

Capítulo 3

Implantación

3.1 Construcción del Software

La implantación incluye la codificación y la integración de módulos en un esqueleto progresivamente más completo del sistema final. Por eso esta actividad para nuestro de Sistema para el Seguimiento de Clientes por Ejecutivo de Cuenta incluye tanto la programación estructurada como la implantación descendente.

Inicialmente para este sistema se empleó la implantación ascendente (Fig. 3.1), con la cual podemos contar con el plan de trabajo del proyecto.

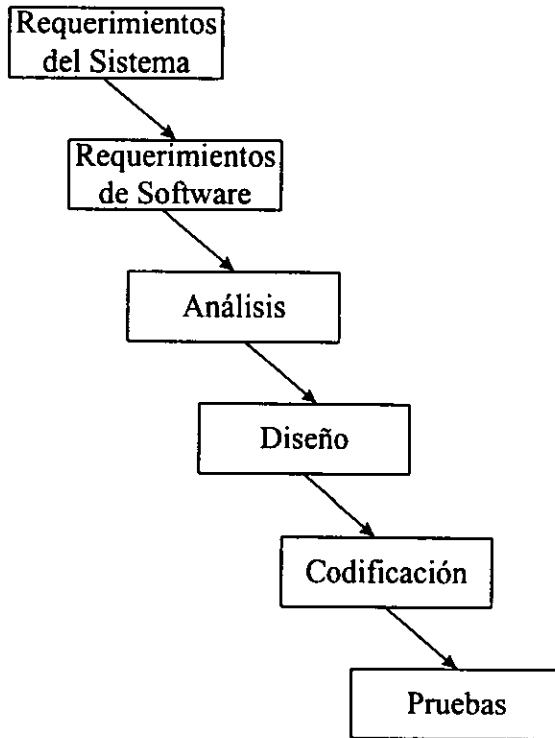


Figura 3.1 Modelo de Implantación Ascendente

Conforme se avanzó en el mismo se observó que el seguir haciendo uso de la implantación ascendente no era lo mejor, ya que conforme transcurre el tiempo nos vimos en la necesidad de hacer uso de la implantación descendente (Fig. 3.2), la cual consiste básicamente en la retroalimentación de las actividades precedentes y posteriores.

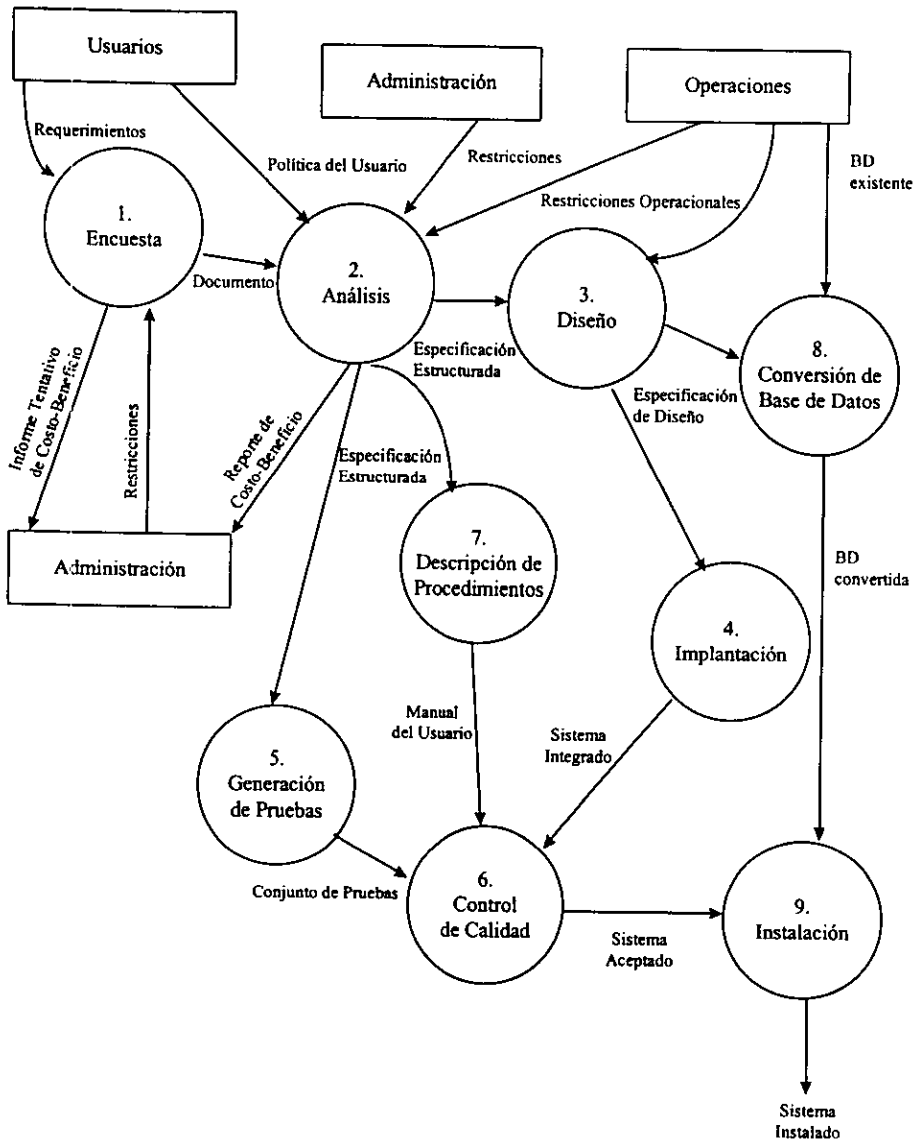


Figura 3.2 Modelo de Implantación Descendente

3.1.1 Construcción de Programas en Línea

Un *programa en línea* es aquel que acepta material de entrada directamente del área donde se creó. También es el sistema en el que el material de salida, o el resultado de la computación, se devuelve directamente a donde es requerido.

Los programas en línea del Sistema para el Seguimiento de Clientes por Ejecutivo de Cuenta son :

- Saldos.mak
- Saldos.bas
- Clientes.frm
- Form1.frm
- Mdiform1.frm
- Viewprod.frm
- Winacerc.frm
- Winasig.frm
- Winasigm.frm
- Winctact.frm
- Windatcl.frm
- Winident.frm
- Winmain.frm
- Winnombr.frm
- Winopc.frm
- Winpasswd.frm
- Winprodc.frm
- Winsaldo.frm
- Winservc.frm
- Winservt.frm
- Wintot.frm
- Wintotgr.frm

SALDOS.MAK

Archivo en el que se almacenan todos los módulos que componen al programa ejecutable, estos módulos son formas, funciones, procedimientos, controles, etc.

SALDOS.BAS

Archivo donde se almacena la descripción de los tipos de datos usados por el sistema, declaración de variables globales, declaración de funciones con interfaz a Windows, declaración de funciones para el manejo de bases de datos, funciones para el manejo de errores, funciones y procedimientos propios del sistema.

CLIENTES.FRM

Forma que sirve para llevar el control de la información correspondiente al ejecutivo de cuenta que se registra en el sistema, esta información son sus clientes, los saldos fin de mes y promedio, tipo de persona de la consulta, tipo de relación del ejecutivo con el cliente y segmento al que pertenece.

FORM1.FRM

Forma que se emplea para la presentación de las gráficas de los saldos a través del tiempo, esta gráfica se puede presentar en forma de líneas, barras y tercera dimensión (Fig.3.3).

MDIFORM1.FRM

Es la forma en la cuál se lleva toda la administración de las formas que componen el sistema. Desde aquí se hacen las llamadas a consulta de saldos por cliente, consulta de productos por cliente, consulta de servicios por cliente, estado del ejecutivo, etc. (Fig. 3.6).

VIEWPROD.FRM

Forma en la que se presenta la información de los productos por cliente. (Fig. 3.22)

WINACERC.FRM

Forma de información del Sistema (Nombre, Versión, etc.). (Fig. 3.7)

WINASIG.FRM

Forma en la que se confirma el tipo de asignación del cliente. (Fig. 3.16)

WINASIGM.FRM

Forma en donde se puede cambiar la selección del tipo de persona y asignación del cliente al ejecutivo. (Fig. 3.8)

WINCONTACT.FRM

Forma en la que se presentan los clientes asignados al ejecutivo de cuenta, las cuentas de los clientes, los periodos de información que almacena el sistema, pudiendo además realizar el cambio del orden de la presentación de la lista de clientes, siendo esta ascendente o descendente, además de poder realizar la modificación del tipo de personas que se necesite en la lista de clientes, el segmento al que pertenecen, etc. (Fig. 3.9)

WINDATCL.FRM

Forma en la que se presentan los datos generales del cliente que se seleccione de la lista de clientes. (Fig. 3.10)

WINIDENT.FRM

Forma que permite personalizar las ventanas de consulta de los diferentes productos ó servicios contratados por los clientes. (Fig. 3.11)

WINMAIN.FRM

Forma principal que se presenta al ejecutar el programa, es a partir de aquí que tenemos acceso a herramientas como la calculadora, la ayuda en línea, la información acerca del sistema o el seguimiento de clientes por ejecutivo de cuenta. (Fig. 3.5)

WINNOMBR.FRM

Forma que sirve para la presentación del nombre del cliente en base a su número de cliente asignado. (Fig. 3.12)

WINOPC.FRM

Forma que permite modificar las opciones de presentación por tipo de persona, segmento al que pertenece y periodo de información de interés. (Fig. 3.13)

WINPASSW.FRM

Forma que permite el acceso al sistema, verificando los permisos del usuario que desea acceder al sistema , o de otra forma impedir su acceso. (Fig. 3.4)

WINPRODC.FRM

Forma que permite presentar la lista de clientes asignados al ejecutivo, en forma alfabética o numérica, modificar las opciones de presentación, seleccionar los productos de interés y periodos de información. (Fig. 3.14)

WINPRODS.FRM

Forma que permite presentar los productos por ejecutivo, que son la sumarización de los productos de los clientes que tiene asignados incluyendo las opciones de presentación del tipo de persona, segmento al que pertenece y periodos de información. (Fig. 3.15)

WINSALDO.FRM

Forma que permite seleccionar el tipo de saldo a presentar en las consultas de los diferentes productos del cliente. (Fig. 3.21)

WINSERVC.FRM

Forma que permite presentar los servicios por cliente, en la que la lista de clientes se puede presentar ordenada alfabéticamente o numéricamente, se permite la modificación de la presentación de la información, selección de los servicios de interés y los periodos de información a presentar. (Fig. 3.17)

WINSERV.T.FR.M

Forma que presenta los servicios por ejecutivo, permitiendo la selección del tipo de persona, segmento y periodos. (Fig. 3.18)

WINTOT.FR.M

Forma que presenta las opciones de selección de tipo de persona y segmento para la presentación del estado del ejecutivo. (Fig. 3.19)

WINTOTGR.FR.M

Forma que presenta los totales de los saldos de las diferentes opciones de consulta que arrojan una tabla para la presentación de los saldos de los productos y servicios. (Fig. 3.20)

3.1.2 Construcción de Programas en Batch

En un *programa en batch* o por lotes, la información suele recuperarse de una manera secuencial, lo cual significa que el programa lee todos los registros de la base de datos, procesando y actualizando aquellos para los cuales haya actividad.

Los programas en batch del sistema de Seguimiento de Clientes por Ejecutivos de Cuenta son :

- Dispara.sh
- Saldos.sh
- Recupera.sh
- Respalda.sh

DISPARA.SH

Este programa se encarga de procesar la información que es entregada por los sistemas centrales, además realiza el llamado a otros programas que se encargan del registro de dicha información en las bases de datos del sistema.

SALDOS.SH

Este programa apoya al ejecutivo en la certificación de la operación del proceso que se encarga de atender las solicitudes de información.

Asimismo esta pieza permite consultar el resultado del procesamiento de la información enviada por los sistemas centrales, de tal forma que podemos identificar cualquier tipo de problemática.

Permite al operador revisar el estado de los archivos de control del sistema, pudiendo identificar el daño de alguno de ellos o de todos.

Permite la consulta de los ejecutivos que están dados de alta en la base de datos y el número de clientes que tienen asignados cada uno de ellos.

El operador puede revisar la cantidad de información con la que cuentan los ejecutivos a nivel anual, mensual, semanal y diario.

RECUPERA.SH

Es un programa por medio del cual es posible recuperar el respaldo de la semana anterior por si se presenta alguna contingencia.

RESPALDA.SH

Es un programa que se encarga del respaldo de toda la información del sistema, para cualquier contingencia.

3.1.3 Construcción de Rutinas Comunes

Una *rutina común* es un procedimiento o una función que se emplea por varios módulos en un sistema.

Los procedimientos y funciones de los que hace uso el sistema están descritos en la construcción de librerías.

3.1.4 Construcción de Librerías

Una *librería* es una biblioteca de rutinas comunes que pueden ser empleadas por uno o varios sistemas o módulos de un sistema a la vez.

Las librerías del Sistema para el Seguimiento de Clientes por Ejecutivo de Cuenta son :

- Skdbdll.dll
- Sockdll.dll

SKDBDLL.DLL

Es un conjunto de rutinas que nos permiten tener acceso a las Bases de Datos del Sistema para el Seguimiento de Clientes por Ejecutivo de Cuenta.

Esta librería se compone de los siguientes archivos:

- database.c
- skdbdll.c
- skdbdll.def
- skdbdll.h
- skdbdll.mak

DATABASE.C: Es un archivo fuente que contiene la codificación de las funciones para el manejo de Bases de Datos.

Alta_host(HWND, int, LPSTR, LPSTR, LPSTR)
 cleanup(int)
 sk_d4open(LPSTR)
 sk_d4tag(LONG, LPSTR)
 sk_d4tag_select(LONG, LONG)
 sk_d4seek(LONG, LPSTR)
 sk_d4skip(LONG, LONG)
 sk_f4str(LONG, LPSTR)
 sk_d4field(LONG, LPSTR)
 sk_d4close(LONG)
 sk_d4numfld(LONG)
 sk_d4top(LONG)
 sk_d4field_j(LONG, LONG)
 sk_d4memostr(LONG, LPSTR)
 sk_d4init(void)
 sk_d4initundo(void)
 sk_WinErrorInit(HWND)

Funciones auxiliares para el manejo de la base de datos:

SearchDatabaseByName(LPSTR, int *)
 SearchDatabaseByPos(LONG, int *)
 SearchDatabaseByTag(LONG, LONG, int *, int *)
 SearchSpaceToDatabase(void)
 SearchSpaceToTag(int)
 ConvertDATAToDirVB(int)
 ConvertTAGToDirVB(int, int)
 ConvertFIELDToDirVB(int)

SKDBDLL.C: Es un archivo fuente que contiene la librería principal.

LibMain(HANDLE, WORD, WORD, LPSTR)
 _WEP(int)

SKDBDLL.DEF

LIBRARY SKDBDLL

DESCRIPTION 'Server de Base de Datos Local del Sistema para el Seguimiento de Clientes por Ejecutivo de Cuenta'

EXETYPE WINDOWS

CODE LOADONCALL MOVEABLE DISCARDABLE

DATA PRELOAD MOVEABLE SINGLE

HEAPSIZE 10240

SEGMENTS

INIT_TEXT ` PRELOAD DISCARDABLE

_WEP_TEXT PRELOAD FIXED

EXPORTS

_WEP	@1	RESIDENTNAME
Alta_host	@2	
cleanup	@3	
sk_d4open	@4	
sk_d4tag	@5	
sk_d4tag_select	@6	
sk_d4seek	@7	
sk_d4skip	@8	
sk_f4str	@9	

```

sk_d4field      @10
sk_d4close      @11
sk_d4numfld     @12
sk_d4top        @13
sk_d4field_j    @14
sk_d4memostr    @15
sk_d4init       @16
sk_d4initundo   @17
sk_WinErrorInit @18

```

SKDBDLL.H: Es un archivo fuente de cabecera que contiene las definiciones de constantes, estructuras y la prototificación de las rutinas empleadas por el fuente de control de bases de datos (database.c).

```

#include      "d4all.h"
#define      MAX_BUFF      200
#define      MAX_TEMP      200
#define      TOT_BASES     40
#define      MAX_TAGS      20
#define      NO_ESTA_ABIERTA  0
#define      ESTA_ABIERTA   1

typedef struct CBASE{
    char      NAME[MAX_BUFF];
    CODE4     CB;
    DATA4    *DATA;
    FIELD4    *FIELD;
    TAG4      *TAG[MAX_TAGS];
}CODEBASE;

typedef struct DATOS{
    int       PORTDbf;
    int       SOCKDbf;
    char      Ejecutivo[MAX_BUFF];
    char      Password[MAX_BUFF];
    CODEBASE  DATABASE[TOT_BASES];
}DATDLL;

typedef struct st_DATOS4
{
    unsigned long DirMem;
}PDATA4;

```

```

#ifndef MAINLIB
extern char Buffer[];
extern DATDLL Estacion;
extern PDATA4 DATA4Info;
extern HWND DLLhWnd;
#endif

int FAR PASCAL Alta_host(HWND, int, LPSTR, LPSTR, LPSTR, int);
int FAR PASCAL cleanup(HWND);
LONG FAR PASCAL sk_d4open(LPSTR);
LONG FAR PASCAL sk_d4tag(LONG, LPSTR);
int FAR PASCAL sk_d4tag_select(LONG, LONG);
int FAR PASCAL sk_d4seek(LONG, LPSTR);
int FAR PASCAL sk_d4skip(LONG, LONG);
int FAR PASCAL sk_f4str(LONG, LPSTR);
LONG FAR PASCAL sk_d4field(LONG, LPSTR);
int FAR PASCAL sk_d4close(LONG);
LONG FAR PASCAL sk_d4numfld(LONG);
int FAR PASCAL sk_d4top(LONG);
LONG FAR PASCAL sk_d4field_j(LONG, LONG);
LPSTR FAR PASCAL sk_d4memostr(LONG, LPSTR);
void FAR PASCAL sk_d4init(void);
void FAR PASCAL sk_d4initundo(void);
void FAR PASCAL sk_WinErrorInit(HWND);
int SearchSpaceToDatabase(void);
int SearchSpaceToTag(int);
int SearchDatabaseByName(LPSTR, int *);
int SearchDatabaseByPos(LONG, int *);
int SearchDatabaseByTag(LONG, LONG, int *, int *);
LONG ConvertDATAToDirVB(int);
LONG ConvertTAGToDirVB(int, int);
LONG ConvertFIELDToDirVB(int);

```

SKDBDLL.MAK

Definición de las directivas de compilación para la librería (skdbdll.dll).

SOCKDLL.DLL

Es una librería que lleva el control de seguridad de acceso al Sistema para el Seguimiento de Clientes por Ejecutivo de Cuenta.

Esta librería se compone de los siguientes archivos:

- security.c
- sockdll.c
- sockdll.def
- sockdll.h
- sockdll.mak

SECURITY.C: Es un archivo fuente que contiene las funciones de seguridad del sistema.

```
cl_setup(HWND, int, LPSTR)
Comunica(int, HWND, LPSTR, int, LPSTR, LPINT, int)
cl_cleanup(int, HWND)
GetInfoSucursal(int, LPSTR, int)
```

SOCKDLL.C: Es un archivo fuente que contiene la librería principal.

```
LibMain(HANDLE, WORD, WORD, LPSTR)
_WEP(BOOL)
```

SOCKDLL.DEF

LIBRARY SOCKDLL

DESCRIPTION 'Server de Seguridad Local del Sistema para el Seguimiento de Clientes por Ejecutivo de Cuenta'

EXETYPE WINDOWS

CODE LOADONCALL MOVEABLE DISCARDABLE

DATA PRELOAD MOVEABLE SINGLE

HEAPSIZE 5120

SEGMENTS

 INIT_TEXT PRELOAD DISCARDABLE

 _WEP_TEXT PRELOAD FIXED

EXPORTS

```
    _WEP          @1    RESIDENTNAME
    cl_setup      @2
    Comunica      @3
    cl_cleanup    @4
```

SOCKDLL.H: Es un archivo fuente de cabecera que contiene la definición de constantes y estructuras empleadas para la rutina que lleva el control de seguridad de acceso (security.c y sockdll.c).

```
#include "WINDOWS.H"
#define MAX_BUFF 200
#define MAX_TEMP 200
#define A_STATION 1
#define A_USER 2
#define B_STATION 3
```

```
typedef struct DATOS{
    int    PORTSecurity;
    int    SOCKSecurity;
}DATDLL;
```

```
#ifndef MAINLIB
extern char Buffer[];
extern DATDLL Estacion;
#endif
```

```
int FAR PASCAL cl_setup(HWND, int, LPSTR);
int FAR PASCAL Comunica(int, HWND, LPSTR, int, LPSTR, LPINT, int);
int FAR PASCAL cl_cleanup(int, HWND);
int GetInfoSucursal(int, LPSTR, int);
```

SOCKDLL.MAK

Definición de las directivas de compilación para la librería (sockdll.dll).

3.1.5 Generación de la Base de Datos en el Back End

Para la generación de la Base de Datos se hace uso de los siguientes programas y archivos de texto :

- Corrige.c
- Cteserv.c
- Dctasdo.c
- Detecta.c
- Dctesdo.c
- Dejesdo.c
- Desc275.c
- Ejeserv.c
- Fechas.c
- Mctasdo.c
- Mctecta.c
- Mctesdo.c
- Mejesdo.c
- Moddia.c
- Modsem.c
- Prodserv.c
- S016.c
- Sctasdo.c
- Sctesdo.c
- Sejesdo.c
- Showdata.c
- Perfecha.txt
- Descrip.txt
- Grpserv.txt
- Prods275.txt

CORRIGE.C

Este programa se encarga de eliminar los registros duplicados del archivo perfecha.

CTESERV.C

Este programa se encarga de la generación de los archivos mensuales de los servicios contratados por los clientes a partir del archivo mensual de servicios.

DCTASDO.C

Se encarga de la generación de los archivos diarios de los saldos que presentan las cuentas de los clientes.

DCTECTA.C

Este programa da de alta los clientes con su correspondientes cuentas en el archivo dctecta, realizando una búsqueda y dando de alta únicamente aquellos que se encuentran.

DCTESDO.C

Este programa da de alta los clientes con su correspondientes saldos en el archivo diario correspondiente, realizando una búsqueda y dando de alta únicamente aquellos que se encuentran.

DEJESDO.C

Este programa se encarga de consolidar los saldos de los clientes asignados a cada uno de los ejecutivos diariamente.

DESC275.C

Este programa se encarga de la generación de la base de grpprod en donde se tiene la descripción de todos los productos, en base al archivo descrip.txt

EJESERV.C

Este programa se encarga de consolidar los servicios de los clientes asignados a cada uno de los ejecutivos.

FECHAS.C

Este programa se encarga de proporcionar toda la validación y manejo de fechas para el registro y actualización de toda la información de la base de datos.

MCTASDO.C

Este programa se encarga de la generación de los archivos mensuales de los saldos que presentan las cuentas de los clientes.

MCTECTA.C

Este programa da de alta los clientes con su correspondientes cuentas en el archivo mctecta, realizando una búsqueda y dando de alta únicamente aquellos que se encuentran.

MCTESDO.C

Este programa da de alta los clientes con su correspondientes saldos en el archivo mensual correspondiente, realizando una búsqueda y dando de alta únicamente aquellos que se encuentran.

MEJESDO.C

Este programa se encarga de consolidar los saldos de los clientes asignados a cada uno de los ejecutivos mensualmente.

MODDIA.C

Este programa sirve para la asignación de los módulos que hacen referencia a los nombres de los archivos diarios.

MODSEM.C

Este programa sirve para la asignación de los módulos que hacen referencia a los nombres de los archivos semanales.

PRODSERV.C

Genera los archivos de base de datos prod275 y grpsserv tomando como base los archivos prod275.txt y grpsserv.txt.

S016.C

Este programa se encarga de la generación de las bases de clientes, ctecte y ejecte.

SCTASDO.C

Este programa se encarga de la generación de los archivos semanales de los saldos que presentan las cuentas de los clientes.

SCTESDO.C

Este programa da de alta los clientes con su correspondientes saldos en el archivo semanal correspondiente, realizando una búsqueda y dando de alta únicamente aquellos que se encuentran.

SEJESDO.C

Este programa se encarga de consolidar los saldos de los clientes asignados a cada uno de los ejecutivos semanalmente.

SHOWDATA.C

Este programa se encarga de presentar toda la información almacenada en las bases de datos, sirve para el programa saldos.sh.

PERFECHA.TXT

Archivo que sirve para el registro de todos los eventos de la generación de la base de datos en el back end.

DESCRIP.TXT

Archivo en el que se tiene la descripción de los productos.

GRPSERV.TXT

Archivo en el que se tiene los grupos de servicios.

PRODS275.TXT

Archivo en el que se tiene la agrupación de los productos.

3.1.6 Interfaz Gráfica de Usuario para el Front End

La *interfaz gráfica* del Sistema para el Seguimiento de Clientes por Ejecutivo de Cuenta esta compuesta por las siguientes formas :

- Clientes.frm
- Form1.frm
- Winpassw.frm
- Winmain.frm
- Mdiform1.frm
- Winacerc.frm
- Winasigm.frm
- Winctact.frm
- Windatcl.frm
- Winident.frm
- Winnombr.frm
- Winopc.frm
- Winprodc.frm
- Winprods.frm
- Winasig.frm
- Winservc.frm
- Winservt.frm
- Wintot.frm
- Wintotgr.frm
- Winsaldo.frm
- Viewprod.frm

CLIENTES.FRM

En esta interfaz gráfica (forma) se lleva a cabo toda la administración de la información a presentar, se almacenan todos los clientes asignados al ejecutivo de cuenta que esta haciendo uso del sistema, el tipo de persona seleccionada, los rangos inferior y superior de la información, el tipo de relación con la que se califica al cliente con el ejecutivo y las fechas inicial y final de la información.

FORM1.FRM

En esta interfaz gráfica (forma) se presenta la información seleccionada en gráfica de líneas, pudiendo cambiar la presentación a barras de 2 dimensiones o, a barras de 3 dimensiones. Es posible agregarle el título a la gráfica, organizar la presentación de las diferentes gráficas en mosaico vertical, mosaico horizontal y cascada (Fig. 3.3).

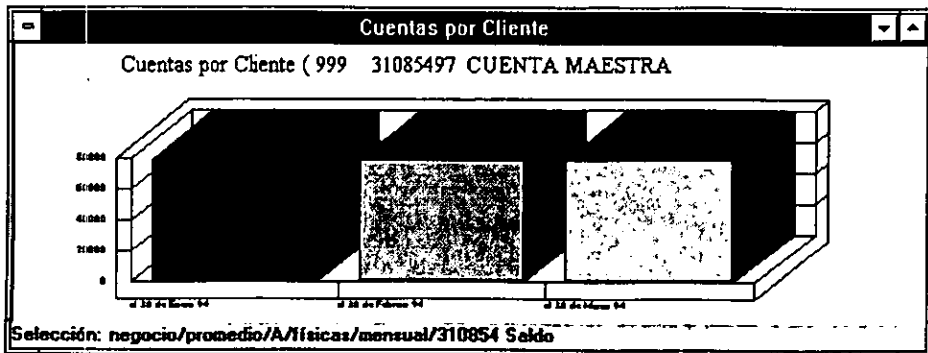


Figura 3.3 Forma form1.frm

WINPASSW.FRM

En esta interfaz gráfica (forma) se valida la seguridad de acceso al sistema (Fig. 3.4).

The screenshot shows a window titled "Entrada al Sistema". It contains two text input fields. The first is labeled "Nómina:" and the second is labeled "Password:". Below the fields are two buttons: "Aceptar" on the left and "Cancelar" on the right.

Figura 3.4 Forma winpassw.frm

WINMAIN.FRM

En esta interfaz gráfica (forma) se le presentan al ejecutivo las diferentes opciones de uso y apoyo a sus funciones como lo son el Seguimiento, Calculadora, Ayuda (del sistema y acerca de...) y Terminar. (Fig. 3.5).

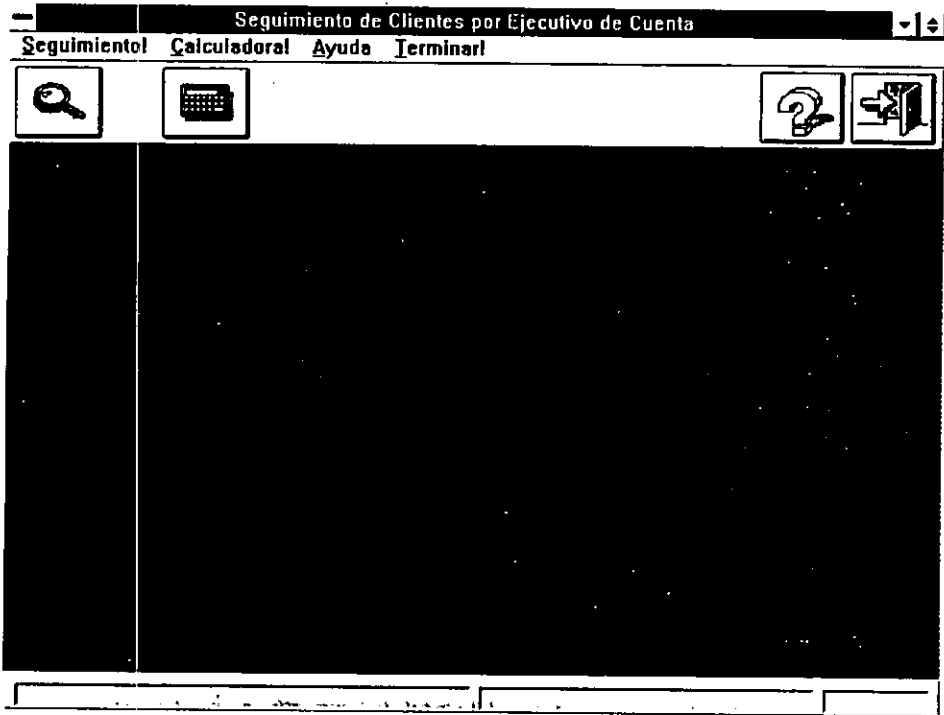


Figura 3.5 Forma winmain.frm

MDIFORM1.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) es la principal del sistema (Fig. 3.6).

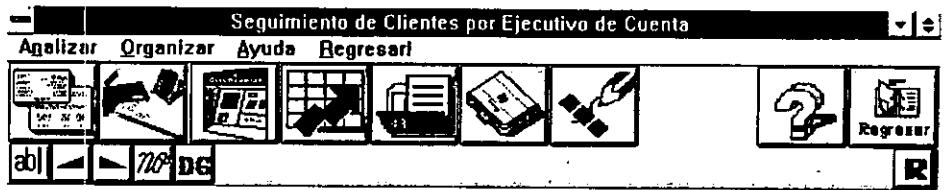


Figura 3.6 Forma mdiform1.frm

WINACERC.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) es la que muestra la información general del sistema (Fig. 3.7).

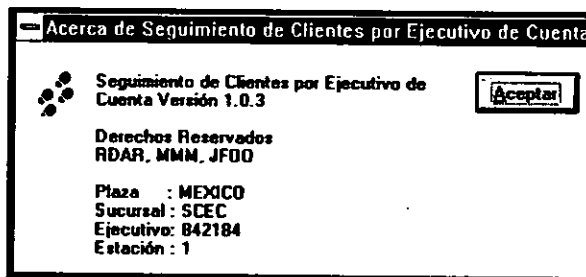


Figura 3.7 Forma winacerc.frm

WINASIGM.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite la modificación de los Tipos de Asignación y Saldo (Fig. 3.8).

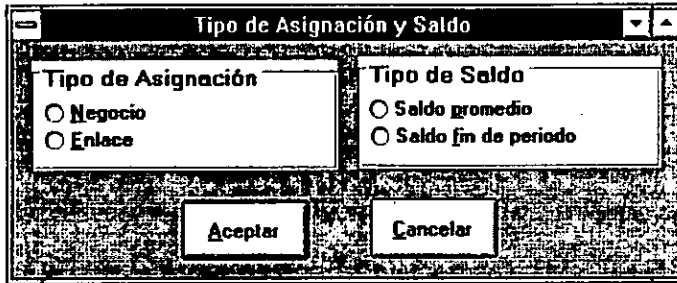


Figura 3.8 Forma winasigm.frm

WINCTACT.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) presenta los clientes asignados y en base a la selección del cliente, presenta sus cuentas, posteriormente es necesario seleccionar el ó los periodos de la consulta y la ó las cuentas. El siguiente paso (continuar) permite presentar los saldos de las cuentas seleccionadas en los periodos de interés (Fig. 3.9).

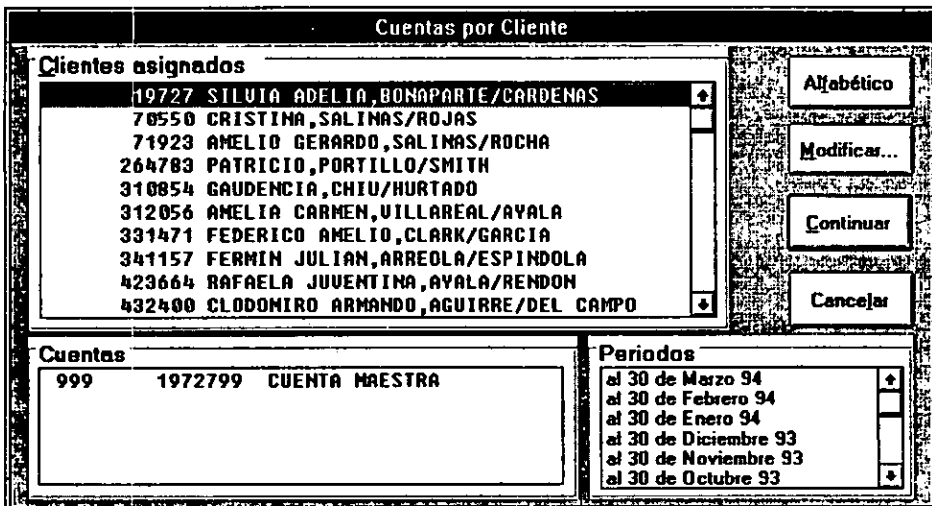


Figura 3.9 Forma winctact.frm

WINDATCL.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) presenta los datos generales del número de cliente seleccionado (Fig. 3.10).

The screenshot shows a window titled "Datos del Cliente" with two main sections: "Generales" and "Domicilio".

Generales:

- Nombre: GAUDENCIA CHIU/MURTADO
- Fecha Alta: 04/05/88 R.F.C.: 0
- Sexo: Femenino Sector: 32 Status: 1
- Actividad: 4

Domicilio:

- Calle y Número: RINCÓN DE LOS ANGELES # 38
- Colonia: BOSQUE RES DEL SUR Población: MEXICO
- Estado: D.F. C.P.: 16510
- Teléfono 1: 6763431 Extensión: 0
- Teléfono 2: 0 Extensión: 0

A "Continuar" button is located at the bottom right of the form.

Figura 3.10 Forma windatcl.frm

WINIDENT.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite personalizar la vista que este trabajando el ejecutivo (Fig. 3.11).

The screenshot shows a dialog box titled "Identificación de Vista".

- Nombre: Cuentas por Cliente

At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Figura 3.11 Forma winident.frm

WINNOMBR.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) presenta el nombre del número de cliente seleccionado por el ejecutivo (Fig. 3.12).

The screenshot shows a dialog box titled "Nombre del cliente".

- GAUDENCIA CHIU/MURTADO

Figura 3.12 Forma winnombr.frm

WINOPC.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite la selección de opciones del tipo de persona, segmento y periodo(Fig. 3.13).

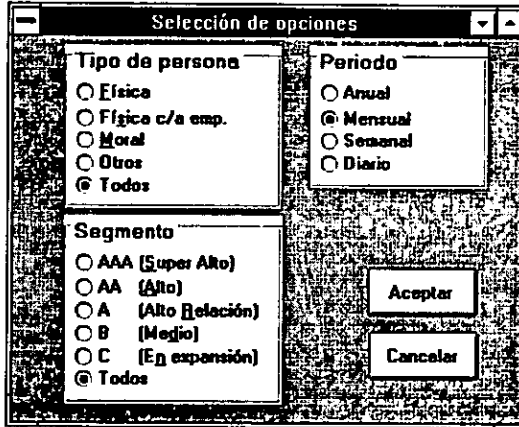


Figura 3.13 Forma winopc.frm

WINPRODC.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite seleccionar al cliente de interés, con sus productos de captación ó colocación y los periodos de consulta para su análisis (Fig. 3.14).

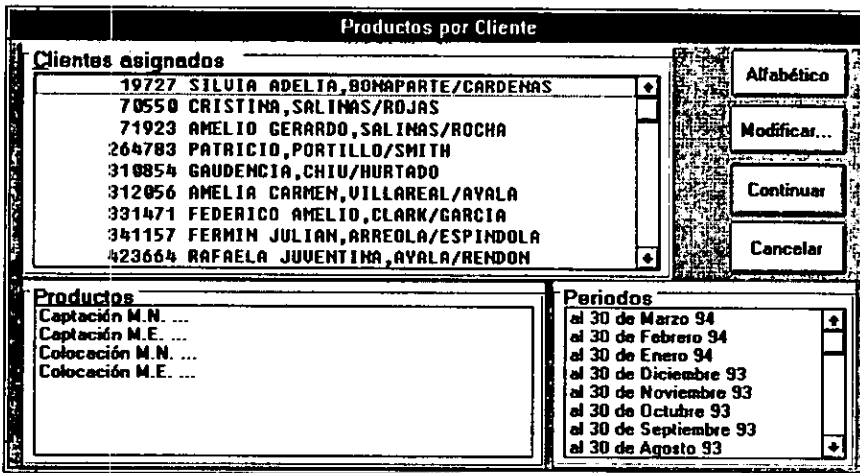


Figura 3.14 Forma winprodc.frm

WINPRODS.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite realizar la selección de los productos, periodos, segmento y tipo de persona para su análisis (Fig. 3.15).

Productos por Ejecutivo

Productos
 Captación M.N.
 Captación M.E.
 Colocación M.N.
 Colocación M.E.

Selección de periodos
 Anual al 30 de Marzo 94
 Mensual al 30 de Febrero 94
 Semanal al 30 de Enero 94
 Diario al 30 de Diciembre 93
 al 30 de Noviembre 93

Segmento
 AAA (Super Alto)
 AA (Alto)
 A (Alta Relación)
 B (Medio)
 C (En expansión)
 Todos

Tipo de persona
 Física
 Física c/a empresarial
 Moral
 Otros
 Todos

Continuar Cancelar

Figura 3.15 Forma winprods.frm

WINASIG.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite la selección del tipo de asignación en la relación del ejecutivo con el cliente (Fig. 3.16).

Tipo de Asignación

Tipo de Asignación
 Negocio
 Enlace

Figura 3.16 Forma winasig.frm

WINSERVC.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite hacer la selección del número de cliente, sus servicios y periodos para su análisis (Fig. 3.17).

The screenshot shows a window titled "Servicios por Cliente". It contains a list of assigned clients with their IDs and names, such as "19727 SILVIA ADELIA, BONAPARTE/CARDENAS". To the right of the list are buttons for "Alfabético", "Modificar...", "Continuar", and "Cancelar". Below the list, there are two sections: "Servicios" with options like "Banca Electrónica", "Pagos", "Cajeros Permanentes", and "Otros"; and "Periodos" with date ranges "al 14 de Julio 93" and "al 30 de Junio 93".

Figura 3.17 Forma winservc.frm

WINSERVT.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite seleccionar el ó los servicios, periodos, tipo de persona y segmento para su análisis (Fig. 3.18).

The screenshot shows a window titled "Servicios por Ejecutivo". It features three main selection areas: "Servicios" with a list of options; "Tipo de persona" with radio buttons for "Física", "Física c/a empresarial", "Moral", "Otros", and "Todos"; and "Segmento" with radio buttons for "AAA (Super Alto)", "AA (Alto)", "A (Alto Elección)", "B (Medio)", "C (En expansión)", and "Todos". At the bottom, there is a "Selección de periodos" section with radio buttons for "Anual", "Mensual", "Semanal", and "Diario", and a date range field. "Continuar" and "Cancelar" buttons are located at the bottom right.

Figura 3.18 Forma winservt.frm

WINTOT.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite seleccionar el tipo de persona y segmento para el análisis del estado del ejecutivo (Fig. 3.19).

Figura 3.19 Forma wintot.frm

WINTOTGR.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) presenta la información del estado del ejecutivo (Fig. 3.20).

Estado del Ejecutivo	
Selección: negocio/promedio/segmentos todos/personas todas/mensual	
	al 30 de Marzo
Número de Clientes	13
Saldo Captación M.N.	N\$1.791.452.15
Promedio Saldo Captación M.N. por Cliente	137.804.01
Saldo Captación M.E.	
Promedio Saldo Captación M.E. por Cliente	.00
Saldo Colocación M.N.	N\$1.447.301.25
Promedio Saldo Colocación M.N. por Cliente	111.330.87
Saldo Colocación M.E.	
Promedio Saldo Colocación M.E. por Cliente	.00
Número de Cuentas Captación M.N.	21
Promedio Cuentas Captación M.N. por Cliente	1.62
Promedio Saldo Captación M.N. por Cuenta	85.307.25
Número de Cuentas Captación M.E.	
Promedio Cuentas Captación M.E. por Cliente	.00

Figura 3.20 Forma wintotgr.frm

WINSALDO.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) permite seleccionar el tipo de saldo a presentar en las consultas del ejecutivo (Fig. 3.21).

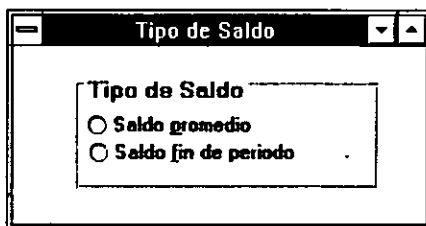


Figura 3.21 Forma winsaldo.frm

VIEWPROD.FRM

Esta interfaz gráfica (forma) presenta los resultados de las opciones seleccionadas por el ejecutivo (Fig. 3.22).

Cuentas por Cliente			
	999 31085497 CUENTA MAESTRA	999 31085497 CUENTA MAESTRA	999 31085497 CUENTA MAESTRA
Núm. Cliente	al 30 de Enero 94	al 30 de Febrero 94	al 30 de Marzo 94
310854 Saldo	N\$79.293,38	N\$79.293,38	N\$79.293,38
Selección: negocio/promedio/segmentos todos/personas todas/mensual			

Figura 3.22 Forma viewprod.frm