador inicializa la aplicación en el computador remoto, e inicia el ingreso de datos.

Cuando los datos necesitan ser enviados al Computador Central la transacción es iniciada por el programa remoto, colocando los datos en una cola, una vez que los datos han sido completamente depositados en la cola, el programa puede continuar.

Al poner los datos en la cola se inicia una función separada que causa la extracción de los datos desde la cola y los transmite al Computador Central.

Cada aplicación remota que requiere comunicación con el Computador Central puede causar una transacción separada; sin embargo después que una cola es usada por diferentes aplicaciones, y una vez que la transacción empieza ésta puede continuar hasta que la cola sea vaciada.

Una vez que se reciben los datos en el Computador Central, puede iniciarse un programa en línea o puede almacenar los datos para más tarde procesarlos en LOTES.



## TECNICAS DE DISTRIBUCION DE DATOS

Los tipos de Bases de Datos y técnicas de distribución que pueden considerarse en un ambiente de datos distribuidos son:

- Bases de Datos Privada
- Bases de Datos Públicas
- Distribución de Datos Particionados
- Distribución de Datos Dinámicos
- Distribución de Datos Replicados
- Distribución de Datos Particionados / Replicados

### BASES DE DATOS PRIVADAS

Es usada cuando los datos se necesitan sólo en un computador en la red.

Los datos, el control y los programas que los accesan residen en el mismo computador, y solo pueden ser accesados en la propia localidad.

Cada computador tiene el control completo sobre su propia Base de Datos. (Ver FIG. 3.5)

## BASES DE DATOS PUBLICAS

Una Base de Datos Pública reside y es controlada solo por un computador pero es accesada por programas en otros computadores (computadores remoto).

(Ver FIG.3.6)

Una Base de Datos Pública puede ser procesada por un programa remoto de dos maneras:

- El requerimiento del computador remoto puede invocar a un programa del Computador Central para que desarrolle los procesamientos.
  
- El requerimiento podría ser enviado al computador central donde los datos son recuperados y retornan al computador remoto, en éste caso si el programa quiere actualizar el registro, el intento debe ser enviado junto con el requerimiento original. El Computador Central usa su mecanismo de bloqueo y le da el control exclusivo del registro que requiere el computador remoto.

## DISTRIBUCION DE DATOS PARTICIONADOS

Está dividida en particiones por llaves, rangos, o atributos válidos, cada una de las cuales podría definir un grupo o partición. Cada grupo podría estar bajo el control de un computador diferente, sinembargo cada grupo puede ser accesado por programas de otros computadores.

Cada computador tiene el control completo sobre su parte de la Base de Datos. (Ver FIG. 3.7)

## DISTRIBUCION DE DATOS REPLICADOS ( REPETIDOS )

Se usa cuando en más de un computador se requiere una base de datos, por lo que, copias de la base de datos son distribuidas a aquellas localidades que las requieren; sinembargo sólo el computador central tiene el control de los datos. (Ver FIG. 3.8)

Esta técnica de distribución es usada principalmente para realizar consultas a la base de datos; bajo éste ambiente se puede realizar pocas actualizaciones en la

base de datos, la copia de la base de datos del computador central es la única que se mantiene actualizada, y periódicamente una nueva versión de la base de datos es enviada a los computadores remotos usando la técnica de Comunicación DIFERIDA EN LOTES.

### DISTRIBUCION DE DATOS DINAMICOS

Permite que tanto los datos como el control estén distribuidos de un modo estructurado. (Ver FIG. 3.9)

- Esta distribución de datos es más flexible.
- El control de los datos es dado a la localización que lo requiera.
- La copia de la base de datos reside en el Computador Central.

### CARACTERISTICAS

Para usar esta técnica de distribución, la base de datos debe tener las siguientes características:

- Cada localización remota accesa los registros que requiere.
- La base de datos del computador central no puede ser fácilmente particionada, pues un registro puede ser requerido por más de una localidad remota.
- La frecuencia de actualización de la base de datos es variable, el 90% en la localidad donde residen los datos.

### FUNCIONAMIENTO

Cuando un computador remoto realiza un requerimiento sea de consulta o de actualización al computador central, se verifica si el control de dicho registro tiene el computador central, si esto ocurre, el computador central envía una copia del registro y el control a la localidad remota que lo requiera, caso contrario; si el control de dicho registro lo tiene un computador remoto, el computador central recupera el control de dicho registro y satisface el requerimiento de la localidad remota.

## DISTRIBUCION DE DATOS PARTICIONADOS REPLICADOS

Es una combinación de la distribución de datos particionados y la distribución de datos replicados (Ver FIG. 3.10)

- La base de datos del Computador Central es la que mantiene los datos globales.
- Partes de las bases de datos son distribuidas en los computadores remotos.
- El control de los datos es distribuido.

Los datos que tiene el Computador Central tienen que ser actualizados cada cierto tiempo, o al mismo tiempo.

La diferencia entre la Distribución de datos REPLICADOS PARTICIONADOS y la Distribución de datos DINAMICOS radica en la forma de distribución de los datos pues, en la distribución de datos particionados replicados los datos están distribuidos en bloques

fijos de registros para cada computador remoto, mientras que, en la distribución de datos dinámicos la distribución de datos no es fija, ya que se realiza en el momento en que la localidad remota lo requiera, y puede ser un grupo de registros o un registro en particular.

COMUNICACION INMEDIATA CON EL COMPUTADOR CENTRAL

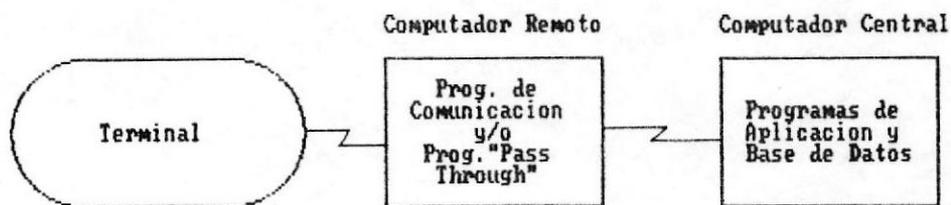


FIG. 3.1

COMUNICACION INMEDIATA Y COMPARTIDA CON EL COMPUTADOR CENTRAL

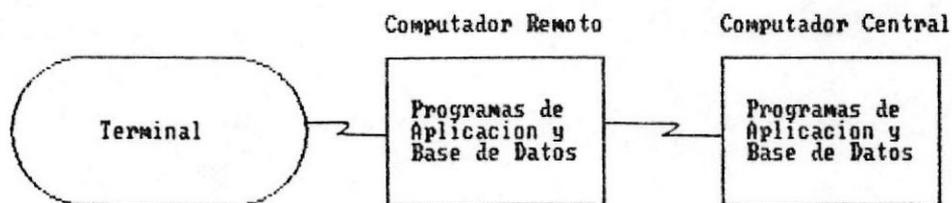


FIG. 3.2

COMUNICACION DIFERIDA EN LOTES

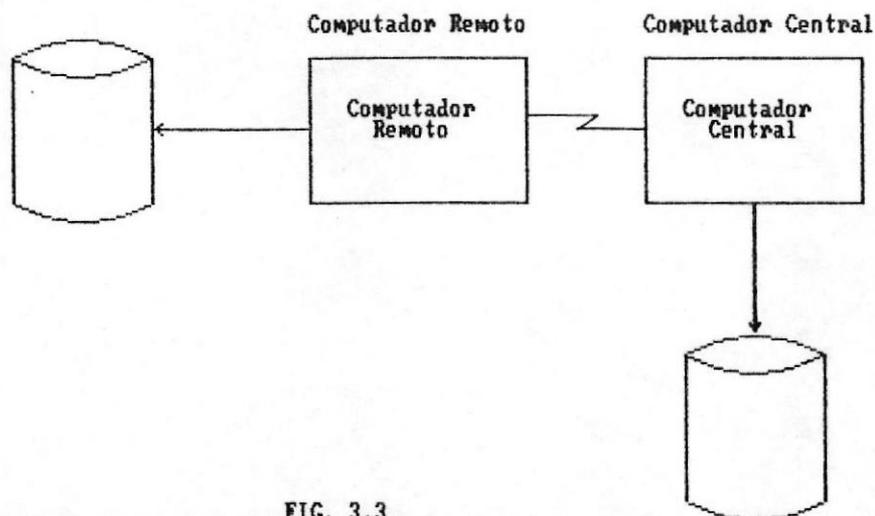


FIG. 3.3



COMUNICACION DIFERIDA Y CONTINUA

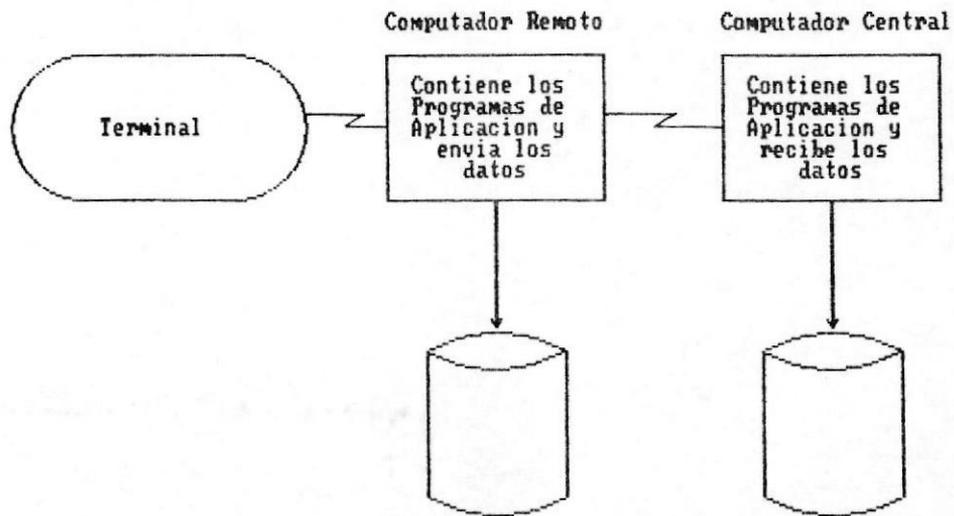


FIG. 3.4

BASES DE DATOS PRIVADAS

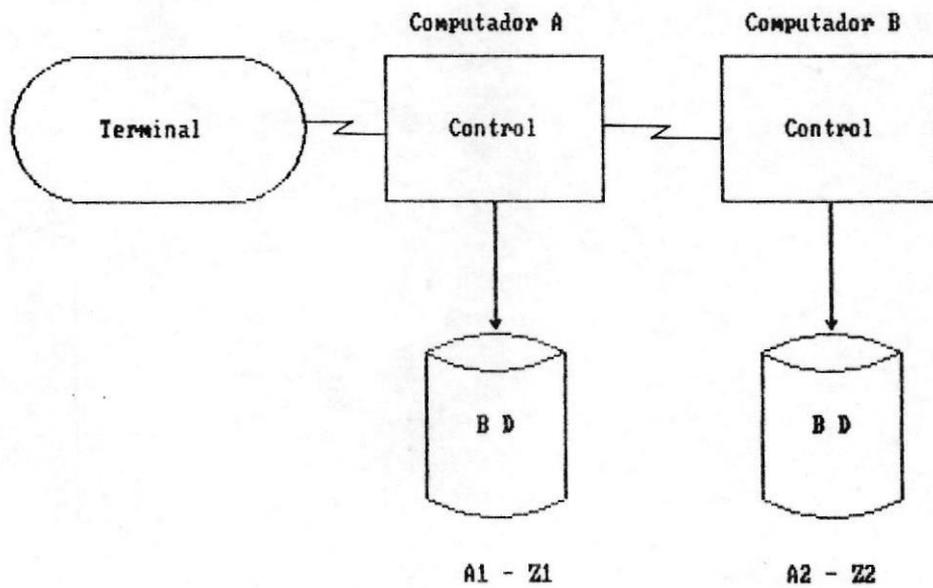


FIG. 3.5

### BASES DE DATOS PUBLICAS

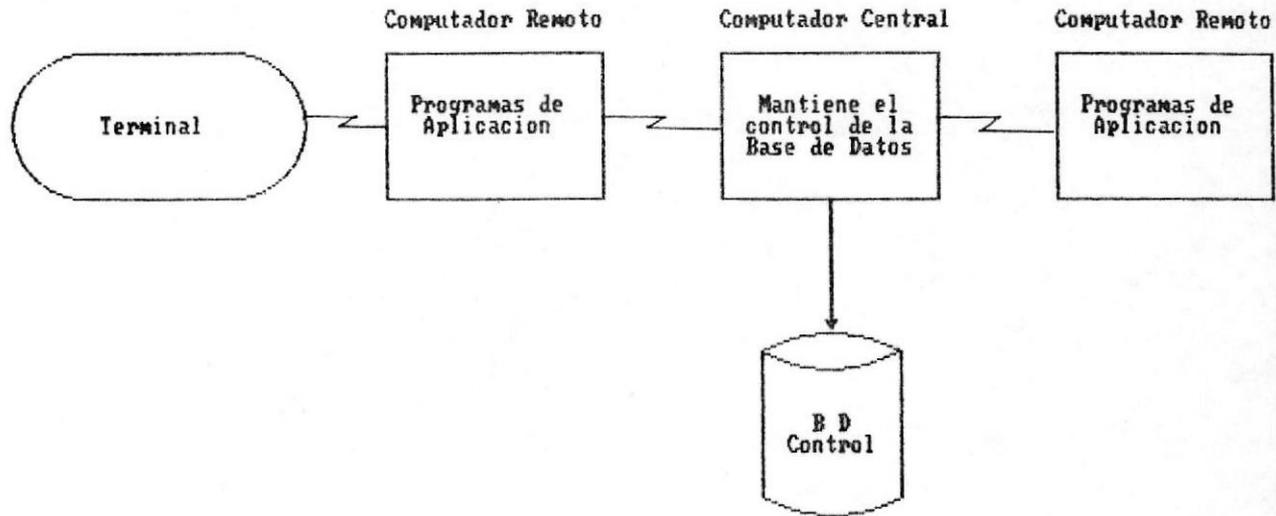


Fig. 3.6.

### DISTRIBUCION DE DATOS PARTICIONADOS

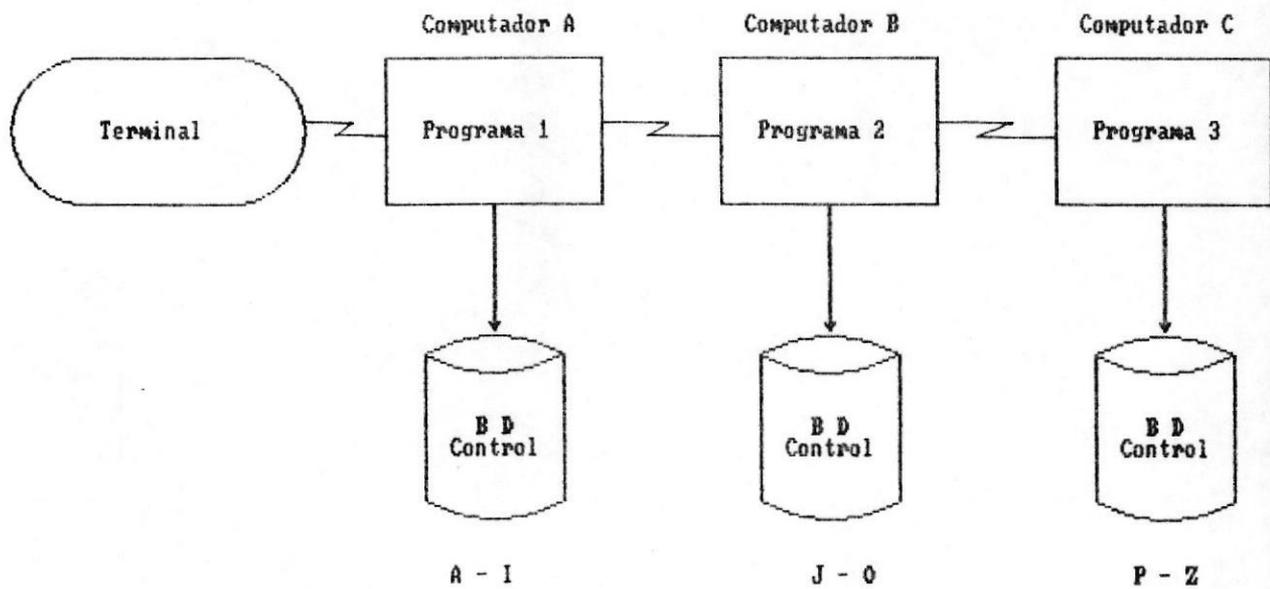


Fig. 3.7.

### DISTRIBUCION DE DATOS REPLICADOS

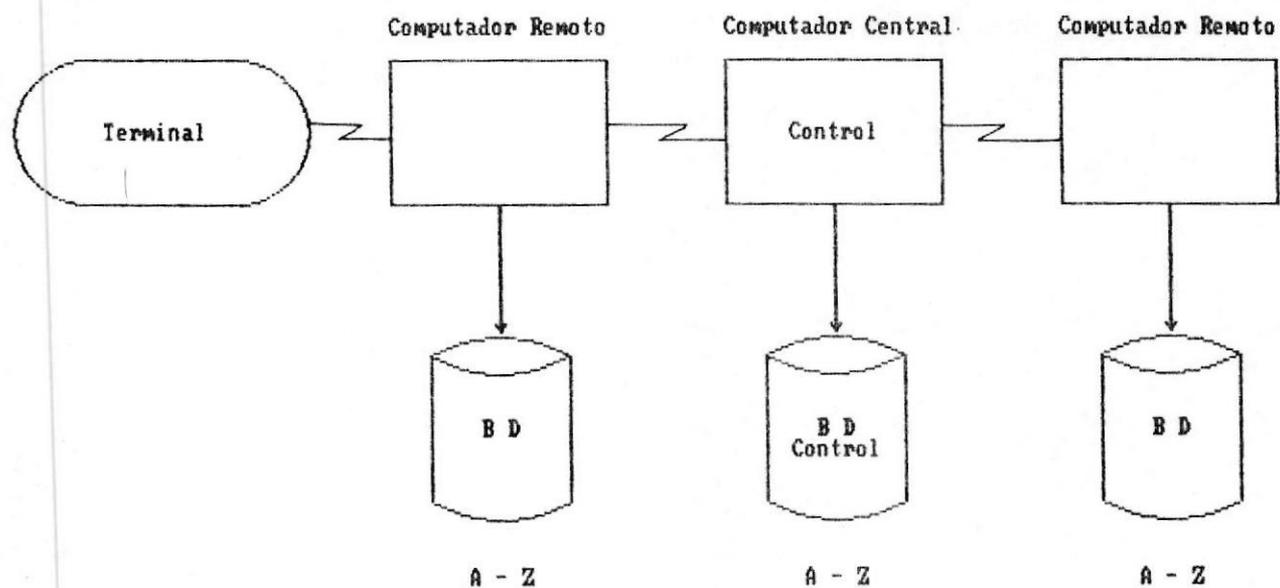


FIG. 3.8

### DISTRIBUCION DE DATOS DINAMICOS

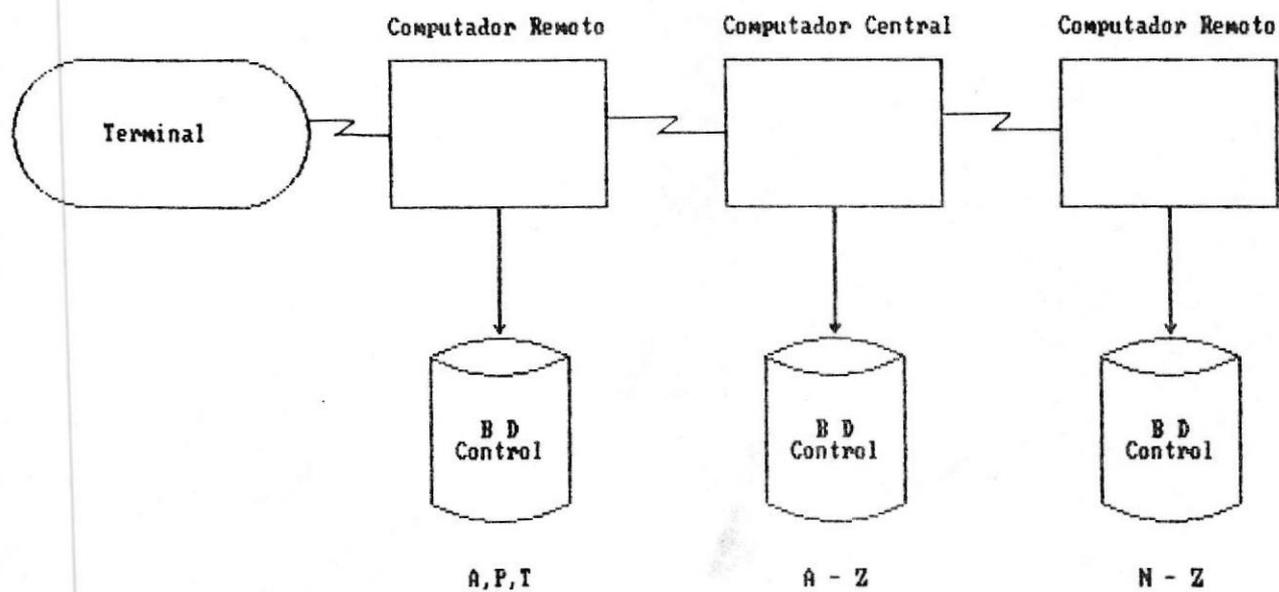


FIG. 3.9

DISTRIBUCION DE DATOS PARTICIONADOS REPLICADOS

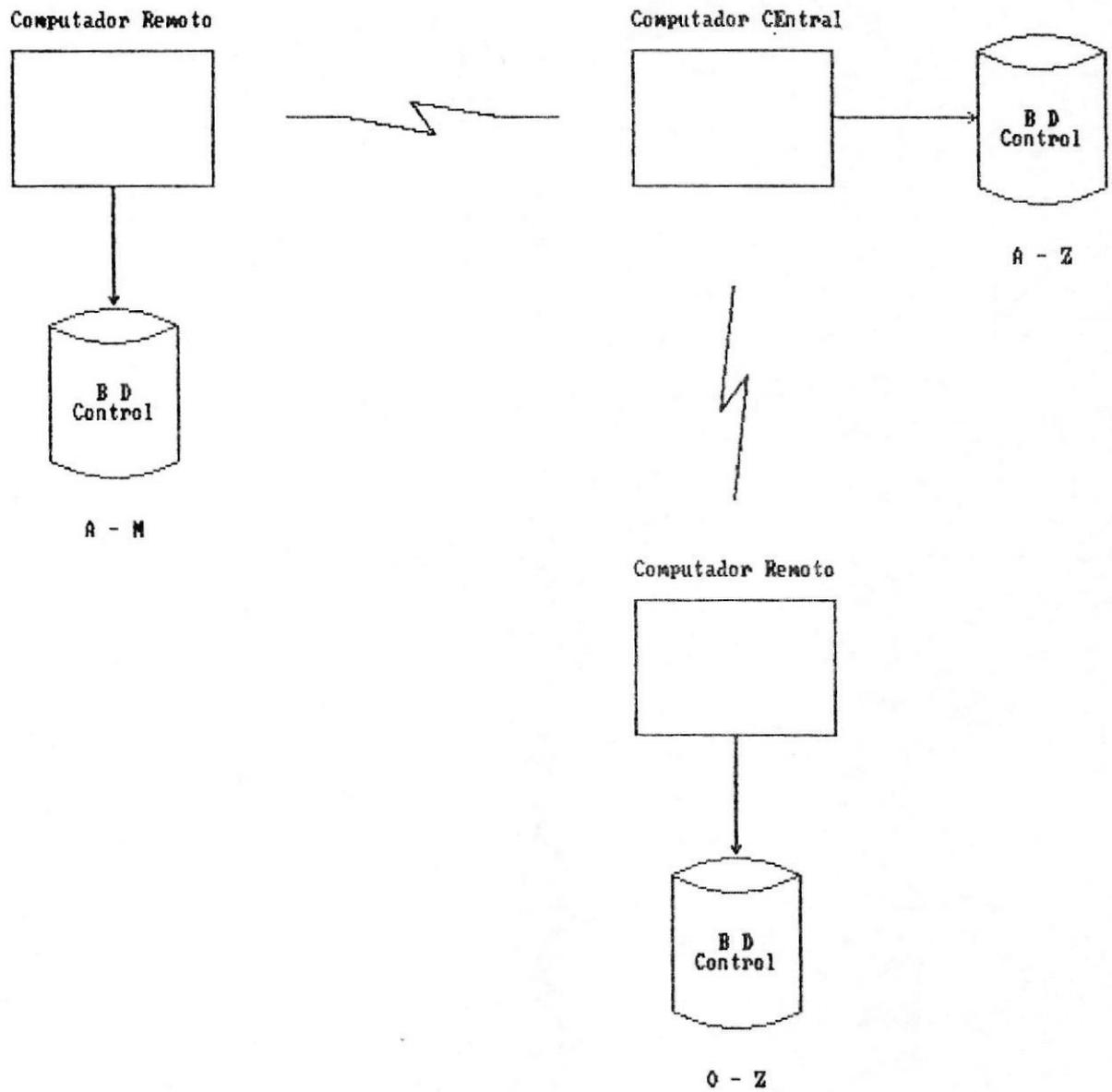


FIG 3.10

APENDICE A

---

APENDICE A

DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROCESO MANUAL

Simbología utilizada ..... fig. 2.1

Flujo de documentos en cuentas de ahorro ... fig. 2.2

Flujo de documentos en cuentas corrientes .. fig. 2.3

Flujo de documentos en la  
solicitud de chequera ..... fig. 2.4

Flujo de documentos en  
servicios adicionales ..... fig. 2.5

SIMBOLOGIA UTILIZADA

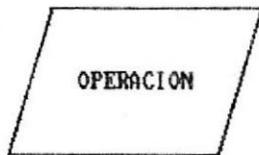
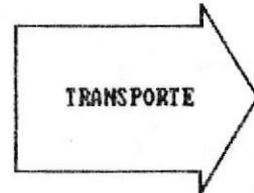
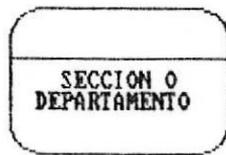


Fig. 2.1

FLIJO DE DOCUMENTOS

CUENTAS DE AHORRO

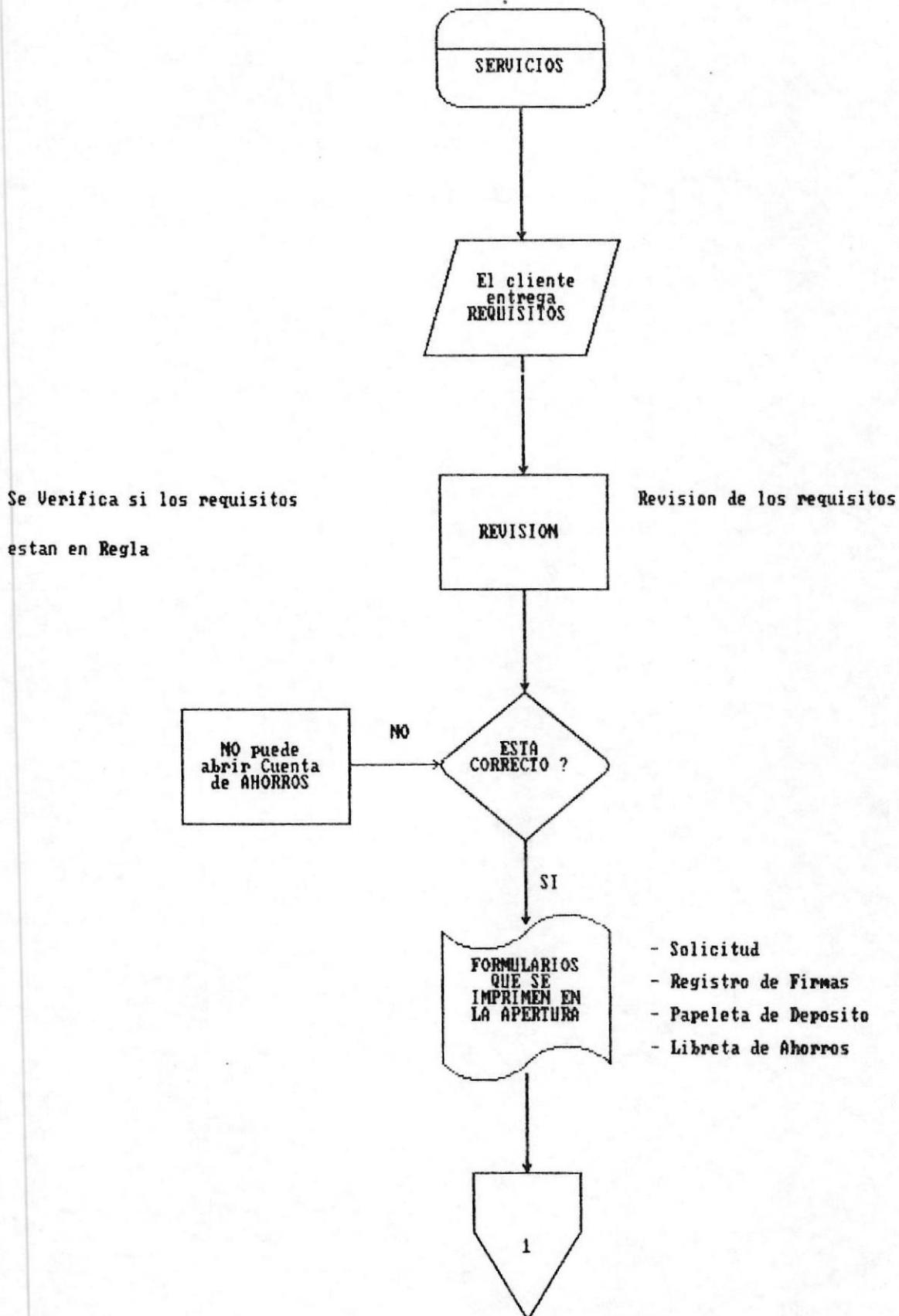
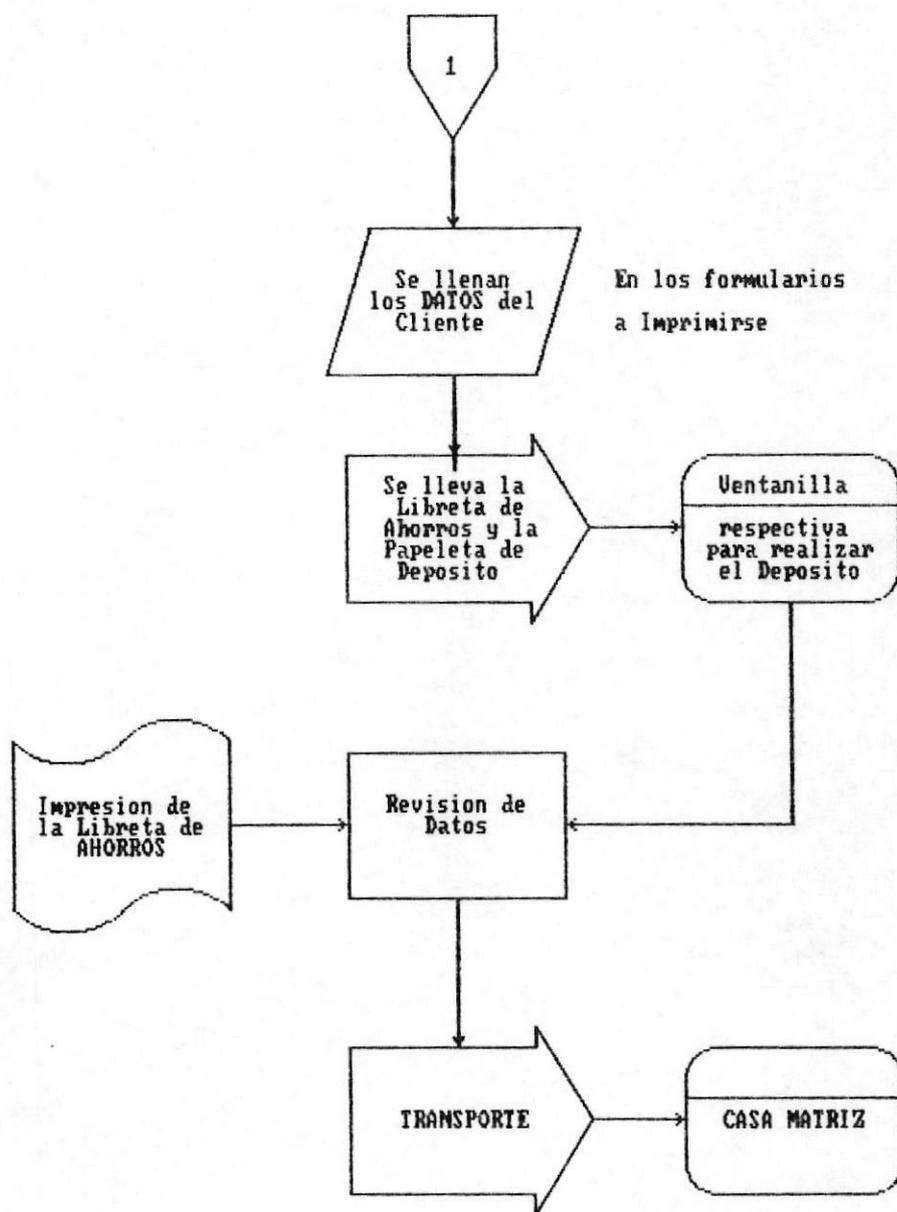


Fig. 2.2



FLUJO DE DOCUMENTOS

CUENTAS DE AHORRO



CUENTAS CORRIENTES

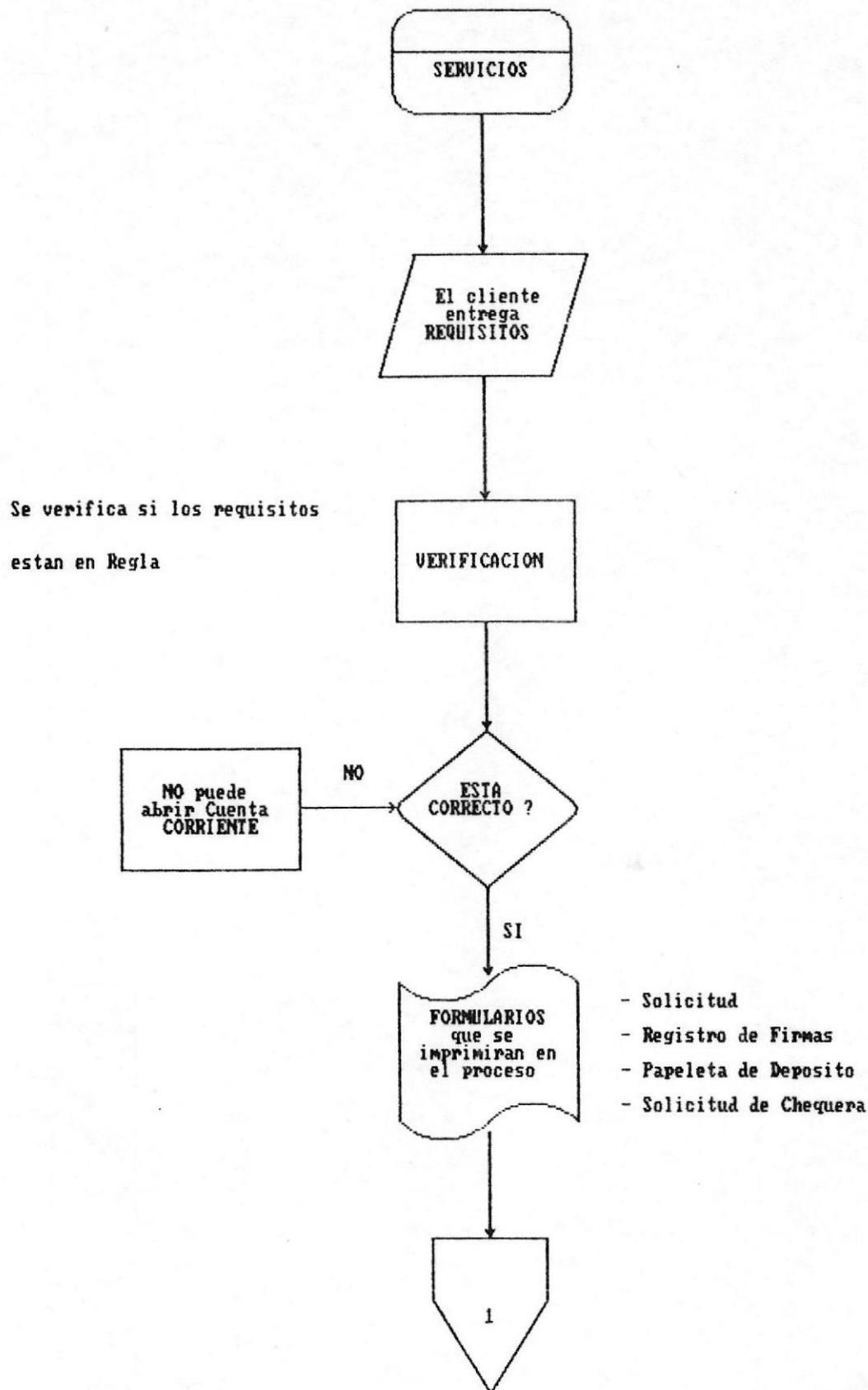
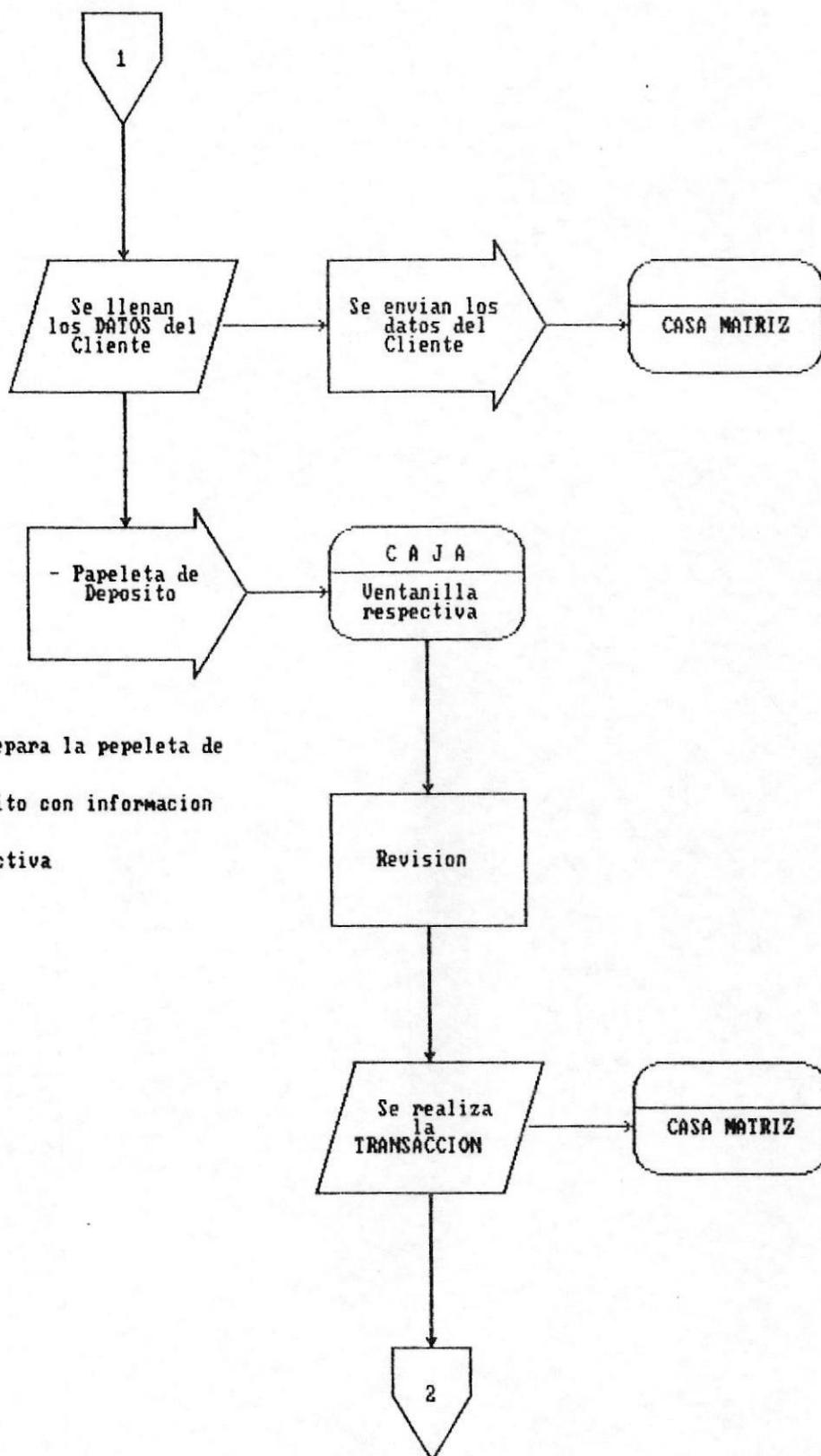


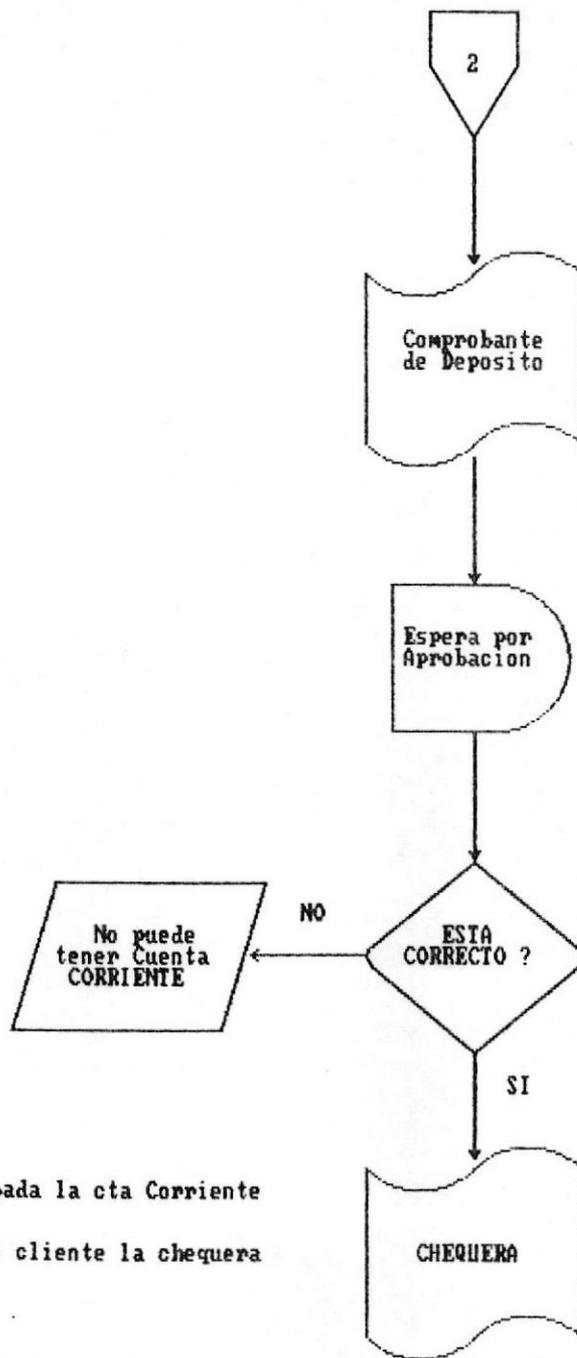
Fig. 2.3.

CUENTAS CORRIENTES



Se prepara la pepelata de Deposito con informacion respectiva

CUENTAS CORRIENTES



Una vez aprobada la cta Corriente  
Se entrega al cliente la chequera

SOLICITUD DE CHEQUERA

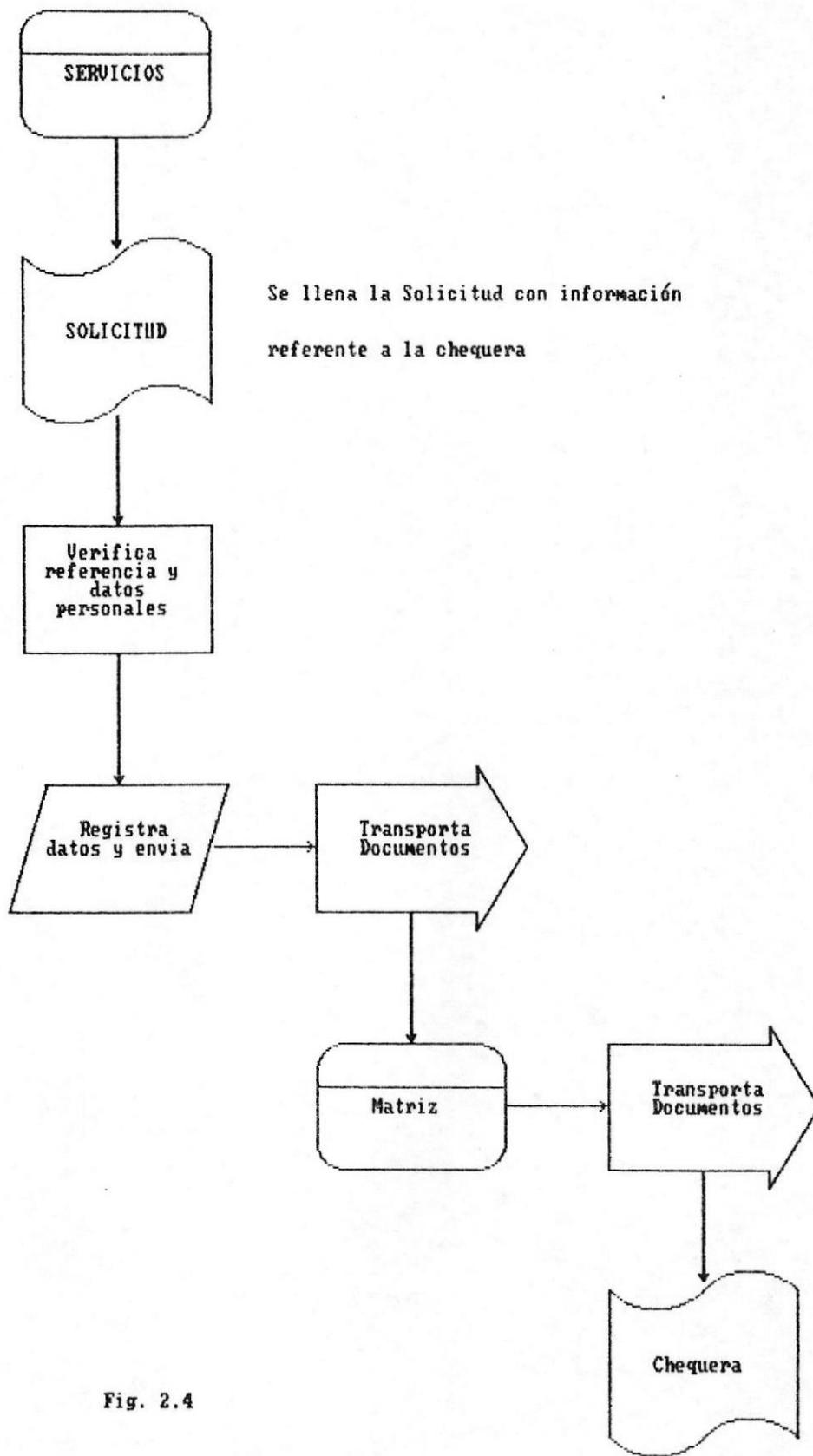


Fig. 2.4

SERVICIOS ADICIONALES

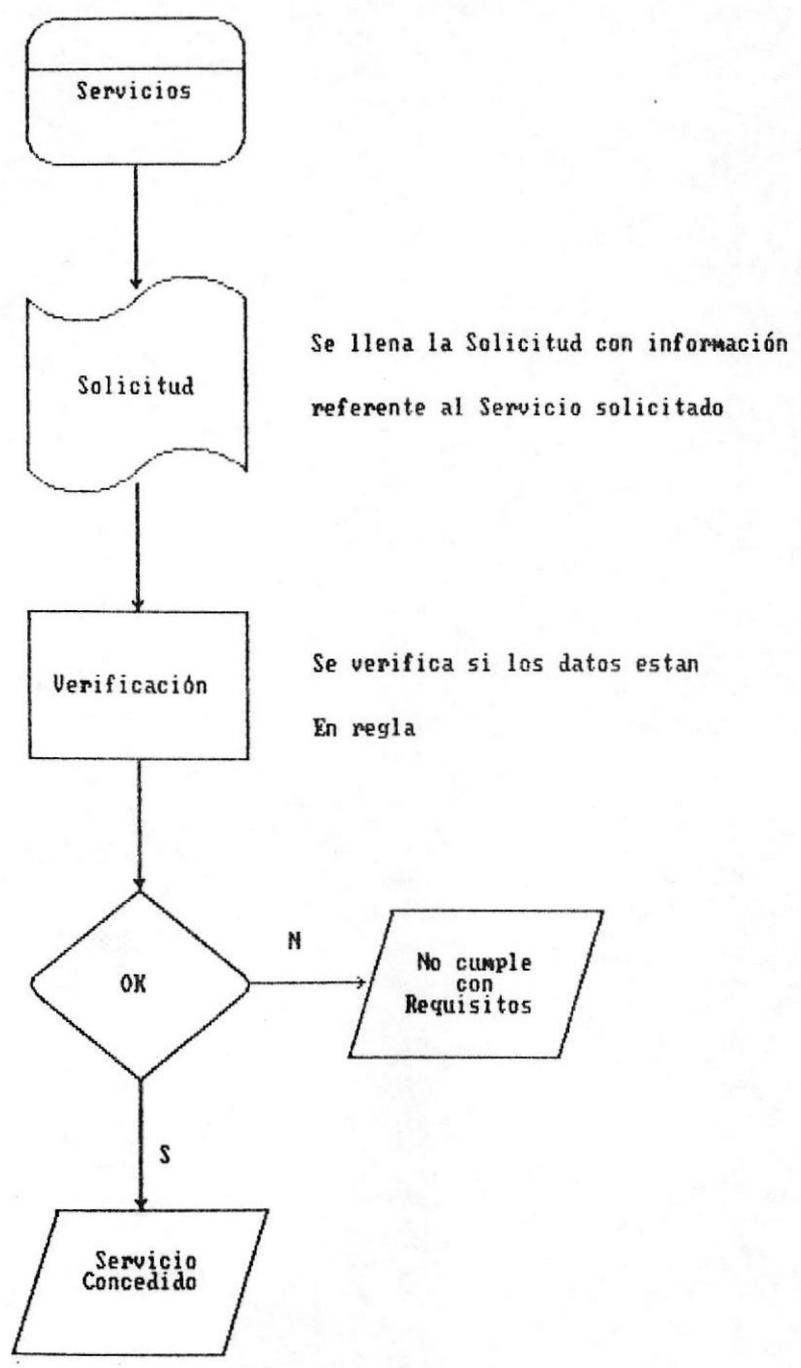


Fig. 2.5

APENDICE B

---

**APENDICE B**

**FORMULARIOS USADOS EN EL PROCESO MANUAL**

Solicitud para apertura de cuentas ..... B.1

Cuentas de Ahorro.

    Apertura y registro de firmas ..... B.2

    Papeleta de depósito ..... B.4

    Libreta de Ahorros ..... B.5

Cuentas Corrientes.

    Solicitud y Convenio ..... B.9

    Registro de Firmas ..... B.11

    Solicitud de Chequera ..... B.14

    Papeleta de Depósito ..... B.15

Servicios.

    Solicitud General de Servicios ..... B.16

    Solicitud para Banca Telefónica ..... B.17

    Cajero Automático ..... B.19

    Orden Permanente de Pago ..... B.21



SOLICITUD PARA APERTURA DE CUENTAS



SOLICITUD PARA APERTURA DE CUENTA

NOMBRE \_\_\_\_\_

**DIRECCION DONDE SE REMITIRA LA CORRESPONDENCIA**

Particular \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ Casilla \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Comercial \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ Casilla \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

**SOLICITA CUENTA**

Corriente

Ahorros

**PROFESION U OCUPACION / ACTIVIDAD DEL NEGOCIO**

Céd. de Identidad/R.U.C.	Nacionalidad	Pasaporte No.	País Emisión
Estado Civil	Sexo	Nombre de Cónyuge	Fecha de Nacimiento

Persona Natural

Persona Jurídica

**FIRMA**

Individual  Conjunta

**DEPOSITO INICIAL**

Efectivo S/.

Cheques S/.

TOTAL S/.

**REFERENCIAS**

**COMERCIALES:**

Casa \_\_\_\_\_ Artículo \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_ Cancelada \_\_\_\_\_ Vigente \_\_\_\_\_

Casa \_\_\_\_\_ Artículo \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_ Cancelada \_\_\_\_\_ Vigente \_\_\_\_\_

**BANCARIAS:**

Banco \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_ Cuenta No. \_\_\_\_\_

Banco \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_ Cuenta No. \_\_\_\_\_

**PERSONALES:** \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

**PRESENTADO POR:** \_\_\_\_\_ Cuenta No. \_\_\_\_\_

CUENTAS DE AHORRO

APERTURA Y REGISTRO DE FIRMAS

BANCO DE GUAYAQUIL S. A.

LIBRETA No.

REGISTRO DE FIRMAS SECCION AHORROS

Nombre (escrito a máquina)	Firmas
1	<b>ANULADO</b>
2	<b>ANULADO</b>
3	<b>ANULADO</b>
4	<b>ANULADO</b>
5	<b>ANULADO</b>

Sírvase tachar los espacios no usados para registro de firmas e indique abajo el número de firmas autorizadas.

BANCO DE GUAYAQUIL S. A.

está autorizado por la presente a reconocer las ..... firmas autorizadas arriba para disponer de los fondos en nuestra Libreta de Ahorros y en cualquier otro negocio efectuado por nuestra cuenta.

10227-16-000 T.-5-87-TGJM

COD. 1071-17

Direcciones:

Domicilio:

TEL.

Comercio:

TEL.

Referencias:

Observaciones:

**ANULADO**

**ANULADO**

**CUENTAS DE AHORRO**

**APERTURA Y REGISTRO DE FIRMAS**

CUENTA No.

REGISTRO DE FIRMAS  
AHORROS



Nombre de la cuenta .....		Ced. y/o Ruc. ....	
Dirección de Correspondencia .....		Telf. ....	Prof. ....
<b>REPRESENTANTES</b>		<b>FIRMAS Y SELLOS</b>	
Nombre y Apellidos .....		Firma .....	
Direc.: .....		Ced. / RUC. ....	
Nombre y Apellidos .....		Firma .....	
Direc.: .....		Ced. / RUC. ....	
Nombre y Apellidos .....		Firma .....	
Direc.: .....		Ced. / RUC. ....	
<b>FIRMAS NECESARIAS</b> (        ) <input type="checkbox"/> Indistintamente <input type="checkbox"/> Conjuntamente		<b>DOCUMENTACION LEGAL</b> <input type="checkbox"/> Escritura <input type="checkbox"/> Estatutos <input type="checkbox"/> Nombramiento <input type="checkbox"/> Poder	

Por medio de la presente solicito la apertura de una Cuenta de Ahorros en el Banco Continental, para lo cual me someto a las condiciones y reglamentos establecidos y aprobados por la Superintendencia de Bancos. La(s) firma(s) indicada(s) son las autorizadas para efectuar retiros personalmente o por intermedio de terceros

<b>BANCO CONTINENTAL</b>	
.....	.....
<b>Lugar y Fecha</b>	<b>Aprobado</b>

Rev. 05- 86- 10.000 T.R.

(42)- 234-5

**CUENTAS DE AHORRO**

**P A P E L E T A   D E   D E P O S I T O**

**DEPOSITO DE AHORRO**



**Banco de Guayaquil**

CUENTA NUMERO

CUENTA DE \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SIRVASE NOTIFICARNOS CUALQUIER CAMBIO DE DIRECCION

Código 1053-15

\_\_\_\_\_ DE 19 \_\_\_\_\_  
EFFECTIVO

CHEQUES DE ESTE BANCO   
CHEQUES DE BANCOS LOCALES   
CHEQUES DE OTRAS PLAZAS   
TOTAL DEL DEPOSITO

CHEQUES DEPOSITADOS	
No.	VALOR
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
S/.	<input type="text"/>

VER CONDICIONES AL REVERSO

DETALLE LOS CHEQUES Y EL EFECTIVO AL REVERSO



**BANCO DEL PACIFICO**

CUENTA NUMERO

DE: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SIRVASE NOTIFICARNOS CUALQUIER CAMBIO DE DIRECCION

\_\_\_\_\_ LUGAR Y FECHA

	SUCRES	CTVS.
EFFECTIVO	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CHEQUES DEPOSITADOS	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TOTAL	S/.	<input type="text"/>

DETALLE LOS CHEQUES Y EL EFECTIVO AL RESPALDO

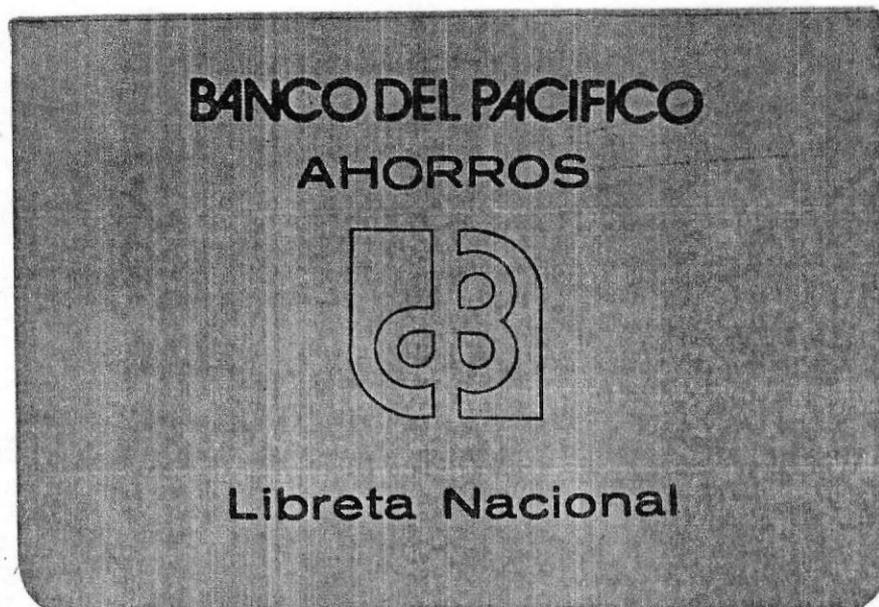
**DEPOSITO DE AHORROS**

Rev. 8-87

2-21-02-01

CUENTAS DE AHORRO

L I B R E T A     D E     A H O R R O S



CUENTAS CORRIENTES  
S O L I C I T U D Y C O N V E N I O



Banco de Guayaquil  
Gran Banco

SOLICITUD DE CUENTA CORRIENTE

\_\_\_\_\_ de 19\_\_\_\_  
Ciudad y Fecha

\_\_\_\_\_  
RAZON SOCIAL O NOMBRE

\_\_\_\_\_  
CED. IDENT./ R.U.C.

\_\_\_\_\_  
DIRECCION DOMICILIARIA

\_\_\_\_\_  
TELEFONO

\_\_\_\_\_  
DIRECCION TRABAJO

\_\_\_\_\_  
TELEFONO

\_\_\_\_\_  
DIRECCION CORRESPONDENCIA

\_\_\_\_\_  
TELEFONO

\_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_ NACIONALIDAD

\_\_\_\_\_  
CED. TRIBUTARIA

REFERENCIAS

BANCARIAS	COMERCIALES/PERSONALES
BANCO	NOMBRE
No.	TELF.
BANCO	NOMBRE
No.	TELF.
BANCO	NOMBRE
No.	TELF.

\_\_\_\_\_  
PROFESION

\_\_\_\_\_  
NEGOCIO / ACTIVIDAD

\_\_\_\_\_  
SUBSIDIARIA / FILIAL DE

\_\_\_\_\_  
No. PATRONAL DEL IESS

\_\_\_\_\_  
NOMBRE EN LA CHEQUERA Y/O COMUNICACIONES

\_\_\_\_\_  
DEPOSITO INICIAL

REPRESENTANTES LEGALES	CED. IDENTIDAD	OBSERVACIONES
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

PARA USO DEL BANCO

CUENTAS CORRIENTES

S O L I C I T U D   Y   C O N V E N I O



SOLICITUD DE CUENTA CORRIENTE

\_\_\_\_\_ de 19\_\_\_\_  
Ciudad y Fecha

NOMBRE O RAZON SOCIAL

CED. IDENT/R.U.C.

DIRECCION: CORRESPONDENCIA

TELEFONO No.

DIRECCION: TRABAJO

TELEFONO No.

DIRECCION: DOMICILIO

TELEFONO No.

REFERENCIAS		
BANCARIAS		COMERCIALES/PERSONALES
Banco	No.	Nombre Telf. .... Año
Banco	No.	Nombre Telf. .... Año
Banco	No.	Nombre Telf. .... Año

PROFESION

NOMBRE DE CHEQUERA Y/O ESTADO DE CUENTA

NEGOCIO/ACTIVIDAD

DEPOSITO INICIAL

REPRESENTANTES LEGALES	CED. IDENTIDAD

OBSERVACIONES

PARA USO DEL BANCO

DOCUMENTACION LEGAL

Escritura [ ]    Nombramiento [ ]    Poder [ ]    Estatutos [ ]

No. Cta. Cte.

No. Oficial

**CUENTAS CORRIENTES**

**SOLICITUD Y CONVENIO**



**BANCO DEL PACIFICO**

Lugar y Fecha

**SOLICITUD DE CUENTA CORRIENTE**

Nombre y Apellido del Cliente		Actividad Comercial/BI U.C./No. Patronal		Ced. Tributaria	
				1	
				2	
Actividad Comercial		Nacionalidad		Lugar y Fecha de Nacimiento	
1		1		1	
2		2		2	
Teléfono Domicilio		Teléfono Domicilio		Casilla Correo	
Teléfono Oficina		Teléfono Oficina		Casillero Banco	

**Envío de Correspondencia**

Normal:				Urgente:			
<input type="checkbox"/> Domicilio	<input type="checkbox"/> Oficina	<input type="checkbox"/> Casilla Correo	<input type="checkbox"/> Casillero Banco	<input type="checkbox"/> Domicilio	<input type="checkbox"/> Oficina	<input type="checkbox"/> Casilla Correo	<input type="checkbox"/> Casillero Banco

Nombre en la chequera

**Referencias Comerciales (máximo 2 años atrás)**

1. Nombre:	artículo:	año:
2. Nombre:	artículo:	año:
3. Nombre:	artículo:	año:

**Referencias Bancarias**

1. Nombre:	cuenta No.:
2. Nombre:	cuenta No.:
3. Nombre:	cuenta No.:

**Tarjetas de Crédito**

1. Nombre:	Tarjeta No.:	año:
2. Nombre:	Tarjeta No.:	año:
3. Nombre:	Tarjeta No.:	año:

Documentación Legal que adjunta:  Escritura Constitutiva  Nombramiento  Poder  Carta Superintendencia de Compañías

**Nombres de Representantes Legales**

1.	4.
2.	5.



CUENTAS CORRIENTES

REGISTRO DE FIRMAS

Nombre de La cuenta: <u>BANCO DE GUAYAQUIL S. A.</u> DOMICILIO: _____ OFICINA: _____ TELEF. _____	Microficha No. _____  Cuenta No. _____
Nombres (escrito a máquina)	Firmas y Sello
(1) Céd./RUC	<b>ANULADO</b>
(2) Céd./RUC	<b>ANULADO</b>
(3) Céd./RUC	<b>ANULADO</b>
(4) Céd./RUC	<b>ANULADO</b>
FIRMAS    INDIVIDUAL <input type="checkbox"/> CONJUNTAS <input type="checkbox"/> CON PROTECTOR <input type="checkbox"/> FIRMAS EN LA TARJETA (    ) OBSERVACIONES LUGAR Y FECHA COD. 1071-25	
Abierto por	Aprobado por
	Rev. 8.12-86



CUENTAS CORRIENTES

R E G I S T R O   D E   F I R M A S



**BANCO DEL PACIFICO**

\_\_\_\_\_  
Lugar y Fecha

Vto. Bno.

**REGISTRO DE FIRMAS  
CUENTAS CORRIENTES**

Cuenta No.

Nombre de la Cuenta: \_\_\_\_\_

Favor firmar utilizando tinta negra

NOMBRES	FIRMAS
1. C.I. C.T.	
2. C.I. C.T.	

- Personas autorizadas a girar cheques individualmente
- Personas autorizadas a girar cheques conjuntamente

Observaciones: \_\_\_\_\_

Rev. 3-87

2-22-13-01

CUENTAS CORRIENTES

SOLICITUD DE CHEQUERA

Banco Continental

OFICINA \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_  
No. CUENTA \_\_\_\_\_

		<b>Solicitud de chequera</b>	
Ciudad y Fecha _____ de 19 ____		<input type="text"/>	
Solicitamos proporcionarnos cheques para el retiro de fondos de mi (nuestra) cuenta corriente, obligándome(nos) a custodiar dichos cheques en debida forma, de acuerdo a lo estipulado al reverso de esta solicitud. Los autorizamos a entregar los cheques solicitados bajo nuestra responsabilidad, al señor _____ C.I. _____			
<b>POR FAVOR: ES HORA DE LLENAR ESTA SOLICITUD. HAGALO CON SUFICIENTE ANTICIPACION.</b>			
Oficina donde desea retirar la (s) chequera (s)		Indique la cantidad de chequeras que necesita: _____ de 50 cheques.	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	

Rev. 09-86 20.000 H

EGA 322304 440/9

CUENTAS CORRIENTES

PAPELETA DE DEPOSITO

ESPACIO SOLO PARA USO DEL BANCO

LUGAR \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_ 19\_\_  
**Nº 003775**



PARA DEPOSITAR EN LA CUENTA No.

DE: _____											

EFFECTIVO			BANCO
CHEQUES DE BANCOS LOCALES			
CHEQUES DE OTRAS PLAZAS			
No. CHEQUES	TOTAL DEL DEPOSITO	\$/	

ESTE RECIBO NO ES VALIDO SIN EL SELLO DEL CAJERO

REV-06-86 - 2000000 (10)-70/5

DETALLAR AL REVERSO →



FAVOR USAR LETRA DE IMPRENTA Y PRESIONAR EL BOLIGRAFO PARA QUE SU COPIA SEA NITIDA  
**300076**

PARA DEPOSITAR EN LA CUENTA No. \_\_\_\_\_ 19\_\_

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

EFFECTIVO			ORIGINAL PARA EL BANCO
CHEQUES DEPOSITADOS			
No.	VALOR		
CHEQUES DE ESTE BANCO			
CHEQUES DE BANCOS LOCALES			
CHEQUES DE OTRAS PLAZAS			
TOTAL DEL DEPOSITO	\$/		

FIRMA \_\_\_\_\_ SON \_\_\_\_\_  
 DETALLE AL REVERSO LOS CHEQUES DEPOSITADOS. SI EL ESPACIO NO ES SUFICIENTE ANOTE LOS TOTALES Y ADJUNTE UNA TIRA DE SUMADORA

SUCRES

SOLICITUD DE SERVICIOS

SOLICITUD DE SERVICIOS

Nombre del titular de la cuenta.	Cédula o RUC.	Número de Cuenta Principal Cta. Cte.	Principal Ahorros
Dirección Permanente	Teléfono (s)		Casilla
SERVICIO SOLICITADO:	Representantes Legales (Nombre y Cédula)		
<input type="checkbox"/> Depósitos Nocturnos: _____	1.-		
<input type="checkbox"/> Casilleros de Correspondencia: No. _____	2.-		
<input type="checkbox"/> Cajas de Seguridad: Tamaño _____ No. _____	3.-		
<input type="checkbox"/> Transportación de Valores:			

EN CASO DE REQUERIR OTRO SERVICIO LLENE OTRA SOLICITUD

	El valor de este servicio será cargado a mi cuenta y estará sujeto a la suscripción de un convenio.	Para uso del Banco
_____	_____	_____
FECHA	FIRMA AUTORIZADA	FIRMA AUTORIZADA
		APROBADO POR:

Sírvase entregar esta solicitud en cualquier oficina Filanbanco.

SERVICIOS

BANCA TELEFONICA

SOLICITUD  
AUDIOMATICO

Consulte  
estados de cuenta  
por teléfono  
desde su casa u oficina.



- Saldos
- Cheques cobrados
- Pagos a establecimientos
- Depósitos y notas de crédito o débito. Transferencias

SERVICIOS

CAJERO AUTOMATICO



**BANCOMATICO**  
LAS 24 HORAS DEL DIA



SERVICIOS

CAJERO AUTOMATICO



# Tarjeta de Servicios Electrónicos BG

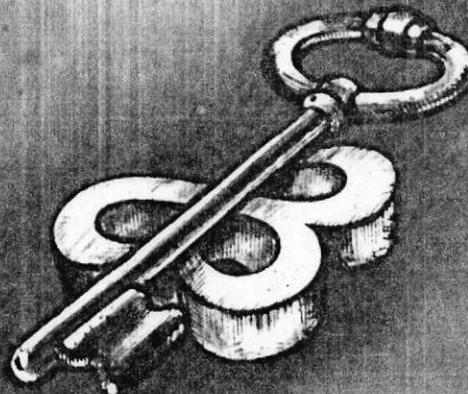


**Banco de Guayaquil  
Gran Banco**

SERVICIOS

ORDEN PERMANENTE DE PAGO

**ORDEN PERMANENTE  
DE PAGO**



...la llave  
de su tranquilidad...

BANCO DEL PACIFICO