

T
ESPOL - PEÑAS
657.8
RIVs
USUARIO-1996
D-16810



Escuela Superior Politécnica del Litoral

Programa de Tecnología en Computación

Sistema de Control de Egresos por Obra

PROYECTO

**Previo a la obtención del Título de:
Analista de Sistemas**

Presentado por:

Manuel Iván Rivera Osorio

Director: Anl. Jorge Lombeida Chávez

**Guayaquil - Ecuador
1996-1997**

Anl. Jorge Lombeida Chávez
Director de Tesis

DEDICATORIA

“Dedico este trabajo a mis Padres, por haber sido ellos los gestores de mi personalidad, por su apoyo en todo el tiempo de mi carrera y por haberme enseñado con su ejemplo los valores morales y éticos.
Espero que mi trabajo los llene de satisfacción, alegría y Orgullo”.

Manuel Iván Rivera Osorio



BIBLIOTECA
CAMPO
PEÑAS

AGRADECIMIENTO

Agradezco a ¡Dios! por su bondad, y su guía en toda mi vida.

Agradezco a la Familia Salfer que junto al Programa de Promoción Humana me han apoyado y orientado en mi etapa estudiantil, por tener una gran influencia en mi destino.

Agradezco sobremanera a los profesores por compartir sus conocimientos y experiencias, por sus exigencias las que me han ayudado a forjarme como un buen profesional. A mi director de Tesis, Anl. Jorge Lombeida, por toda su colaboración en la elaboración de mi tesis.

Manuel Iván Rivera Osorio



DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis, me corresponden exclusivamente, y el patrimonio Intelectual de la misma a la ESPOL.”
(Reglamentos de exámenes y títulos profesionales de la ESPOL)

Manuel Iván Rivera Osorio



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Sistema de Control de Egresos por Obra

Manual de Usuario

de C.E.O.

Tabla de Contenido

Pág.

Capítulo 1 Introducción

1.1 Acerca del Manual	1
1.1.1 Descripción de Capítulos.....	1
1.1.2 Terminología Utilizada	3
1.2 Nociones preliminares para el uso del Teclado	4
Teclas Funcionales.....	5
Teclado Numérico.....	6
Teclas Movimiento Cursor.....	6
Teclas Especiales.....	7
1.3 Visión General del Sistema.....	8
Como trabaja el sistema	8
1.3.1 Características.....	9
1.3.2 Requerimientos para la Instalación	10
1.3.3 Acceso al Sistema	11
1.3.4 Pantalla Principal.....	12
Botones de Radio	17
Girador.....	17
Botón de Ayuda	17
Listas	18
Caja de Texto	18
Caja de Diálogo	18
Desplazamiento de una caja de diálogo con teclado	19
Desplazamiento de una caja de diálogo en la Pantalla	20

Capítulo 2 Menú General

2.1 Parámetros.....	22
2.2 Seguridades.....	24
2.2.1 Ingreso de Usuarios.....	26
2.2.2 Modificación de Usuarios	28
2.2.3 Consulta de Usuarios	29
2.2.4 Activación/Inactivación de Usuarios.....	30
2.3 Salir del Sistema	31

Capítulo 3 Menú Mantenimiento

3.1 Mantenimiento de Clientes.....	35
Objetivo.....	35
Forma de Acceso.....	35
Descripción de Campos.....	35
Descripción de Botones.....	35
3.1.1 Ingreso de Clientes.....	36
3.1.2 Modificación de Clientes.....	38
3.1.3 Consulta de Clientes	39
3.1.4 Activación/Inactivación de Clientes	40
3.2 Mantenimiento de Obras.....	42
Objetivo.....	42
Forma de Acceso.....	42
Descripción de Botones.....	43
3.2.1 Ingreso de Obras.....	44
3.2.1.1 Pantalla de Ítems de la Obra.....	47
Aregar	49
Cambiar.....	50
Quitar	51
3.2.2 Modificación de Obras.....	52
3.2.3 Consulta de Obras.....	54
3.2.4 Eliminación de Obras.....	55
3.3 Mantenimiento de Personal	57
Objetivo.....	57
Forma de Acceso.....	57
Descripción de Botones.....	57

<i>3.3.1 Ingreso de Personal</i>	58
<i>3.3.2 Modificación de Personal</i>	60
<i>3.3.3 Consulta de Personal</i>	61
<i>3.3.4 Activación/Inactivación de Personal</i>	62
3.4 Mantenimiento de Proveedores	64
<i>Objetivo</i>	64
<i>Forma de Acceso</i>	64
<i>Descripción de Botones</i>	64
3.4.1 Ingreso de Proveedores	65
3.4.2 Modificación de Proveedores	67
3.4.3 Consulta de Proveedores	68
3.4.4 Activación/Inactivación de Proveedores	69
3.5 Mantenimiento de Materiales	71
<i>Objetivo</i>	71
<i>Forma de Acceso</i>	71
<i>Descripción de Botones</i>	71
3.5.1 Ingreso de Materiales	72
3.5.2 Modificación de Materiales	74
3.5.3 Consulta de Materiales	75
3.5.4 Eliminación de Materiales	76

Capítulo 4 Menú Egresos

<i>Descripción General</i>	79
4.1 Pagos al Personal	81
<i>Objetivo</i>	81
<i>Forma de Acceso</i>	81
<i>Descripción de Botones</i>	81
4.1.1 Ingreso de Días Laborables	82
4.1.2 Modificación de Días Laborables	85
4.1.3 Consulta de Clientes	86
4.1.4 Eliminación de Días Laborables	87
4.2 Compra de Materiales	89
<i>Objetivo</i>	89
<i>Forma de Acceso</i>	89
<i>Descripción de Botones</i>	89
4.2.1 Ingreso de Orden de Compra	90
4.2.1.1 Agregar ítem a la Orden	93
4.2.2 Modificación de Orden de Compra	95

<i>4.2.3 Consulta de Materiales</i>	96
<i>4.2.4 Eliminación de Días Orden de Compra</i>	97
<i>4.2.5 Sucretización de Días Orden de Compra</i>	99
4.3 Gastos de Transporte	101
<i>Objetivo</i>	101
<i>Forma de Acceso</i>	101
<i>Descripción de Botones</i>	101
<i>4.3.1 Ingreso de Gastos de Transporte</i>	102
<i>4.3.2 Modificación de Gastos de Transporte</i>	104
<i>4.3.3 Consulta de Gastos de Transporte</i>	105
<i>4.3.4 Eliminación de Gastos de Transporte</i>	106
4.4 Otros Gastos.....	108
<i>Objetivo</i>	108
<i>Forma de Acceso</i>	108
<i>Descripción de Botones</i>	108
<i>4.4.1 Ingreso de Otros Gastos</i>	109
<i>4.4.2 Modificación de Otros Gastos</i>	111
<i>4.4.3 Consulta de Otros Gastos</i>	112
<i>4.4.4 Eliminación de Otros Gastos</i>	113
4.5 Liquidación de Orden de Servicio	115
<i>Objetivo</i>	115
<i>Forma de Acceso</i>	115
<i>Descripción de Campos</i>	115
<i>Descripción de Botones</i>	117
4.6 Liquidación de Orden de Venta	118
<i>Objetivo</i>	118
<i>Forma de Acceso</i>	118
<i>Descripción de Campos</i>	118
<i>Descripción de Botones</i>	119
4.7 Anticipos	120
<i>Objetivo</i>	120
<i>Forma de Acceso</i>	120
<i>Descripción de Botones</i>	121
<i>4.7.1 Ingreso de Anticipos</i>	121
<i>4.7.2 Consulta de Anticipos</i>	123
<i>4.7.3 Eliminación de Anticipos</i>	124

Capítulo 5 Menú Consultas/Reportes

<i>Descripción General</i>	126
<i>5.1 Gráficas.....</i>	128
<i>5.2 Clientes</i>	131
<i>5.3 Reporte de Obras.....</i>	132
<i>5.4 Reporte de Personal</i>	133
<i>5.5 Reporte de Materiales.....</i>	135
<i>5.6 Reporte de Gastos.....</i>	137



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COSTA RICA

BIBLIOTECA

CAT.

PERIODOS

Capítulo 1

Introducción

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Acerca del Manual

El sistema de Control de Egresos Por Obra(CEO) permite, a través de una interface gráfica (Windows) , el control preciso de los egresos que se dan durante el periodo de una instalación de Cableado. Su diseño reduce substancialmente el registro de las transacciones aumentando la productividad, disminuyendo los procesos manuales y eliminando errores.

En este manual se describen todos los menúes del CEO con sus opciones. Consta de 5 capítulos en los cuales se describe cada opción con su objetivo, forma de acceso y especificaciones de trabajo. Además se incluyen apéndices, un índice alfabético con todos los tópicos incluidos en el manual y un glosario de palabras técnicas utilizadas a través de todo el texto.

Este manual está dirigido a usuarios con conocimientos básicos de computación y en ambiente Windows.

1.1.1 Descripción de Capítulos

A continuación se describe brevemente el contenido de estos capítulos:

- **Capítulo 1**

Este capítulo describe el uso del manual, uso del teclado, una visión general de los Egresos por Obra - Características, Funcionamiento, Instalación ,Acceso y uso del sistema.

- **Capítulo 2**

Describe las opciones del Menú General del Sistema de Egresos por Obra, las opciones son:

- Parámetros
- Seguridades
- Salir

- **Capítulo 3**

Describe las opciones del Menú Mantenimiento del Sistema de Control de Egresos. Estas opciones son:

- Clientes
- Obras
- Personal
- Proveedores
- Materiales

- **Capítulo 4**

Describe las opciones del Menú Egresos del Sistema de Control de Egresos. Estas opciones son:

- Pago Personal
- Compra de Materiales
- Gastos
 - Transporte
 - Otros
- Liquidación
 - Orden de Servicio
 - Orden de Venta
- Anticipos

- **Capítulo 5**

Describe las opciones del Menú Consultas/Reportes del Sistema de Egresos por Obra. Estas opciones son:

- Gráficas
- Clientes
- Obras
- Personal
- Materiales
- Gastos

- **Apéndice A - Guía de Instalación**

Contiene la guía de instalación del Sistema.

- **Apéndice b - Reportes del Sistema**

Contiene el formato de los reportes emitidos por el sistema.

1.1.2 Terminología Utilizada.

- **Clic :**

Presionar el botón izquierdo del ratón

- **Botón de Ayuda :**

Flecha subrayada a la derecha del campo, presenta una lista de posibles datos que pueden ser seleccionados

- **Campo único :**

Un campo es único cuando no puede realizar cambios sobre él

- **Campo de estado :**

Este campo indica el estado en que se encuentra cada registro, **A** activo e **I** inactivo.

- **Botón de Mantenimiento :**

Se refiere al conjunto de botones tales como “ingresar”, “modificar”, “eliminar”, “consultar”.

1.2 Nociones Preliminares para el Uso del Teclado

El teclado del computador, le sirve para ingresar los datos que el sistema le solicite para su funcionamiento.

El teclado está compuesto de tres partes principales:

- Teclado de máquina de escribir.
- Teclas funcionales.
- Teclado numérico.

• Teclado de Máquina de Escribir

La sección central del teclado de un computador, es similar al teclado de una máquina de escribir común. Además el computador contiene otras teclas que tienen un uso especial, tal es el caso de las siguientes teclas:



- **Tecla de Mayúscula (Shift)**, si se presiona esta tecla al mismo tiempo que se presiona una letra, ésta aparece en mayúscula; cuando se deja de presionar esta tecla, los caracteres aparecen nuevamente en minúsculas. Si se presiona la tecla de mayúscula con una de las teclas que contiene dos símbolos, el carácter que aparece en la parte superior es mostrado en la pantalla. Existen dos de estas teclas, una al lado izquierdo y otra al lado derecho del teclado.
- **Tecla Caps Lock**, sirve para cambiar la escritura por omisión de minúsculas a mayúsculas y viceversa, cada vez que se la oprima. Se aplica solo para las teclas alfabéticas.
- **Tecla de Retroceso**, desplaza el cursor una posición a la izquierda dentro de la pantalla, borrando en carácter que se encuentra en dicha posición.
- **Tecla Enter**, sirve para terminar una línea y colocar el cursor al inicio de la siguiente linea. También se utiliza para dar por aceptado campos de datos que se han digitado en una pantalla de ingreso.
- **Tecla Tab**, desplaza el cursor a la siguiente posición del tabulador.
- **Tecla Ctrl**, se usa en combinación con otras teclas para funciones específicas.
- **Tecla ESC**, se la utiliza para salir de las opciones, por ejemplo: [ESC] - para Salir.
- **Tecla Alt**, se emplea en combinación con otras teclas.
- **Tecla Print Screen**, sirve para imprimir lo que está en pantalla.

- **Teclas Funcionales**

Las teclas funcionales son aquel conjunto de teclas que se encuentra en la parte superior del teclado tienen un uso específico.

A continuación se presenta el conjunto de las teclas funcionales:

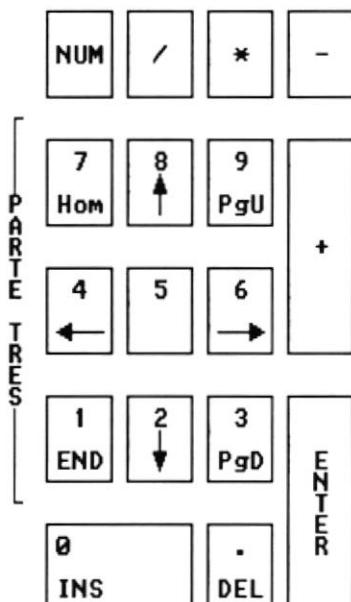
PARTE DOS



- **Teclado Numérico**

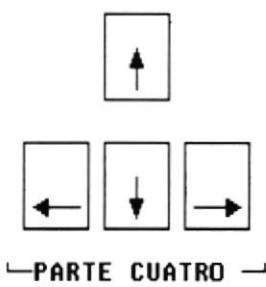
Es la porción de teclas que se encuentran en el lado derecho del teclado, estas teclas tienen dos funciones:

Al presionar la tecla denominada **Num Lock**, el teclado numérico se activa o desactiva, según sea el estado actual. En la parte superior de esta tecla hay una luz que se enciende cuando el teclado numérico está activo y se apaga cuando dicho teclado funciona para las teclas de movimiento de cursor.



- **Teclas de Movimiento de Cursor**

Se encuentran entre el teclado de máquina de escribir y el teclado numérico, sirven para desplazarse a través de toda la pantalla.



- Teclas Especiales

Estas teclas tienen funciones especiales que se describen a continuación:

— PARTE CINCO —

PRT SCR PAU

INS HOM PGU

DEL END PGD

- **Tecla Page Up**, permite desplazarse en la pantalla, hacia páginas anteriores a la actual.
- **Tecla Page Down**, permite desplazarse en la pantalla hacia páginas posteriores a la actual.
- **Tecla Ins**, cuando está activada, esta tecla puede insertar caracteres en un texto.
- **Tecla Del**, cada vez que se presione esta tecla, el carácter que está sobre el cursor, será borrado.



1.3 Visión General del Sistema

¿Cómo Trabaja el Sistema de Control de Egresos por Obra?

El usuario empezará seteando los parámetros generales del sistema para los cálculos que se realicen durante la sesión de trabajo, como son el valor del almuerzo, el valor de la merienda, el valor del bono, el costo del kilómetro para los gastos de movilización, y la cotización del dólar.

Se empezará ingresando el personal que pertenece al área de instalación de cableado, distinguiendo los obreros de los contratistas y de los ingenieros. Una vez definido el personal empezaremos a definir los clientes con los que cuenta la empresa. Una vez que hayamos definido estos dos puntos estaremos listos para ingresar los datos de la obra que están contenidos en la orden de servicio. Día a día se registran los egresos por personal, material, gastos, anticipos, sobre los cuales se podrá tener acceso en cualquier momento para conocer el estado de la obra en cuanto a egresos reales y presupuestados.

Tendrá la posibilidad de generar la liquidación por obra ya sea de la orden de servicio como de la orden de venta, así como la posibilidad de reliquidar la obra por algún motivo imprevisto.

Podrá generar los pagos al personal en cualquier momento que se lo deseé en forma rápida y precisa.

Como producto final CEO genera reportes de egresos por personal, material, y gastos divididos por su condición, en donde, partiendo de los totales presentados podremos tener una fuente real de información para tomar las medidas pertinentes con respecto a una obra en cualquier momento que se lo deseé. Además estos reportes servirán como documentos contables para que contabilidad realice sus asientos y ajustes respectivos, y así también para los desembolsos respectivos.



1.3.1 Características del Sistema

1.3.1.1 Multusuario.

- Varios usuarios pueden accesar a la aplicación al mismo tiempo y tener acceso a las transacciones a las que se les haya concedido el acceso al definirlo como usuario.

1.3.1.2 Características Adicionales.

- Seguridad en el acceso a los datos a través de identificación del usuario, los mismos que podrán ingresar a cada transacción a través del nivel de seguridad asignado.
- Uso de la calculadora en línea en todo momento; presionando una tecla funcional, se podrá utilizar la calculadora para las operaciones matemáticas.
- Integridad de datos.
- Consistencia de los datos a nivel de reglas de validación y la inclusión de valores por omisión.
- Integridad referencial de acuerdo a las relaciones establecidas entre las entidades.
- Documentación en línea de cada transacción o pantalla y búsqueda a través del índice o contenido.

1.3.2 Requerimientos para la Instalación

- **Servidor:**

Hardware:

20 MB RAM

100 MB espacio libre en disco

Software:

Lan Server 4.0

- **Redes Soportadas :**

Lan Manager, Lan Server (OS/2)

- **Estación de trabajo :**

Windows 3.1 ó

Windows para grupos de trabajo

Windows 95

Minima:

Procesador 486/66 DX

8 Mb RAM

20 MB disponibles en disco duro.

Recomendable:

Procesador 486/66 DX4

12 MB RAM

20 MB disponibles en disco duro

- **Acceso de datos:**

*DB-Library para Visual Basic

* Instalado en la estación de trabajo

Ambiente de desarrollo :

Lenguaje de programación : Visual Basic 3.0

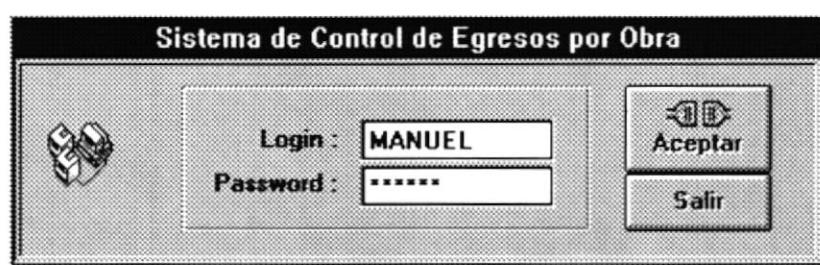
Generador de reportes: Cristal Report 2.0

Manejo de Datos: Access 1.1

1.3.3 Acceso al Sistema

1. En el Administrador de Programas de Windows, abra el grupo de programas “Control de Egresos” que contiene el ícono “Sistema de Control de Egresos por Obras”.
2. Haga doble *clic* en el ícono CEO
3. Ingrese su usuario y clave asignado.

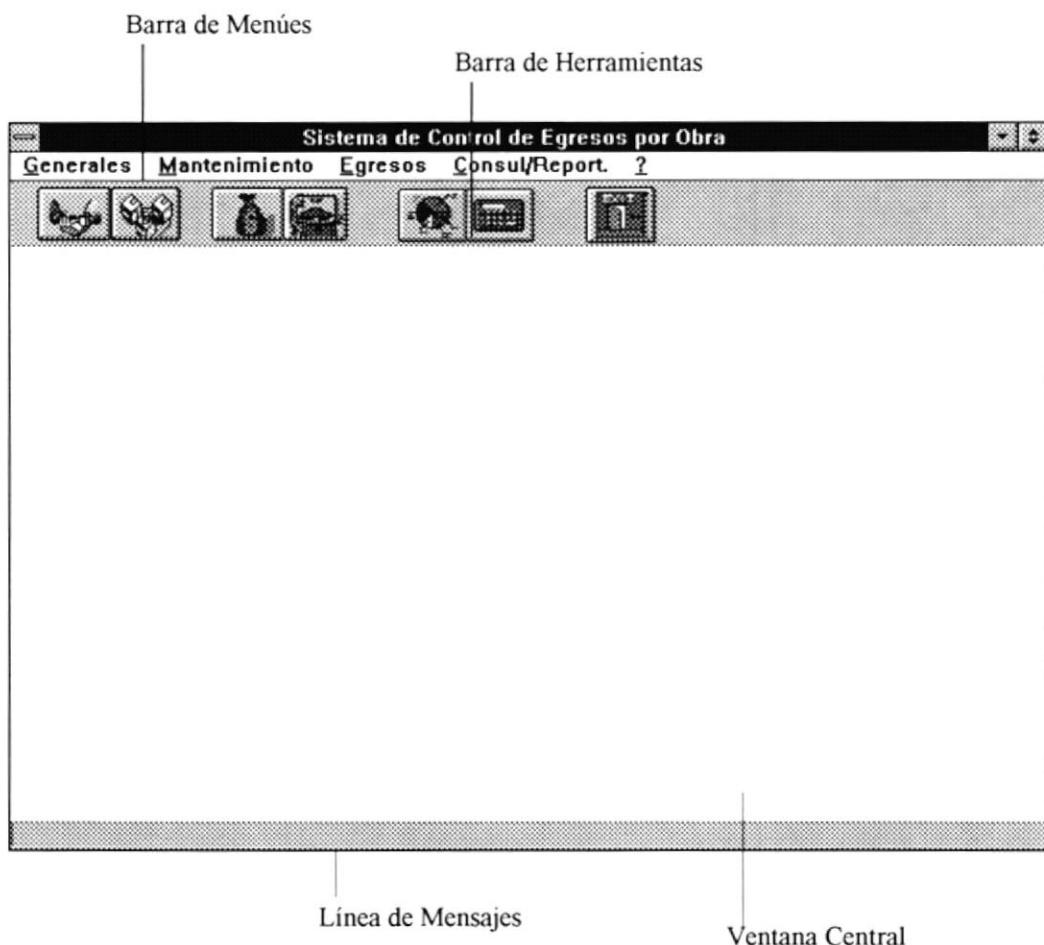
No existe distinción entre las letras mayúsculas y minúsculas, para el acceso. Si tiene más de 3 intentos fallidos en el ingreso del código, se presentará el mensaje “Acceso denegado”.



Si no tiene autorización sobre este módulo se presentará el mensaje “Aplicación no permitida”.

1.3.4 Pantalla Principal de Control de Egresos por Obra

Cuando se inicia una sesión de trabajo en el Sistema de Control de Egresos por Obra, se presenta una ventana principal.



1.3.4.1 Barra de Menús

La *Barra de Menús* incluye los menús con las opciones que puede utilizar. El Sistema de Control de Egresos tiene los siguientes menús:

- Menú General
 - Parámetros
 - Seguridades
 - Salir
- Menú de Mantenimiento
 - Clientes
 - Obras
 - Personal
 - Proveedores
 - Materiales
- Menú de Egresos
 - Pago al Personal
 - Compra de Materiales
 - Gastos
 - Transporte
 - Otros
 - Liquidación
 - Orden de Servicio
 - Orden de Venta
 - Anticipos
- Menú de Consultas/Reportes
 - Gráficas
 - Clientes
 - Obras
 - Personal
 - Material
 - Gastos
- Menú de Ayuda



POI
BIBLIO
CAB
PES

1.3.4.2 Barra de Herramientas

La *Barra de Herramientas* contiene las opciones que puede utilizar para llevar a cabo operaciones comunes.

1.3.4.3 Línea de Mensajes

La *Línea de Mensajes* presenta descripciones breves

1.3.4.4 Ventana Central

En la *Ventana Central* se presentarán las pantallas y mensajes que las opciones emitan.

1.3.5 Normas en el Uso del Sistema

Para evitar la repetición en este manual, aquí se describen normas usadas en el sistema:

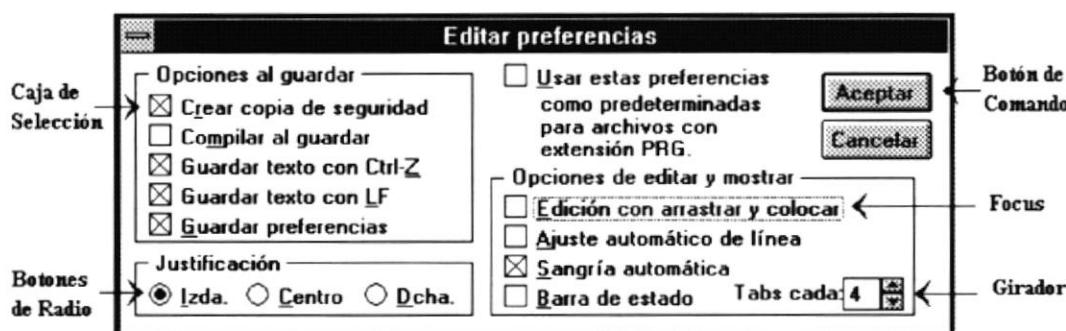
- **Teclas de menú**

Use las siguientes teclas para seleccionar menús y elegir opciones:

Presione	Para
ALT ó F10	Seleccionar o cancelar la selección del primer menú en la barra de menús.
Tecla de dirección	Elegir el menú u opción cuya letra o nombre subrayado sea igual al que se ha escrito.
IZQUIERDA ó DERECHA	Moverse entre menús.
ARRIBA ó ABAJO	Moverse entre opciones.
[ENTER]	Elegir el nombre del menú o comando seleccionado.
[ESC]	Cancelar el nombre del menú seleccionado o cerrar el menú abierto.

Si usa el ratón, haga un clic en el título del menú para desplegarlo y desplácese o haga un clic en la opción que deseé.

La siguiente figura muestra un ejemplo del dialogo “Editar Preferencias” con sus respectivos controles.



• Controles de Diálogo

Cada diálogo posee su propio conjunto de controles u objetos. Un rectángulo punteado alrededor del objeto, se denomina **Focus** el cual nos indica que ese objeto posee actualmente el control de la pantalla. Un control u objeto es una entidad que posee datos, métodos, propiedades y eventos propios.

Los controles usados en el presente manual son los siguientes:

- Botones de Comando (Push Button)
- Caja de Selección (Check Box)
- Botones de Radio (Radio Button)
- Giradores (Spinners)
- Botón de Ayuda (Popup Control)
- Lista (List)
- Caja de Texto (Text Box)

• Botón de Comando

Un botón de comando es una caja gris, como se muestra en la figura anterior, que contiene palabras claves o gráficos que describe la acción a ejecutar. La acción asociada con un botón de comando ocurre inmediatamente después de que usted haga *clic* en el botón a menos que este contenga puntos suspensivos, lo cual indica que este Botón tiene una Caja de Dialogo asociada.

A continuación se describen los botones de comando más utilizados en el Sistema de Control de Egresos:

- **Aceptar.**- Acepta el ingreso efectuado y presenta la pantalla de menús para la selección de la siguiente transacción.

- **Ingresar.**- Permite registrar nueva información en los campos de la pantalla en la que se encuentra el usuario.

Modificar.- Permite modificar la información registrada en el Sistema, presentada en los campos de la pantalla en la que se encuentra el usuario.

- **Eliminar.**- Permite eliminar la información registrada en el Sistema, presentada en los campos de la pantalla en la que se encuentra el usuario.
- **Consultar.**- Permite consultar la información registrada en el Sistema, presentada en los campos de la pantalla en la que se encuentra el usuario.
- **Cancelar.**- Cancela el ingreso efectuado y permite efectuar nuevamente el ingreso de datos en los diferentes campos de la transacción.
- **Continuar.**- Una vez ingresada la información requerida por el Sistema, presenta la pantalla de menús para la selección de la siguiente transacción.
- **Grabar.**- Graba la información ingresada en la pantalla de la transacción en que se encuentra, blanquea los campos y permite el ingreso de nueva información.
- **Imprimir.**- Permite imprimir la información presentada en la pantalla.
- **Salir.**- Sale de la transacción en la que se encuentra sin grabar ninguna información, y presenta la pantalla de menús para la selección de la siguiente transacción.

- **Caja de Selección**

Una caja de selección es una caja seleccionable seguida por texto, esta puede ser activada o desactivada haciendo *clic* en la misma. Si una caja seleccionable posee una carácter ‘X’ quiere decir que está seleccionada y que afirma lo que el texto pregunta. Más de una caja en un grupo de ellas pueden ser seleccionadas.

- **Botones de Radio**

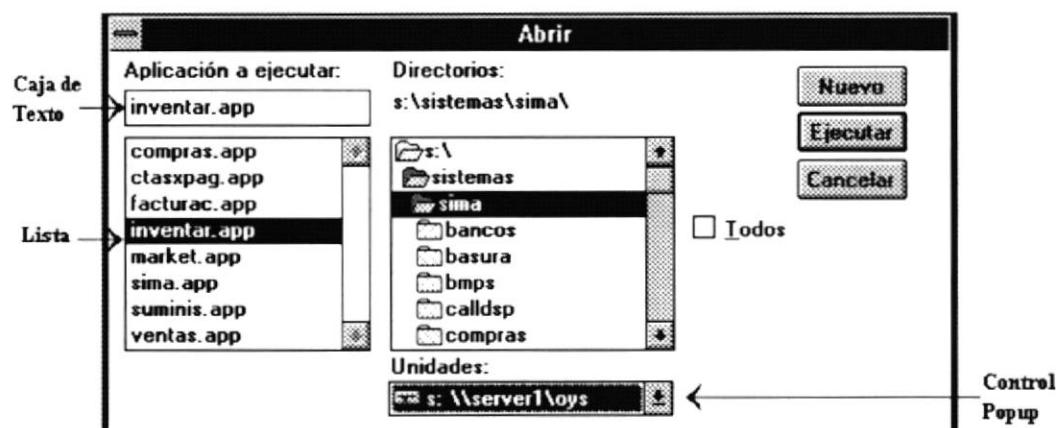
Un botón de radio es un círculo seleccionable seguido por texto. Para seleccionarlo solo debe de hacer *clic* en él. A diferencia de las cajas de selección sólo un botón de radio de un grupo puede ser seleccionado.

- **Girador**

Un girador aparece en una ubicación de la Caja de Diálogo cuando usted necesita incrementar o decrementar un valor numérico. Para usar un Girador, haga *clic* en las flechitas para cambiar el valor, o *clic* en la región de texto y edite el valor.

- **Botón de Ayuda**

Un control popup es un objeto rectangular que posee una lista de ítems los cuales son presentados dando un *clic* en el recuadro con una flecha hacia abajo, como se muestra en la figura siguiente:



Para desplegar una lista de ayuda con el ratón, haga *clic* en el botón de ayuda, luego seleccione con un *clic* la opción deseada.

Para desplegar la lista de ayuda usando el teclado, ubíquese en el objeto o control con la tecla **{TAB}** y presione la **{Barra Espaciadora}**. Usted puede usar las teclas **{Pg.Up.}** ó **{Pg.Dn}** para recorrer la lista. Las Teclas **{Home}** y **{End}** lo ubican en la primera o última opción del Popup. Luego de que ha seleccionado una opción presione la **{Barra Espaciadora}**.

- **Listas**

Esta caja contiene una lista de ítems como directorios, archivos y campos que usted puede seleccionar. Si es necesario, haga *clic* en la flecha hasta el final del scroll bar para moverse en la lista. Haga *clic* en la opción deseada para seleccionarla. Para seleccionar algunos ítems al mismo tiempo en la lista, haga **{Ctrl+Clic}** ó **{Ctrl+Barra Espaciadora}**. Si los ítems que usted desea seleccionar están seguidos en la lista, haga **{Shift+clic}** y luego arrastre el ratón, o **{Shift+↑/↓}** con el teclado.

Si usa el teclado, presione la tecla **{TAB}** hasta llegar a la Lista. Si desea desplazarse en la lista, lo puede hacer de las siguientes maneras:

- Presione las teclas de desplazamiento para moverse a través de la lista ítem por ítem.
- Presione **{PgUp}** y **{PgDn}** para desplegar la próxima o anterior ventana de las opciones de la lista.
- Presione la tecla **{Home}** y **{End}** para seleccionar el primer o último ítem en la lista. Algunas listas se encuentran ordenadas alfabéticamente.
- Para moverse directamente a un ítem en una lista ordenada digite los suficientes caracteres para identificar el ítem. Los caracteres que usted digite no aparecerán en la pantalla.

- **Caja de Texto**

Esta caja rectangular indica una región de texto editable, donde usted puede ingresar texto, tan sólo con hacer *clic* en la caja de texto para posicionar el cursor y poder editar.

- **Caja de Diálogo**

Una caja de diálogo contiene una serie de controles que son usados para asignar, confirmar o cancelar acciones. Para deslizarse a cada control se lo puede lograr digitando la tecla **{TAB}** o haciendo *clic* en el control deseado y si se desea realizar alguna acción digite **{ENTER}** o con doble *clic* en la opción deseada.

Desplazamiento en Una Caja de Diálogo con el Ratón

Usted puede desplazarse en una Caja de Dialogo haciendo *clic* con el ratón posicionando el puntero en el objeto o control deseado.

Desplazamiento en una Caja de Diálogo con el Teclado

Usted puede usar la tecla {TAB} para moverse de control a control y elegir la opción deseada. Algunos controles tienen Atajos (**Hot Key**) por conveniencia. Un atajo es una letra subrayada que realiza una acción determinada inmediatamente después que ha sido digitada.

Las siguientes teclas le permiten manejar una caja de diálogo con el teclado:

Teclas	Función
ESC	Salir de la caja de Dialogo sin realizar ninguna acción.
ENTER	Escoge el default del botón de comando, sin importar donde se encuentre el focus. El default del botón de comando es dado por un borde más oscuro que los otros botones en la caja de diálogo.
TAB	Selecciona el próximo control de la caja de diálogo.
SHIFT+TAB	Selecciona el anterior control de la caja de dialogo.
↑ ↓	Sirven para desplazarse a través de una lista o popup item por item.
HOME y END	Sirve para ir al primer o ultimo item de una lista.
PgUp y PgDn	Sirve para desplegar la próxima o anterior ventana en una Lista.

Desplazamiento de una Caja de Dialogo en la pantalla

Para desplazar o mover una caja de diálogo en una pantalla use el ratón. Coloque el puntero en la barra de título haga clic y arrastre hasta la ubicación deseada.



POLITICA DE USO

BIBLIOTECA

CAN

PESAS

Capítulo 2

Menú General

CAPÍTULO 2

MENÚ GENERAL

Al presionar *clic* en este menú, se presentan las siguientes opciones:

- Parámetros
- Seguridades
- Salir

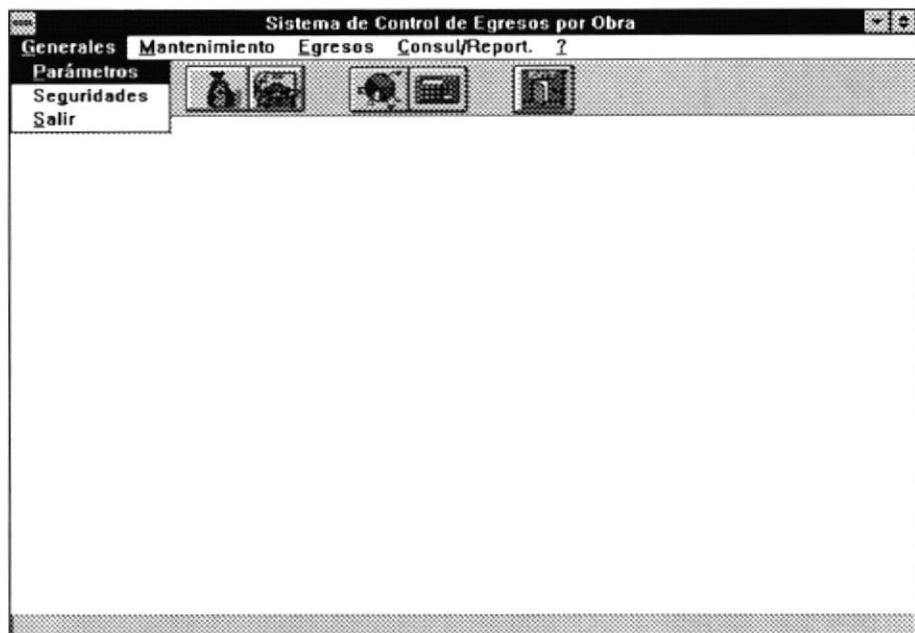


Figura 2.1 Menú General

- **PARÁMETROS**

Permite el ingreso de datos generales con los cuales se trabajará durante toda la sesión del sistema.

- **SEGURIDADES**

Define los usuarios y su acceso a las opciones del menú del sistema.

- **SALIR**

Finaliza la sesión actual del sistema.

2.1 Parámetros

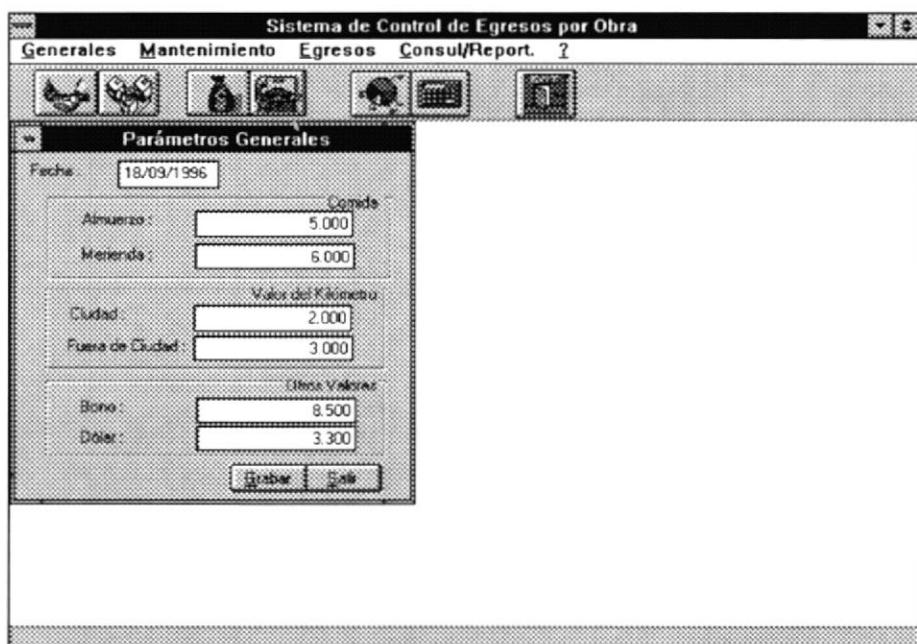


Figura 2.2 Pantalla Parámetros del Sistema

Objetivo

Permite ingresar los datos generales con los que se va a trabajar durante toda la sesión del sistema.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+G+P**).
- Ubicándose en el menú **General** y eligiendo la opción **Parámetros**.

Descripción de Campos

- **Fecha**

Muestra al fecha del sistema que nos servirá para tener una historia de los cambios que se han dado en los parámetros a través del tiempo.

- **Almuerzo**

Valor al cual se registrará el almuerzo para el personal que intervenga en las obras.

- **Merienda**

Valor al cual se registrará la merienda para el personal que intervenga en las obras.

- **Ciudad**
Valor al cual se registrará el kilómetro, para los gastos de movilización dentro de la ciudad.
- **Fuera de la Ciudad**
Valor al cual se registrará el kilómetro, para los gastos de movilización fuera de la ciudad.
- **Bono**
Valor al cual se registrará el bono que se dará a los obreros para anexarlo al sueldo a recibir en la semana.
- **Dólar**
Valor al cual se registrará la cotización del dólar generalmente usado para compras en dólares, liquidación y anticipos.

Está pantalla aparecerá por omisión al momento de cargar el sistema a aquellas personas que tengan el permiso para accesar a la misma, teniendo la capacidad de modificar los datos o continuar con los valores previamente seteados.

Descripción de Botones

- **Grabar**
Este botón guarda los nuevos seteos de los campos anteriormente nombrados, para trabajar con ellos por omisión en cualquier proceso que se ejecute en la actual sesión de trabajo.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de parámetros y retornar a la pantalla principal del sistema.

2.2 Seguridades

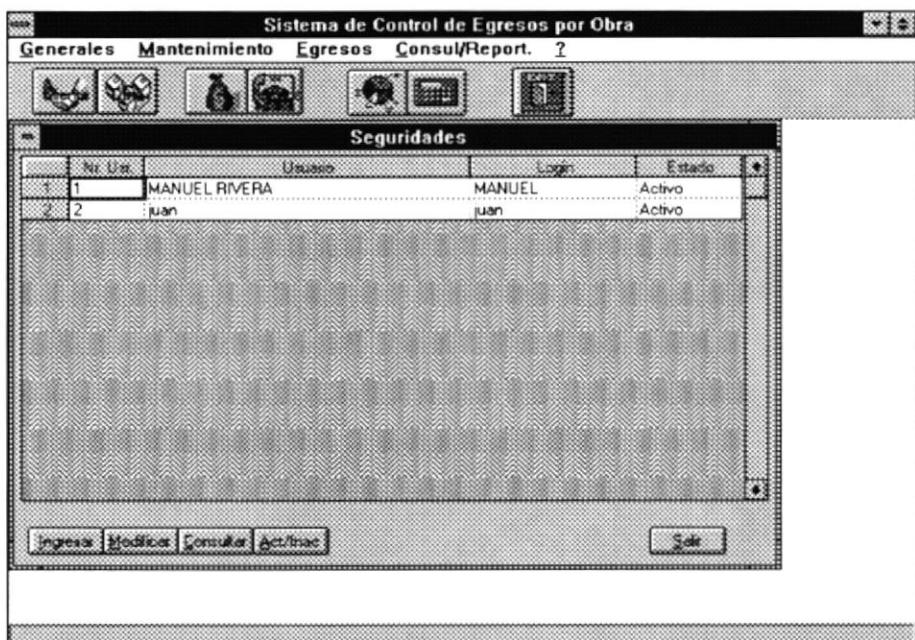


Figura 2.3 Pantalla Seguridades del Sistema

Objetivo

Permite definir los usuarios que tendrán acceso al sistema, además de definir las opciones a las que tendrá acceso.

Al accesar a esta opción primero aparecerá la pantalla descrita en la figura 2.3, que mostrará los usuarios que tienen acceso al sistema.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo de una de estas formas:

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+G+G**).
- Ubicándose en el menú **General** y eligiendo la opción **Seguridades**.

Descripción de Campos

- **Nr. Usr**
Contiene el número del usuario asignado por el sistema
- **Usuario**
Contiene el nombre del usuario
- **Login**
Identificación del usuario en el sistema, sirve para el acceso al sistema

- **Estado**

Estado del usuario, que puede ser activo o Inactivo, en el caso de estar inactivo no tendrá acceso al sistema.

Descripción de Botones

- **Ingresar**

Este botón permite acceder a la pantalla mostrada en la figura 2.4 para el ingreso de un nuevo usuario al sistema, y definir las transacciones a las que se va a tener acceso.

- **Modificar**

Este botón permite acceder a la pantalla mostrada en la figura 2.5 para la modificación de login y password, así como de las transacciones a las que tendrá acceso el usuario

- **Consultar**

Este botón permite acceder a la pantalla mostrada en la figura 2.6 omitiendo el botón grabar, para la consulta de las transacciones a las que tiene acceso el usuario.

- **Act/Inac**

Este botón permite acceder a la pantalla mostrada en la figura 2.7 para la activación o inactivación del usuario, dependiendo del estado del usuario, aparecerá el botón Activar o Inactivar.

- **Salir**

Este botón permite salir de la pantalla de Mantenimiento de Usuarios.



POLITICA GENERAL

BIBLIOGRAFIA

CANALES

PESQUISAS

2.2.1 Ingreso de Usuarios

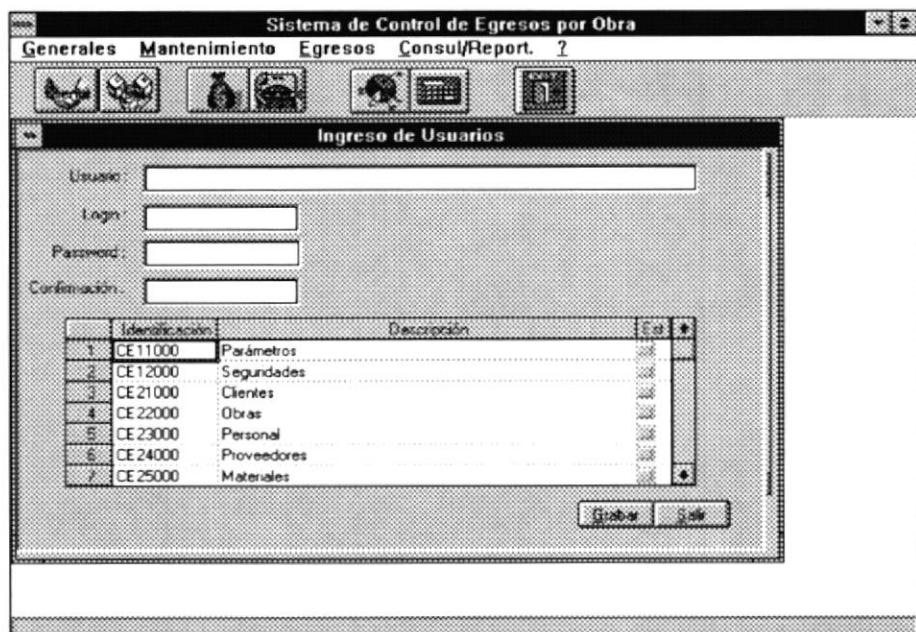


Figura 2.4 Pantalla Ingreso de Usuarios

Objetivo

Permite definir nuevos usuarios que tendrán acceso al sistema, además de definir las opciones del menú a las que tendrá acceso.

Para definir las opciones a las que se desea acceso se debe posicionar en la cuarta columna (Est.) de la opción a dar acceso y dar Clic, el proceso para quitar el acceso es el mismo.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Seguridades** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+I**) dentro de la pantalla **Seguridades**.

Descripción de Campos

- **Usuario**
Contiene el nombre del usuario

- **Login**
Identificación del usuario en el sistema, sirve para el acceso al sistema

- **Password**

Contiene la contraseña que servirá para el acceso del usuario

- **Confirmación**

Repetición de la contraseña para verificación del password ingresado previamente.

- **Identificación**

Identificación de las opciones del menú del sistema.

- **Descripción**

Nombre de la opción del menú.

- **Est**

Indica con un visto si tiene acceso o no a la opción referenciada.

Descripción de Botones

- **Grabar**

Su función será la de grabar un nuevo usuario al sistema, y darle un número de identificación para el mismo.

- **Salir**

Permite cerrar la pantalla de Ingreso de Usuarios y regresar a la pantalla de Seguridades.



2.2.2 Modificación de Usuarios

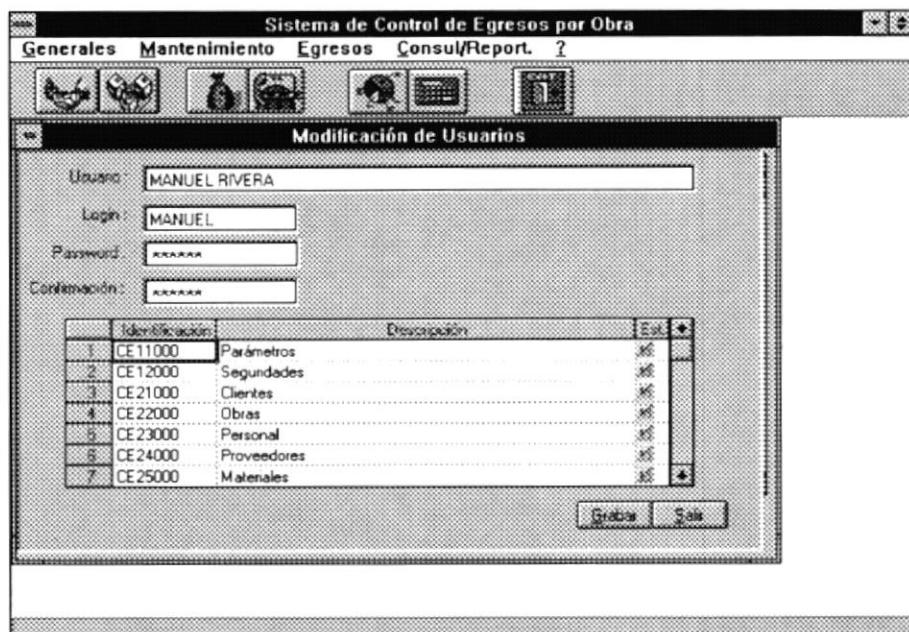


Figura 2.5 Pantalla Modificación de Usuarios

Objetivo

Permite modificar todos los datos del usuario, así también como las opciones a las que tiene acceso.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Modificar** de la pantalla **Seguridades** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+M)** dentro de la pantalla **Seguridades**.

Descripción de Campos

Los mismos que se usan en el Ingreso de Usuarios.

Descripción de Botones

- **Grabar**
Guarda los cambios realizados para el acceso del usuario.

- Salir

Permite cerrar la pantalla de Modificación de Usuarios , y regresar a la pantalla de Seguridades.

2.2.3 Consulta de Usuarios

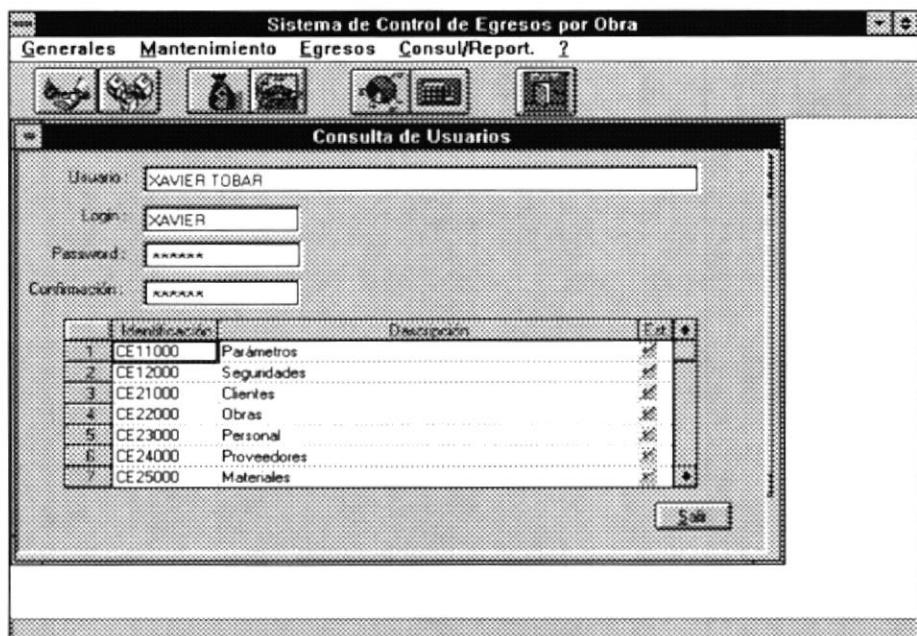


Figura 2.6 Pantalla Consulta de Usuarios

Objetivo

Permite consultar los datos del Usuario, así como las opciones a las que tiene acceso el usuario en el sistema.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Seguridades** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+C**) dentro de la pantalla **Seguridades**.

Descripción de Campos

Los mismos campos que la pantalla de Ingreso de Usuarios.

Descripción de Botones

- **Salir**

Permite cerrar la pantalla de Consulta de Usuarios y regresar a la pantalla de Seguridades.

2.2.4 Activación / Inactivación de Usuarios

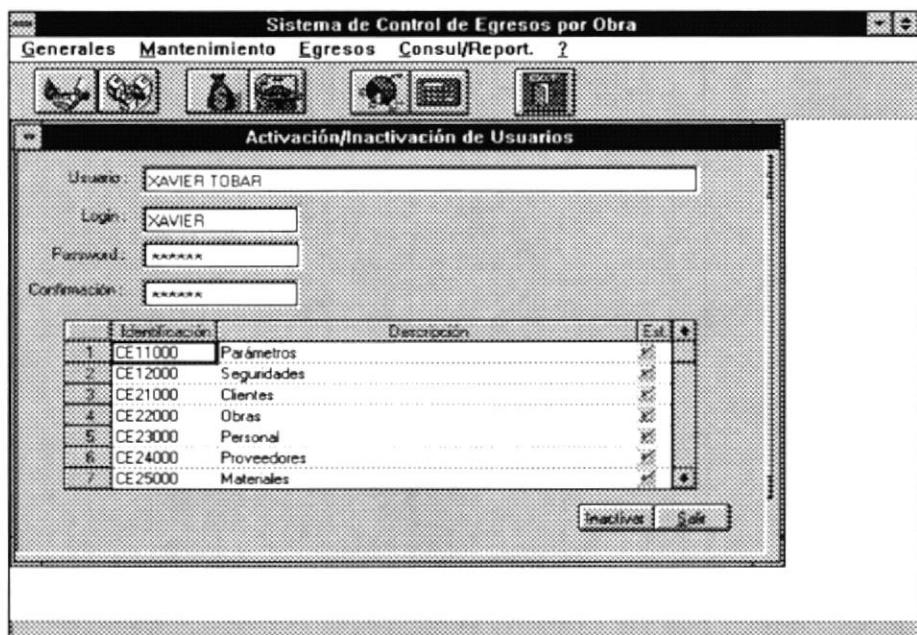


Figura 2.6 Pantalla Activación/Inactivación de Usuarios

Objetivo

Permite Deshabilitar o Habilitar el acceso de los usuarios al Sistema.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón *Act/Inac* de la pantalla **Seguridades** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+A**) dentro de la pantalla **Seguridades**.

Descripción de Campos

Los mismos campos que la pantalla de Ingreso de Usuarios.

Descripción de Botones

- **Activar**

Este botón permite cambiar el estado del usuario a Activo, para que de esta manera el usuario tenga acceso al sistema

- **Inactivar**

Este botón permite cambiar el estado del usuario a Inactivo, para que de esta manera el usuario no tenga acceso al sistema

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla, y salir de la opción de Activación/Inactivación de Usuarios.

2.3 Salir del Sistema

Objetivo

Permite finalizar la sesión actual del sistema.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo de una de estas formas:



- Ubicándose en el botón Salir de la Barra de Botones y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+G+S**).
- Ubicándose en el menú **General** y eligiendo la opción **Salir**.

Capítulo 3

Menú Mantenimiento

CAPÍTULO 3

MENÚ MANTENIMIENTO

Al presionar *clic* en este menú se despliegan las siguientes opciones:

- Clientes
- Obras
- Personal
- Proveedor
- Materiales

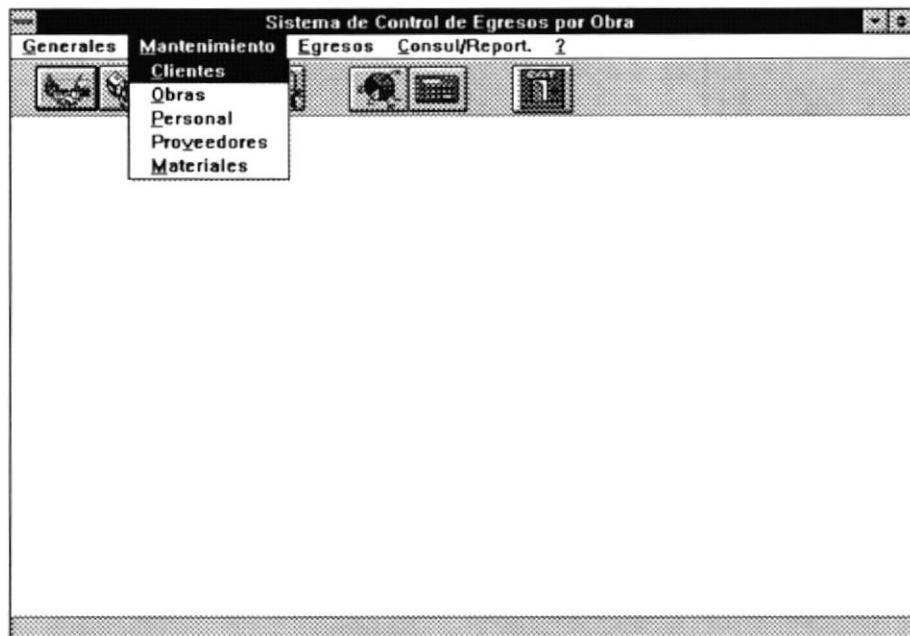


Figura 3.1 Menú Mantenimiento

Descripción General

- **CLIENTES**
Permite dar mantenimiento a los clientes que posee el departamento los que estarán asociados con las obras.
- **OBRAS**
Permite dar mantenimiento a las obras que se encuentran activas, también se le conoce como Orden de Servicio

- **PERSONAL**

Permite registrar el personal asignado al departamento dividiéndolos por cargos.

- **PROVEEDOR**

Permite registrar los proveedores nacionales que surten de materiales para las obras.

- **MATERIALES**

Permite dar mantenimiento a los materiales que ofrecen los diversos proveedores.

3.1 Mantenimiento de Clientes

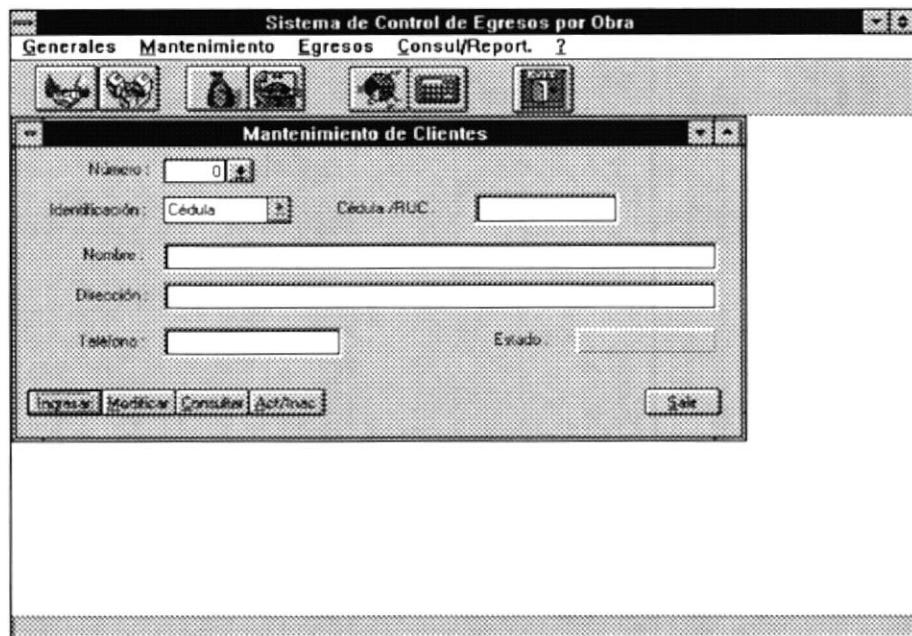


Figura 3.2 Pantalla Clientes

Objetivo

Permite dar mantenimiento a los clientes que posee la compañía, los cuales estarán directamente relacionados con las obras.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón Cliente de la Barra de Botones y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+C**)
- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Clients**.

Descripción de Botones

- **Ingresar**

Este botón permite accesar a la Pantalla de Ingresos de Clientes (fig.3.3).

- **Modificar**

Este botón permite accesar a la Pantalla de Modificación de Clientes (fig.3.4).

- **Consultar**

Este botón permite accesar a la Pantalla de Consulta de Clientes (fig.3.5).

- **Act/inact**

Este botón permite accesar a la Pantalla de Activación/Inactivación de Clientes (fig.3.6).

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Mantenimiento de Clientes.

3.1.1 Ingreso de Clientes



Figura 3.3 Pantalla Ingreso de Clientes

Objetivo

Permite ingresar nuevos clientes al sistema para su posterior utilización en la definición de las obras.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Mantenimiento de Clientes** y dando **clic** o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+I)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Clientes**.

Descripción de campos

- **Número**

Este campo indica el número de identificación que el sistema le ha asignado al cliente, este será un número secuencial, no será ingresado.

- **Identificación.**

Que tipo de identificación es la que se usa para el ingreso del cliente y puede ser “Cédula o Ruc”

- **Cédula - Ruc**

El número de cédula o ruc que identifica al cliente.

- **Nombre**

Nombre del cliente o razón social.

- **Dirección**

Ubicación en donde se encuentra el cliente.

- **Teléfono**

Número telefónico para contactarse con el cliente

- **Estado**

Condición del cliente que puede ser Activo o Inactivo

Descripción de Botones

- **Grabar**

Este botón permite el ingreso de Clientes al sistema.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Ingreso de Clientes y retornar a la pantalla Mantenimiento de Clientes (fig 3.2).

3.1.2 Modificación de Clientes

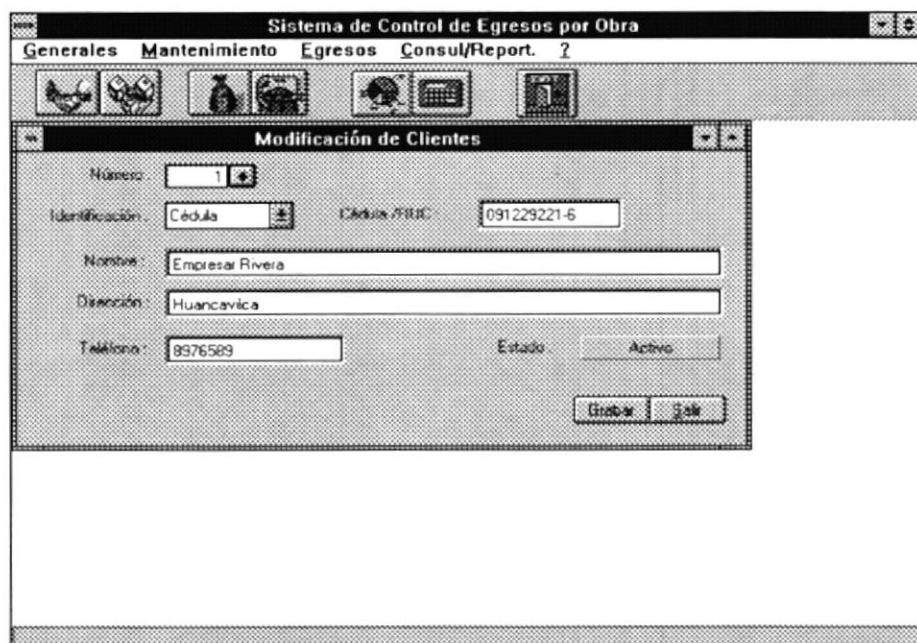


Figura 3.4 Pantalla Modificación de Clientes

Objetivo

Permite modificar datos de los clientes.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Modificar** de la pantalla **Mantenimiento de Clientes** y dando **clic** o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+M)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Clientes**.

Descripción de campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Clientes. Pueden modificarse todos los campos de la pantalla a excepción de:

- Número

Descripción de Botones

- **Grabar**

Este botón permite grabar los datos modificados de Clientes.

- Salir

Este botón permite cerrar la pantalla de Modificación de Clientes y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Clientes (fig 3.2).

3.1.3 Pantalla Consulta de Clientes



Figura 3.5 Pantalla Consulta de Clientes

Objetivo

Permite consultar en forma individual los datos del Cliente especificado.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Mantenimiento de Clientes** y dando *clic* o {ENTER}.
- Presionando la combinación de las teclas (ALT+C) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Clientes**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Clientes.

Descripción de Botones

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Consulta de Clientes y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Clientes (fig 3.2).

3.1.4 Pantalla Activación/Inactivación de Clientes



Figura 3.6 Pantalla Activación/Inactivación de Clientes

Objetivo

Permite activar o inactivar al Cliente para su utilización dentro del sistema.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Act/Inac** de la pantalla **Mantenimiento de Clientes** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+A)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Clientes**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Clientes.

Descripción de Botones

- **Activar**

Este botón permite cambiar a estado Activo al Cliente especificado.

- **Inactivar**

Este botón permite cambiar a estado Inactivo al Cliente especificado.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Activación/Inactivación de Clientes y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Clientes (fig 3.2).



3.2 Pantalla de Mantenimiento de Obras

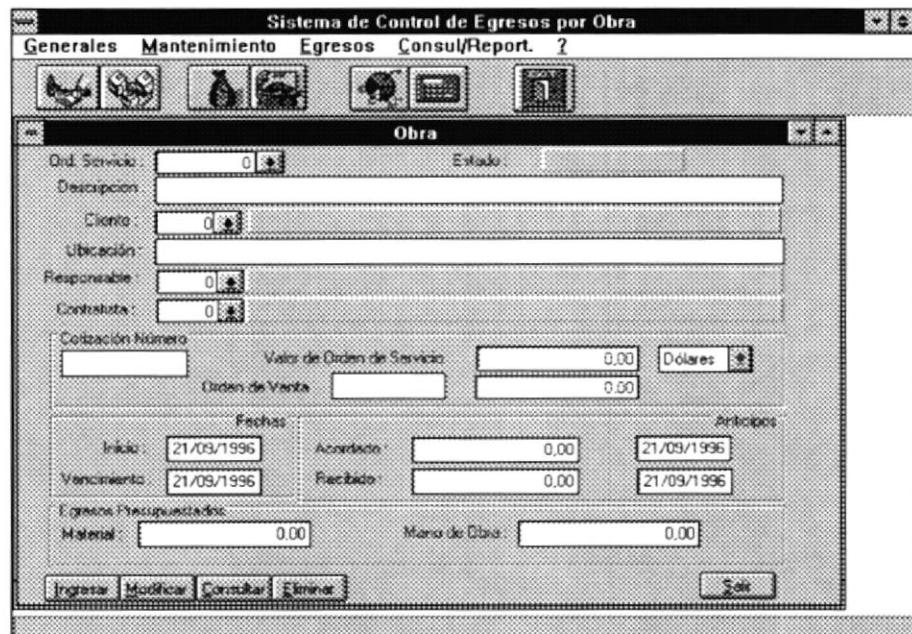


Figura 3.7 Pantalla Mantenimiento de Obras

Objetivo

Permite llevar un control sobre datos generales de la obra ingresados de la orden de Servicio, que es el documento que contiene los datos básicos de la obra.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón Obras  de la Barra de Botones y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Obras**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+O**).

Descripción de Botones

- **Ingresar**

Este botón permite ingresar una nueva orden de servicio, que se convertirá en una obra asignando un número secuencial (fig 3.8).

- **Consultar**

Este botón permite consultar los datos pertenecientes a una obra y así como a sus ítems (fig 3.14).

- **Modificar**

Este botón permite modificar los datos de la obra (fig 3.13).

- **Eliminar**

Este botón permite ingresar a la pantalla de Eliminación de Obras (fig 3.15)

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Mantenimiento de Obras.

3.2.1 Pantalla de Ingreso de Obras

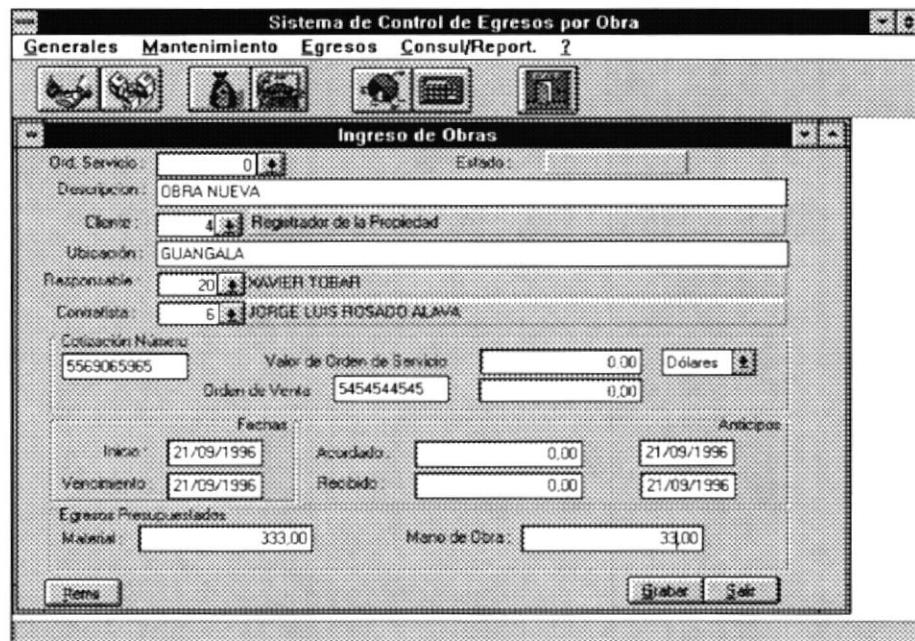


Figura 3.8 Pantalla de Ingreso de Obras

Objetivo

Permite el ingreso de una orden de Servicio, que son los datos básicos de la obra.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Mantenimiento de Obras** y dando **clic** o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+M)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Obras**

Descripción de Campos

- **Ord. Servicio**

Este campo indica el número de la orden de servicio que se le asignará a la obra el cual será asignado en forma secuencial.

- **Descripción**

Descripción breve e identificativa de la obra a realizar.

- **Cliente**

Cliente al cual se le asignará a la obra y todos los gastos que se generen en la misma.

- **Ubicación**
Lugar en donde se realiza la obra
- **Responsable**
Personal del departamento al que se le asigna toda la responsabilidad de la obra, generalmente recaída en ingenieros.
- **Contratista**
Este campo indica el contratista al cual se le asignará la obra, y al que se le hará el convenio de pago de la misma en la liquidación de la obra.
- **Cotización**
Este campo indica el número de la cotización que fue aceptada por el cliente y sobre la cual se liquida la obra.
- **Orden de Venta**
Número de orden de Venta en el caso de que se hagan compra de materiales extranjeros.
- **Valor Orden de Servicio**
Valor automático calculado a partir de los ítems de la orden de servicio diferentes de Material de Cableado.
- **Valor Orden de Venta**
Valor automático calculado a partir de los ítems de la orden de servicio iguales a Material de Cableado.
- **Fecha de Inicio**
Este campo indica la fecha en que se inicia la obra.
- **Fecha de Vencimiento**
Este campo indica la fecha en la que se espera terminar la obra
- **Anticipo Acordado**
Indica el valor al que se llega a un acuerdo con el cliente para el pago de parte de la orden de servicio antes de comenzar la obra.
- **Fecha**
Este campo indica la fecha en que se espera recibir el anticipo.
- **Anticipo Recibido**
Este campo indica el valor real del anticipo recibido del cliente.
- **Fecha**
Este campo indica la fecha en que se recibió el anticipo.



- #### • Egresos Presupuestados de material

Este campo indica los egresos presupuestados que correspondan a compra de materiales locales.

- #### • Egresos Presupuestados de Mano de Obra

Este campo indica todos aquellos egresos que estén relacionados con la mano de obra como lo son, los gastos de movilización, otros gastos, pago al personal.

Descripción de Botones

- ## • Items

Este botón permite accesar a la pantalla de ítems, así como a los datos del contratista (fig 3.9)

- Grabar

Grabar

- Salir

Este botón permite salir de la opción de Ingreso de Obras, y presenta la pantalla mantenimiento de Obras (fig. 3.7).



3.2.1.1 Pantalla de Ítems de la Obra

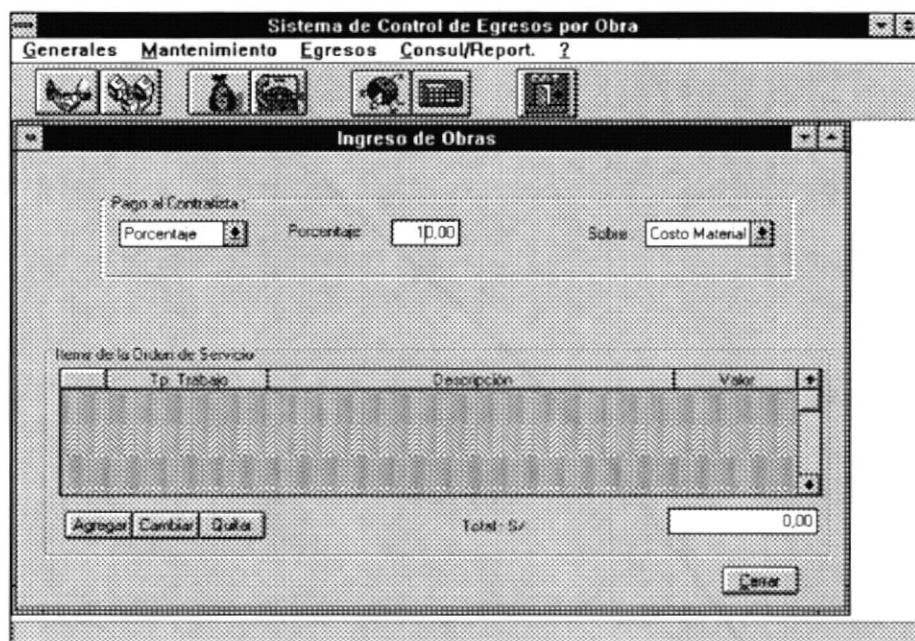


Figura 3.9 Pantalla de Ítems de Obras

Objetivo

Permite el ingreso de los ítems de la orden de servicio, y de los datos generales para el pago al contratista de la obra.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ítems** de la pantalla **Mantenimiento de Obras** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+I)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Obras**

Descripción de Campos

- **Pago al contratista**

Forma de como se paga al contratista puede ser un valor fijo o un porcentaje

- **Valor**

Valor que se pagará al contratista en el caso de que sea pago fijo.

- **Porcentaje**

Este campo indica en el caso de que sea un porcentaje el pago al contratista, el valor del porcentaje.

- **Sobre**

Este campo indica en el caso de que sea un porcentaje el pago al contratista, sobre que valor se va ha saca este porcentaje y puede ser sobre

- Utilidad
- Costo de Material
- Gastos

- **Ítems**

Contiene los ítems de la orden de servicio

- **Tipo Trabajo**

Puede ser :

- Material Ruteo
- Material Cableado
- Servicio de Instalación
- Otros.

- **Puntos**

En el caso de que sea un servicio de Instalación aparecerá este campo, en donde se especificarán el número de puntos que contemplará la instalación.

- **Tipo de Punto**

Puede ser Eléctrico y UTP en el caso de que sea un servicio de Instalación.

- **Descripción**

Descripción de la labor a realizar de acuerdo al tipo de trabajo

- **Valor**

Valor del Ítem de la orden de servicio



Descripción de Botones

- **Agregar**

Este botón permite agregar ítems a la orden de servicio, al dar clic aparecerán datos para llenar los ítems de la Orden, los cuales se anexarán a la orden al momento de presionar el botón “Ingresar”.

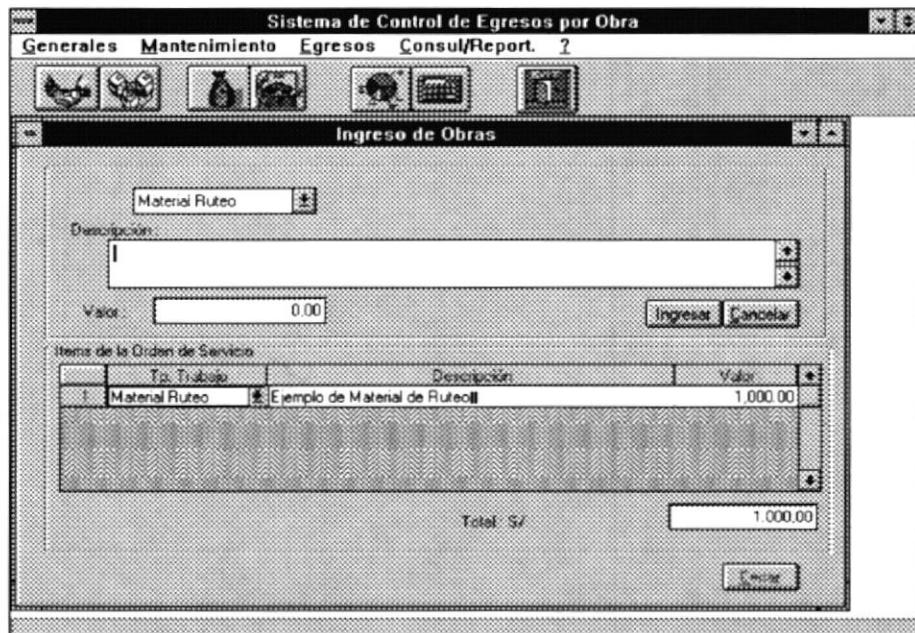


Figura 3.10 Pantalla Agregar Ítems de Obras



- Cambiar

Este botón permite realizar cambios en los ítems de la orden, para ello se debe de posicionar sobre el ítem a cambiar, y luego dar clic en el Botón Cambiar, aparecerán los datos sobre los que se harán los cambios los cuales serán realizados al presionar el botón “Modificar”.

Si no se desea realizar los cambios se debe presionar el botón “Cancelar”.

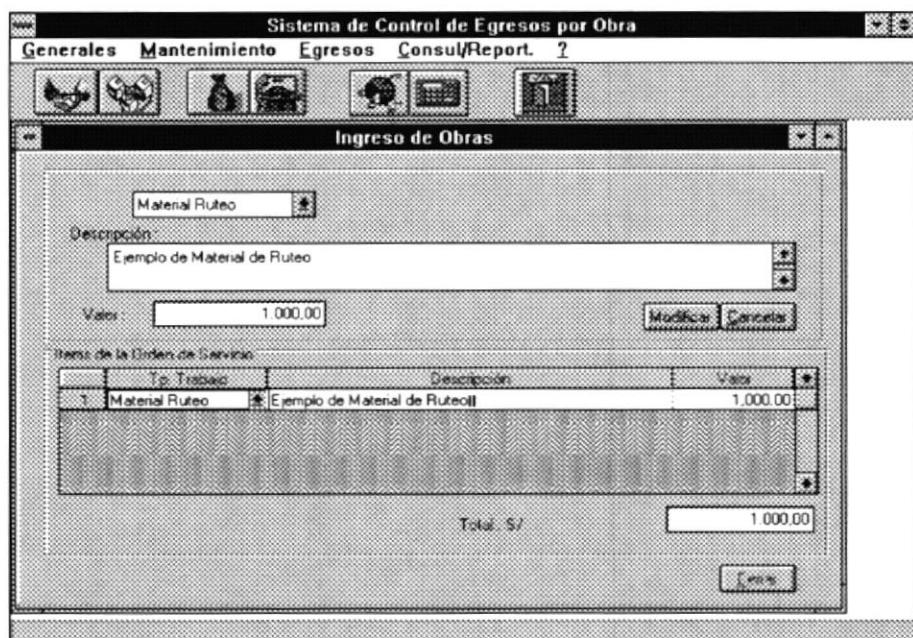


Figura 3.11 Pantalla Cambiar Ítems de Obras

- **Quitar**

Este botón permite eliminar ítems a la orden de servicio, para ello se debe de posicionar sobre el ítem a eliminar, y luego dar clic en el Botón Quitar, aparecerán entonces los datos que se desean eliminar, acción que se efectuará al presionar el botón “Eliminar”.

Si no se desea realizar la eliminación, debe dar un clic en el botón “Cancelar”.

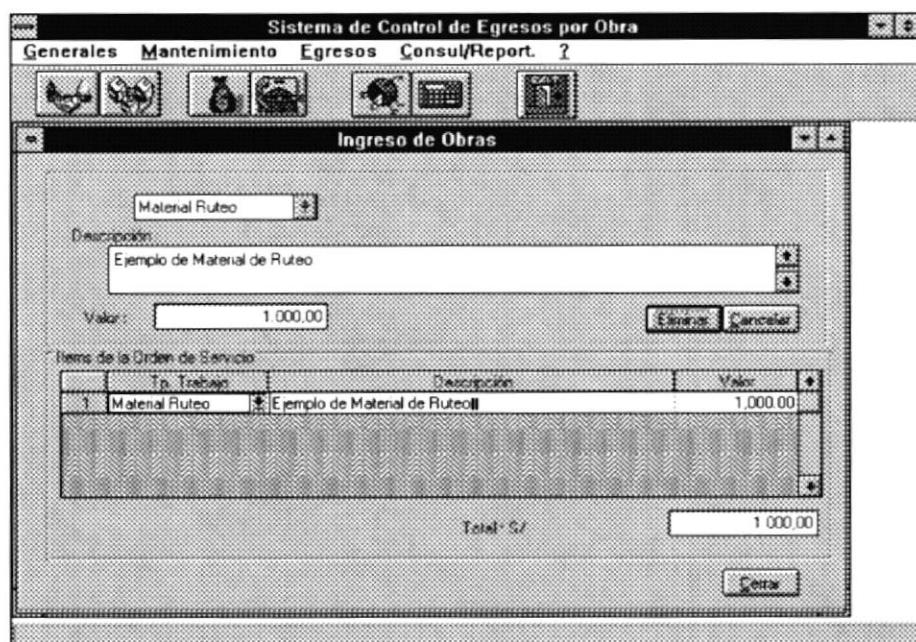
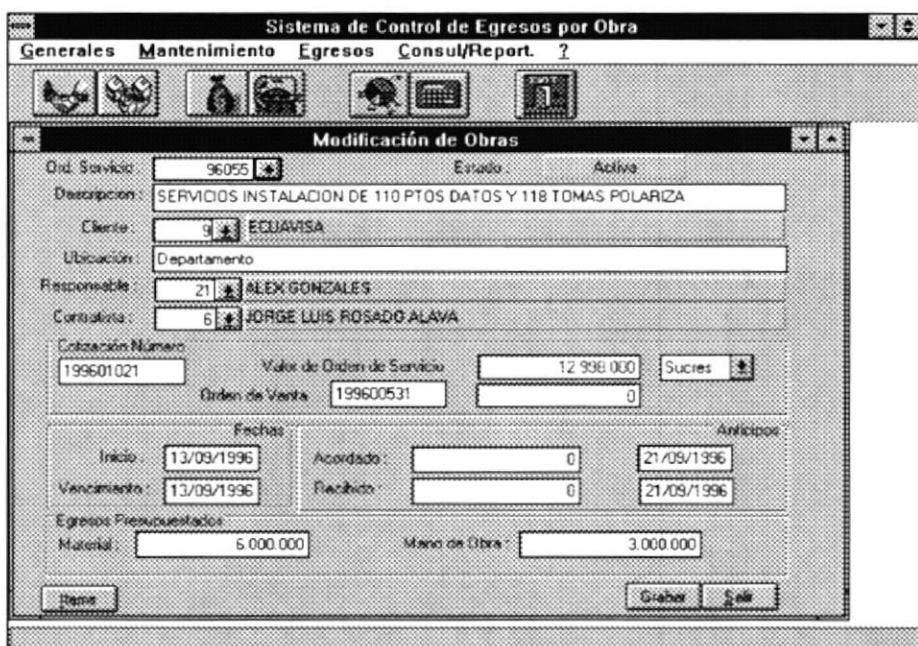


Figura 3.12 Pantalla Eliminar Ítems de Obras

- **Cerrar**

Este botón permite cerrar la pantalla de ítems y regresar a la pantalla de Ingreso de obras

3.2.2 Pantalla de Modificación de Obras



3.13 Pantalla Modificación de Obras

Objetivo

Permite Modificar los datos de la obra, así como sus respectivos Ítems, para lo cual tendrá disponibles los mismos botones que se usan en el Ingreso de Obras.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Modificar** de la pantalla **Mantenimiento de Obras** y dando **clic** o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+M)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Obras**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Obras.

Descripción de Botones

- **Ítems**

Este botón permite accesar a la pantalla de ítems.

- **Agregar, Cambiar, Eliminar**

Cumplen la misma función que en el Ingreso de Obras

- **Cerrar**

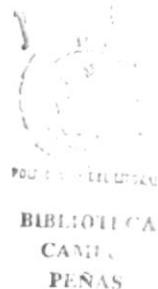
Este botón permite cerrar la pantalla de Ítems y regresar a la pantalla de Modificación de Obras. (fig. 3.13)

- **Grabar**

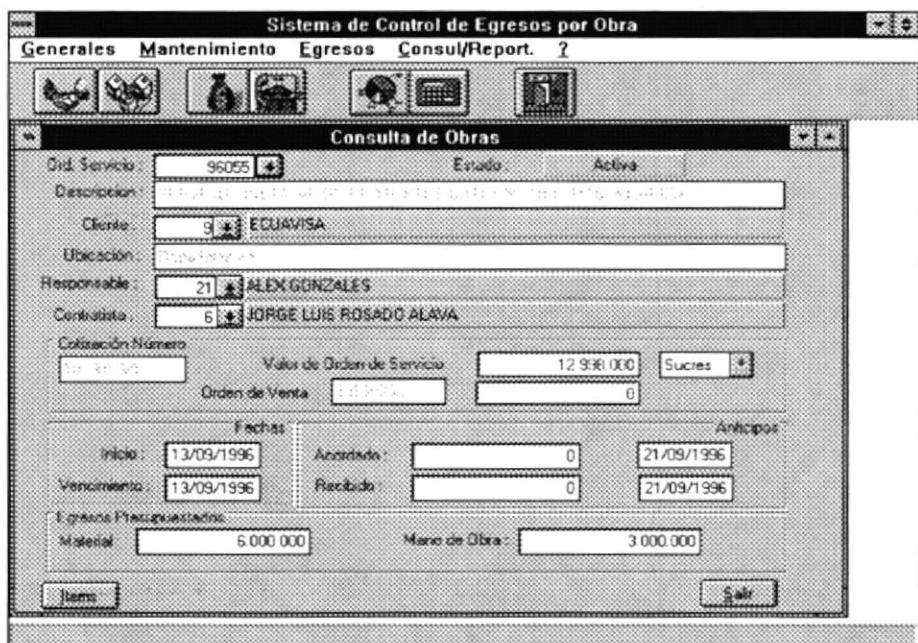
Este botón permite grabar los datos de la Obra así como sus Ítems.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Modificación de Obras y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Obras (fig. 3.7).



3.2.3 Pantalla de Consulta de Obras



3.14 Pantalla Consulta de Obras

Objetivo

Permite consultar los datos de la obra, así como sus respectivos Ítems.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Mantenimiento de Obras** y dando **clic** o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+C)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Obras**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Obras.

Descripción de Botones

- **Ítems**

Este botón permite accesar a la pantalla de ítems.

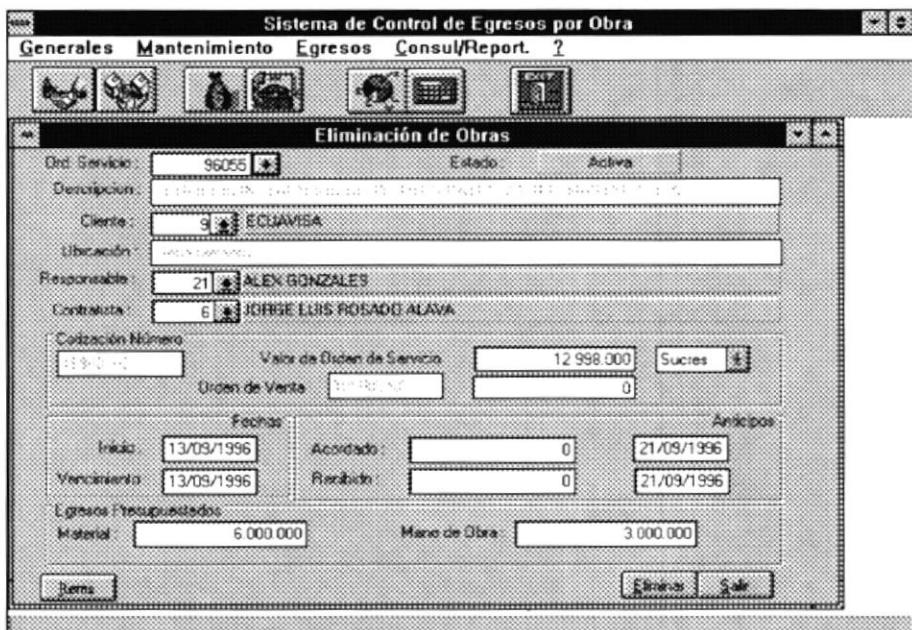
- **Cerrar**

Este botón permite cerrar la pantalla de Ítems y regresar a la pantalla de Consulta de Obras. (fig. 3.14)

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Consulta de Obras y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Obras. (fig. 3.7)

3.2.4 Pantalla de Eliminación de Obras



3.15 Pantalla Eliminación de Obras

Objetivo

Permite eliminar físicamente los datos de la obra, siempre que no se haya generado ningún egreso para la misma.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón ***Eliminar*** de la pantalla **Mantenimiento de Obras** y dando *clic* o {ENTER}.

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E**) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Obras**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Obras.

Descripción de Botones

- **Ítems**
Este botón permite accesar a la pantalla de ítems.
- **Cerrar**
Este botón permite cerrar la pantalla de Ítems y regresar a la pantalla de Eliminación de Obras.
- **Eliminar**
Este botón permite eliminar los datos de la Obra.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Eliminación de Obras y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Obras.

3.3 Pantalla Mantenimiento de Personal

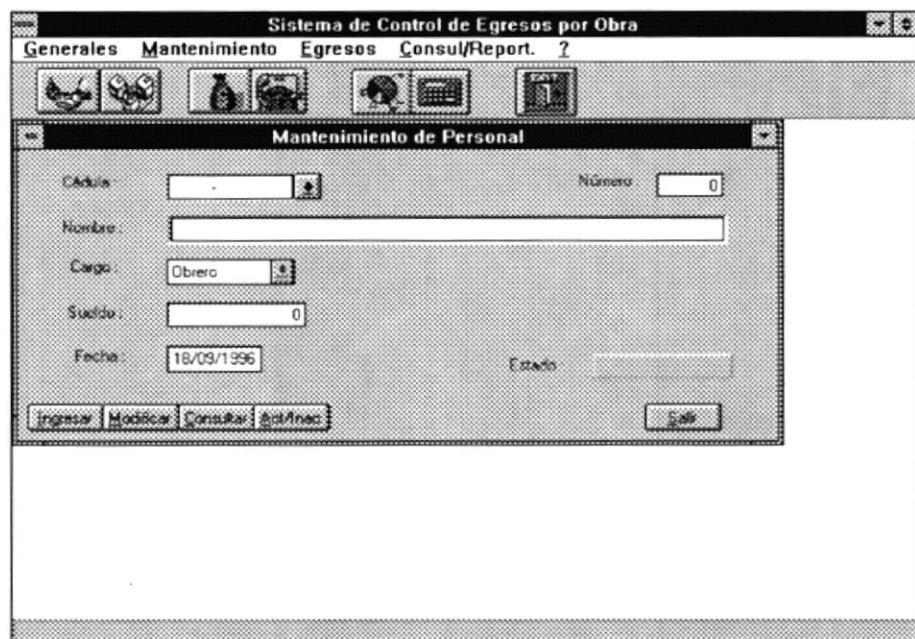


Figura 3.16 Pantalla Mantenimiento de Personal

Objetivo

Permite accesar a las opciones para el mantenimiento de personal, a través de la utilización de los botones existentes.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Personal**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+P**).

Descripción de Botones

- **Ingresar**
Este botón permite accesar a la pantalla de Ingreso de Personal fig.(3.17).
- **Modificar**
Permite accesar a la pantalla de Modificación de Personal fig.(3.18).
- **Consultar**
Permite accesar a la pantalla de Consulta de Personal fig.(3.19).
- **Act/Inact**
Permite accesar a la pantalla de Activación/Inactivación de Personal fig.(3.20).
- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Mantenimiento de Personal fig.(3.20).

3.3.1 Pantalla Ingreso de Personal

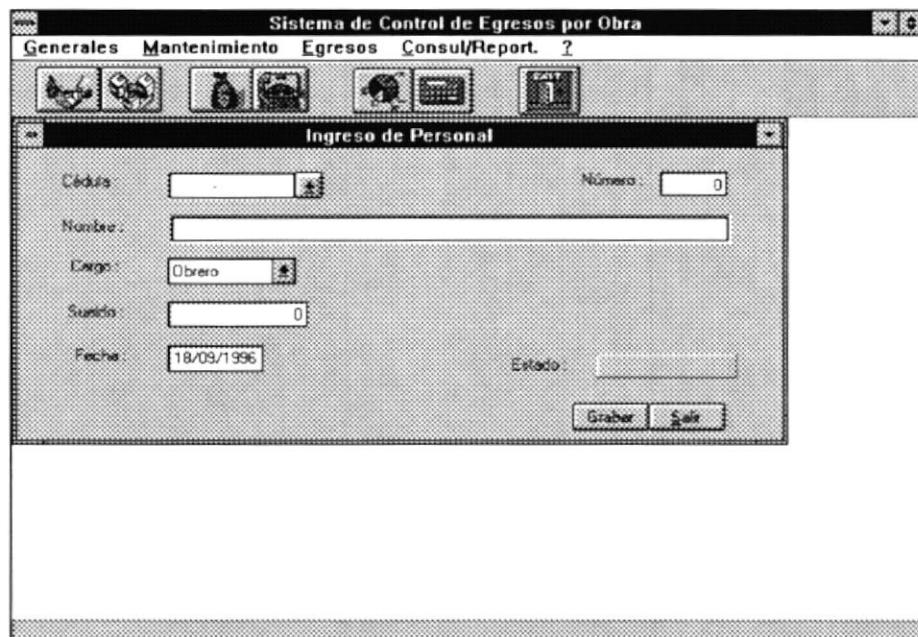


Figura 3.17 Pantalla Ingreso de Personal

Objetivo

Permite ingresar nuevo personal para su manipulación dentro del sistema.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Mantenimiento de Personal** y dando **clic** o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+I)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Personal**.

Descripción de Campos

- Número

Número del personal que lo asigna el sistema para su posterior utilización.

- Cédula

Número de cédula del personal.

- Nombre
Nombres y Apellidos del Personal
- Cargo
Cargo que desempeña dentro del departamento de Cableado, existen 3 cargos:
Obrero
Contratista
Ingeniero
- Sueldo
Valor a pagarse por jornada para el personal con el cargo de Obrero.
- Fecha
Fecha del sistema.

Descripción de Botones

- **Grabar**
Este botón permite grabar el nuevo personal y le asigna un número secuencial para manipularlo en la obra.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Ingreso de Personal y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Personal. (fig. 3.16)

3.3.2 Pantalla Modificación de Personal

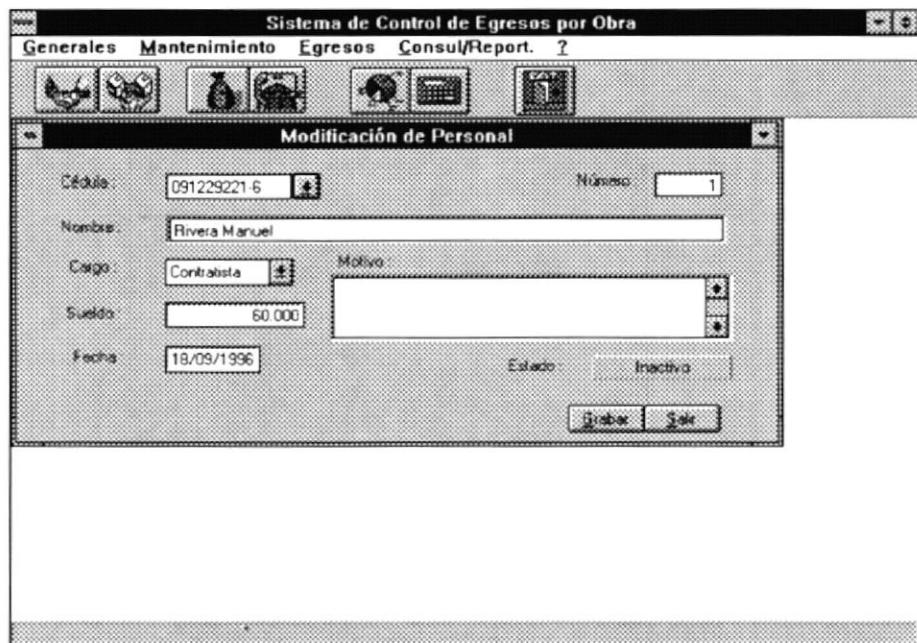


Figura 3.18 Pantalla Modificación de Personal

Objetivo

Permite modificar los campos del personal involucrado en la instalaciones en las obras.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Modificar** de la pantalla **Mantenimiento de Personal** y dando *clic* o {ENTER}.
- Presionando la combinación de las teclas (ALT+M) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Personal**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Personal. Pueden modificarse todos los campos de la pantalla a excepción de:

- Cédula
- Número
- Fecha

Al momento de modificar aparecerá el campo Motivo en donde se especificará la razón de porque se realiza la modificación para el histórico de personal.

Descripción de Botones

- **Grabar**

Este botón permite grabar los datos modificados del personal, e insertar la historia del personal.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Modificación de Personal y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Personal.

3.3.3 Pantalla Consulta de Personal

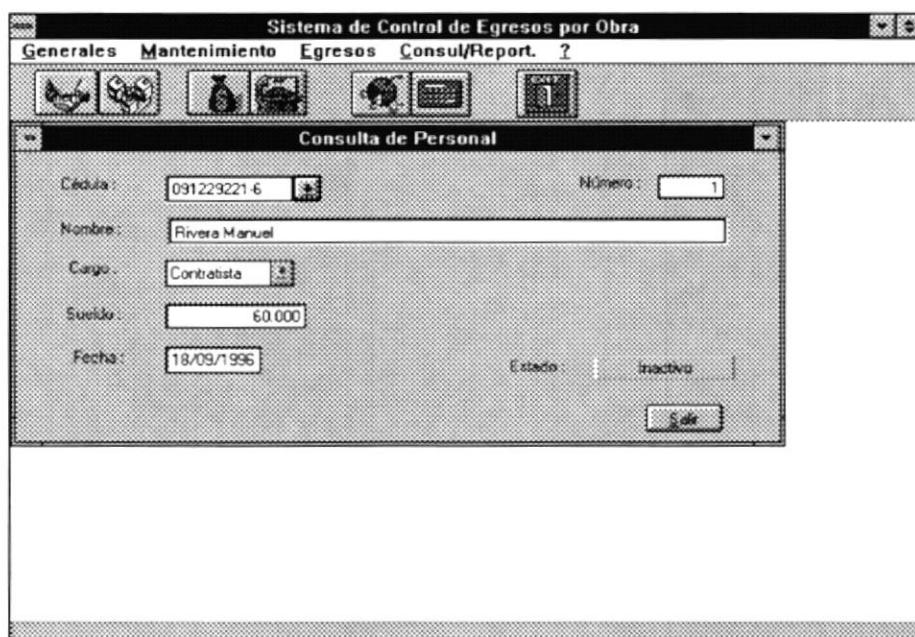


Figura 3.19 Pantalla Consulta de Personal

Objetivo

Permite consultar los datos del personal.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Mantenimiento de Personal** y dando *clic* o {ENTER}.

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+C**) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Personal**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Personal.

Descripción de Botones

- Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Consulta de Personal y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Personal. (fig. 3.16)

3.3.4 Pantalla Activación/Inactivación de Personal

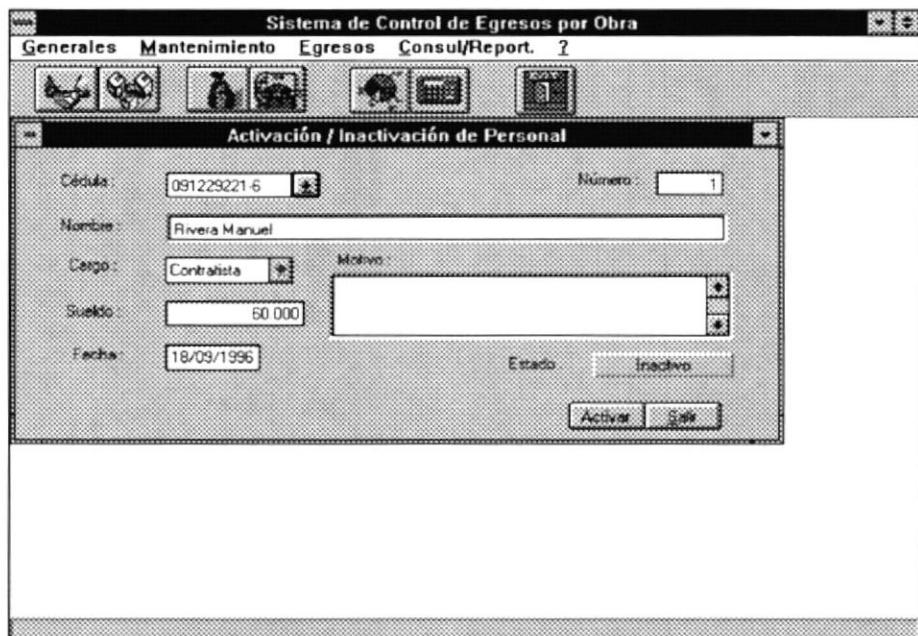


Figura 3.20 Pantalla Activación/Inactivación de Personal

Objetivo

Permite activar o inactivar al personal para su utilización dentro del sistema.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón *Act/Inac* de la pantalla **Mantenimiento de Personal** y dando *clic* o {ENTER}.
- Presionando la combinación de las teclas (ALT+A) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Personal**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Personal.

Al momento de eliminar aparecerá el campo Motivo en donde se especificará la razón de porque se realiza la eliminación para el histórico de personal.

Descripción de Botones

- **Activar**
Este botón permite cambiar a estado Activo al personal especificado.
- **Inactivar**
Este botón permite cambiar a estado Inactivo al personal especificado.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Activación/Inactivación de Personal y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Personal. (fig. 3.16)

3.4 Pantalla Mantenimiento de Proveedores

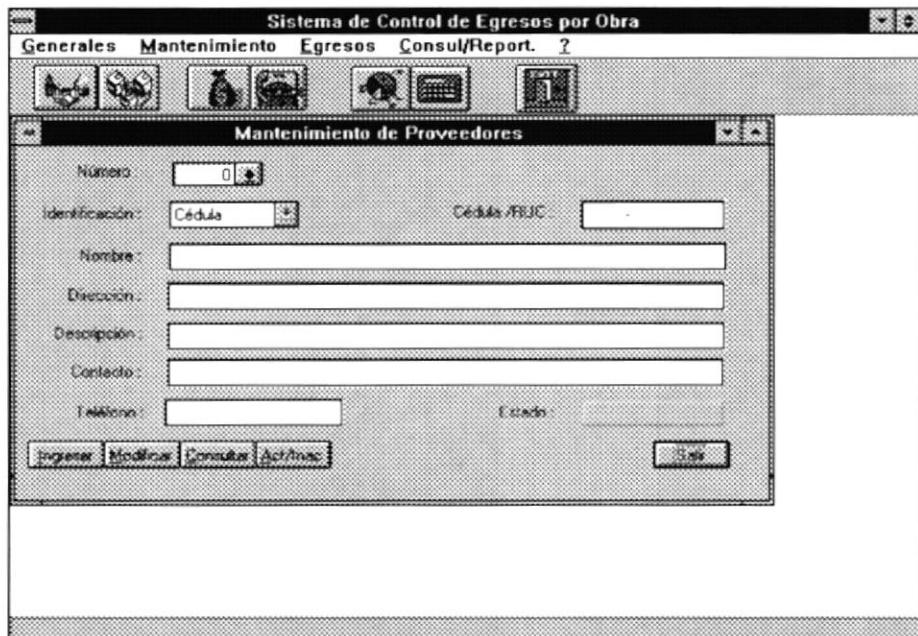


Figura 3.21 Pantalla Mantenimiento de Proveedores

Objetivo

Permite accesar a las opciones para el mantenimiento de proveedores.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Proveedores**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+V**).

Descripción de Botones

- **Ingresar**

Este botón permite accesar a la pantalla de Ingreso de Proveedores (fig 3.22).

- **Modificar**

Este botón permite accesar a la pantalla de Modificación de Proveedores (fig 3.23).

- **Consultar**

Este botón permite accesar a la pantalla de Consulta de Proveedores (fig 3.24).

- **Act/Inac**

Este botón permite accesar a la pantalla de Activación / Inactivación de Proveedores (fig 3.25).

- Salir

Este botón permite cerrar a la pantalla de Mantenimiento de Proveedores.

3.4.1 Pantalla Ingreso de Proveedores

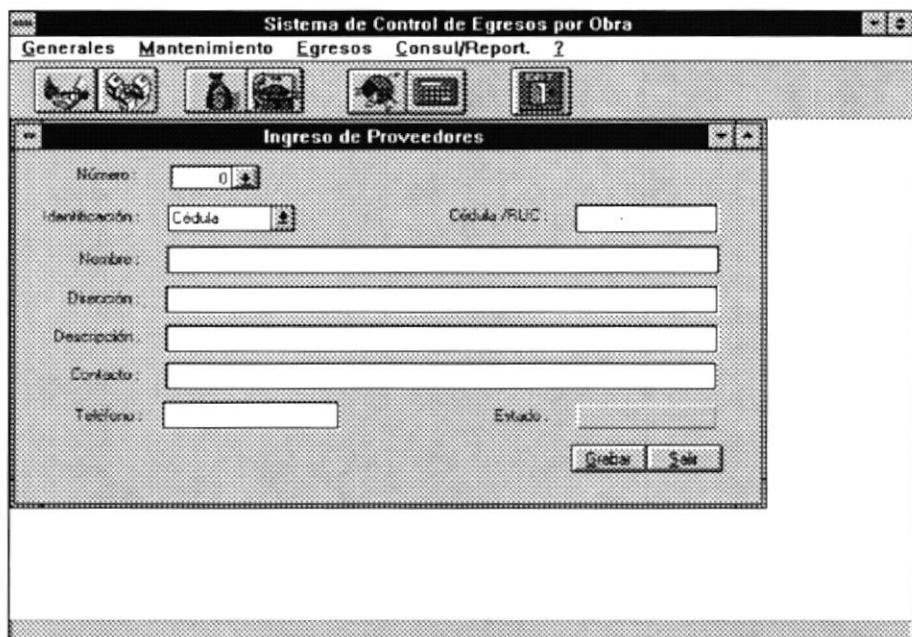


Figura 3.22 Pantalla Ingreso de Proveedores

Objetivo

Permite ingresar nuevos proveedores para su uso dentro del mantenimiento de materiales y para la compra de materiales.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Mantenimiento de Proveedores** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+I)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Proveedores**.

Descripción de Campos

- Número
Número del proveedor que lo asigna el sistema para su posterior utilización.
- Identificación
Tipo de Identificación puede ser Cédula o Ruc.
- Cédula/Ruc
Número de cédula o Ruc del proveedor.
- Nombre
Nombres o razón social del proveedor.
- Dirección
Ubicación del proveedor.
- Descripción
Actividad por la que se lo caracteriza al proveedor.
- Contacto
Persona con la que se realiza la negociación.
- Teléfono
Teléfono o fax del proveedor.
- Estado
Activo o Inactivo

Descripción de Botones

- **Grabar**
Este botón permite grabar el nuevo proveedor y le asigna un número secuencial para su posterior manipulación.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Ingreso de Proveedores y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Proveedores (fig 3.21).

3.4.2 Pantalla Modificación de Proveedores

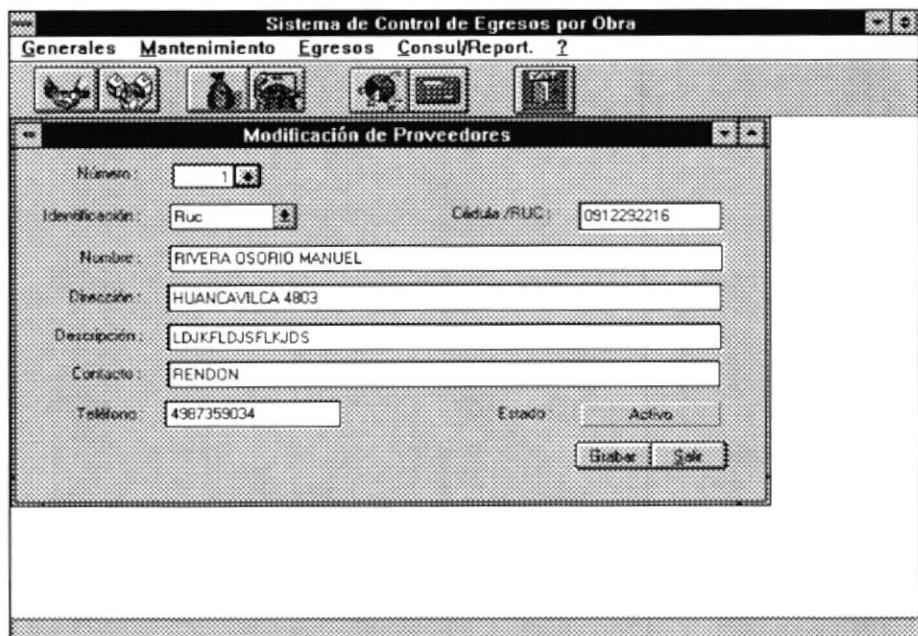


Figura 3.23 Pantalla Modificación de Proveedores

Objetivo

Permite modificar los campos del proveedor.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Modificar** de la pantalla **Mantenimiento de Proveedores** y dando *clic* o {ENTER}.
- Presionando la combinación de las teclas (ALT+M) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Proveedores**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Proveedores.

Pueden modificarse todos los campos de la pantalla a excepción de:

- Cédula
- Número

Descripción de Botones

- **Grabar**

Permite grabar los datos modificados del Proveedor.

- **Salir**

Permite cerrar la pantalla de Modificación de Proveedores y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Proveedores (fig 3.21).

3.4.3 Pantalla Consulta de Proveedores

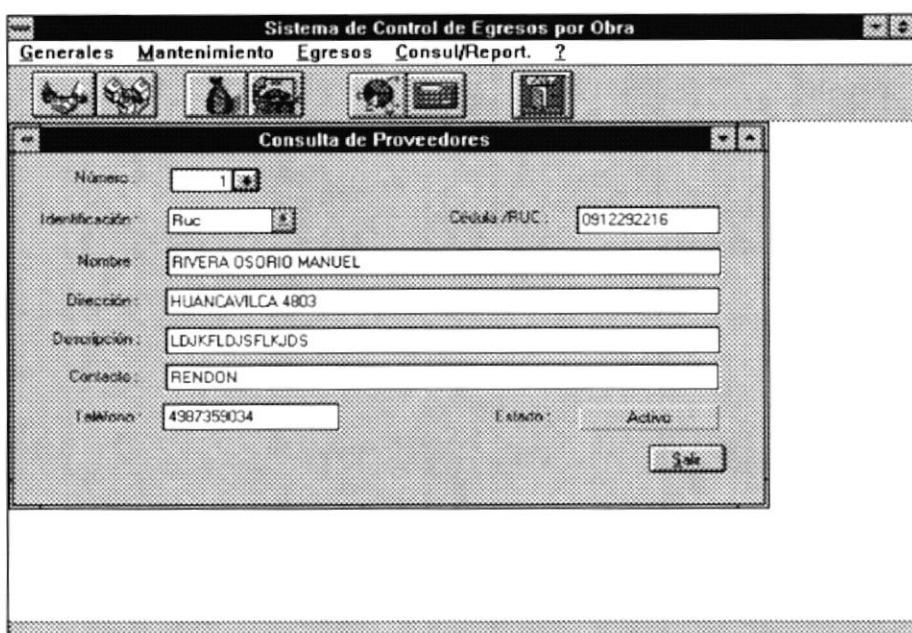


Figura 3.24 Pantalla Consulta de Proveedores

Objetivo

Permite consultar en forma Individual los datos del Proveedor.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Mantenimiento de Proveedores** y dando *clic* o {ENTER}.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+C**) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Proveedores**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Proveedores.

Descripción de Botones

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Consulta de Proveedores y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Proveedores.

3.4.4 Pantalla Activación/Inactivación de Proveedores

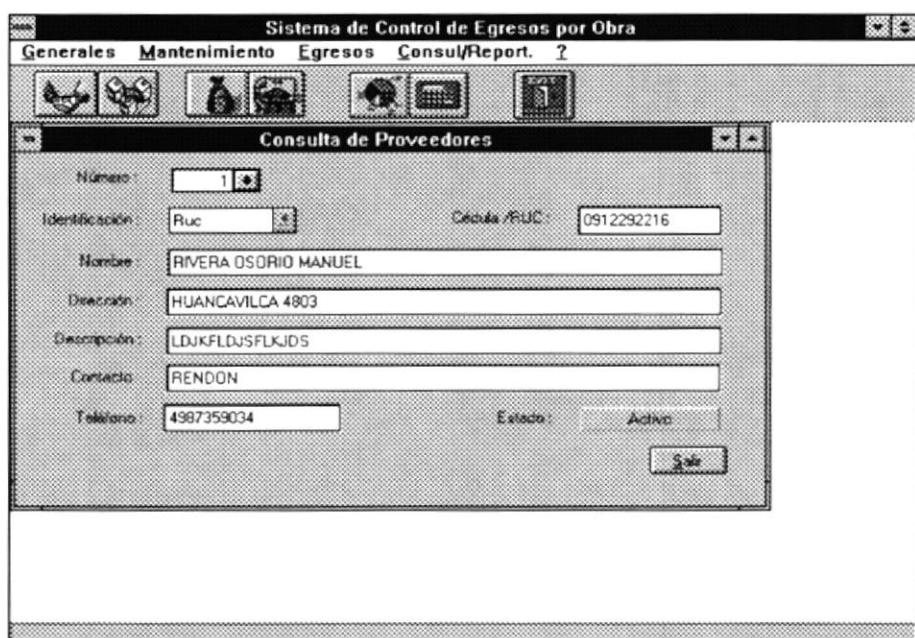


Figura 3.25 Pantalla Activación/Inactivación de Proveedores

Objetivo

Permite activar o inactivar al proveedor para su utilización dentro del sistema.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón *Act/Inac* de la pantalla **Mantenimiento de Proveedores** y dando *clic* o *{ENTER}*.

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+A**) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Proveedores**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Proveedores.

Descripción de Botones

- **Activar**
Permite cambiar a estado Activo el proveedor especificado.
- **Inactivar**
Permite cambiar a estado Inactivo el proveedor especificado.
- **Salir**
Permite cerrar la pantalla de Activación/Inactivación de Proveedores y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Proveedores. (fig 3.21)

3.5 Pantalla Mantenimiento de Materiales

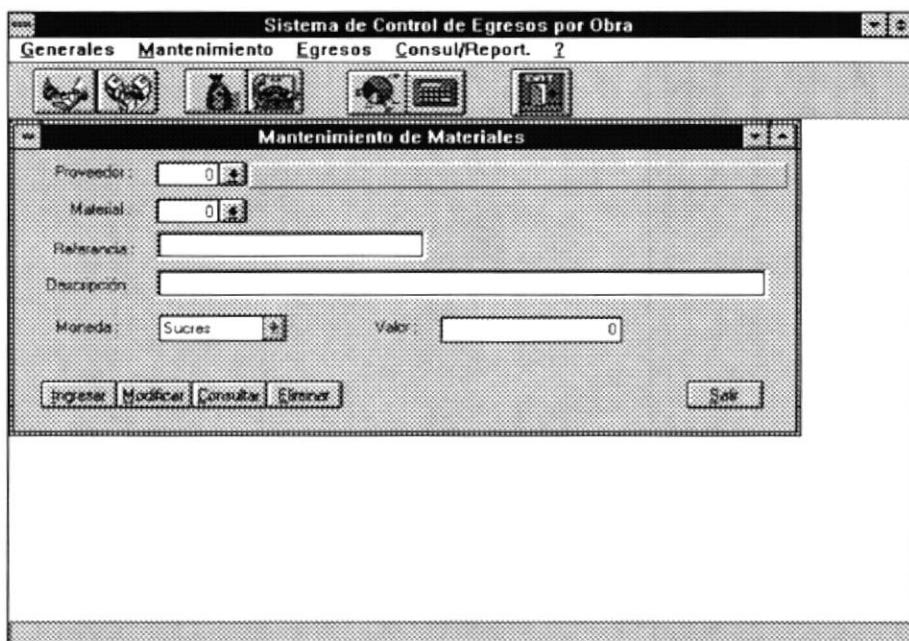


Figura 3.26 Pantalla Mantenimiento de Materiales

Objetivo

Permite accesar a las opciones para el mantenimiento de Materiales.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Materiales**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+M**).

Descripción de Botones

- **Ingresar**

Este botón permite accesar a la pantalla de Ingreso de Materiales (fig 3.27).

- **Modificar**

Este botón permite accesar a la pantalla de Modificación de Materiales (fig 3.28).

- **Consultar**

Este botón permite accesar a la pantalla de Consulta de Materiales (fig 3.29).

- **Eliminar**

Este botón permite accesar a la pantalla de Eliminación de Materiales (fig 3.30).

- Salir

Este botón permite cerrar a la pantalla de Mantenimiento de Materiales .

3.5.1 Pantalla Ingreso de Materiales

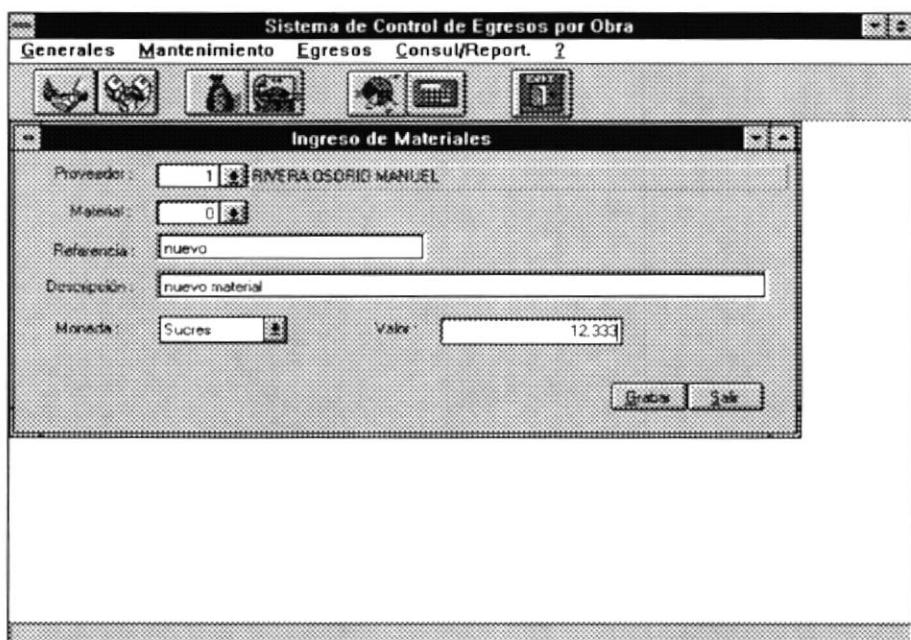


Figura 3.27 Pantalla Ingreso de Materiales

Objetivo

Permite ingresar nuevos materiales por proveedor, para lo cual se debe primero especificar el proveedor con el cual se va a trabajar.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Mantenimiento de Materiales** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+I)** dentro de la pantalla **Mantenimiento de Materiales**.

Descripción de Campos

- Proveedor
Identificación del proveedor.
- Material
Número de identificación que el sistema asigna al material, no es ingresado.
- Referencia
Código de Identificación dado por el usuario para referenciación rápida del material.
- Descripción
Tipo de material, características que lo distinguen.
- Moneda
Unidad monetaria en la que se hará la adquisición del material .
- Valor
valor a pagar por unidad de material.

Descripción de Botones

- **Grabar**
Este botón permite grabar el nuevo material y le asigna un número secuencial para su posterior manipulación.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Ingreso de Materiales y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Materiales. (fig 3.26)

3.5.2 Pantalla Modificación de Materiales

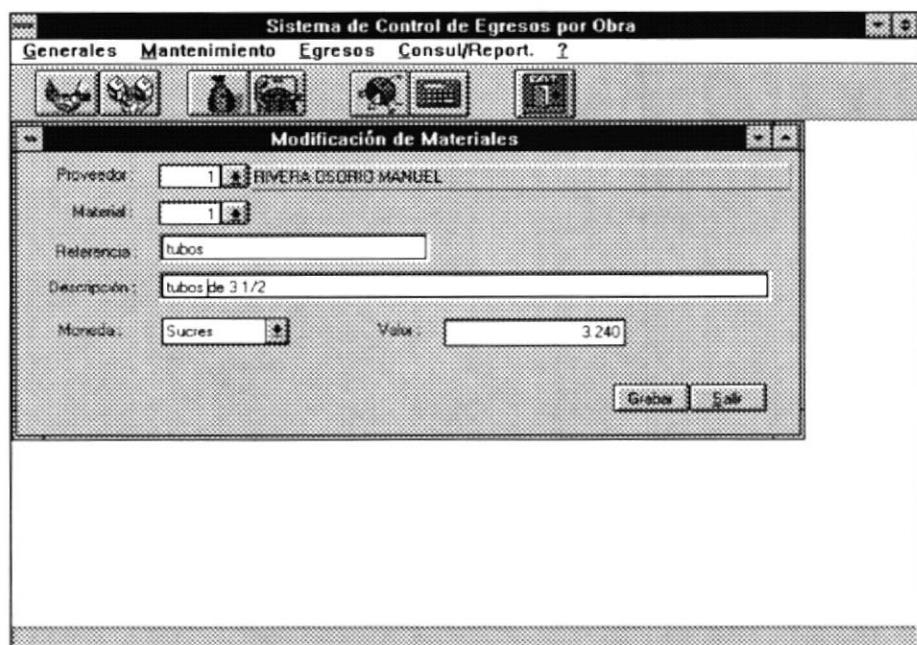


Figura 3.28 Pantalla Modificación de Materiales

Objetivo

Permite modificar datos del Material.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Modificar** de la pantalla **Mantenimiento de Materiales** y dando *clic* o {ENTER}.
- Presionando la combinación de las teclas (ALT+M) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Materiales**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Materiales.

Pueden modificarse todos los campos de la pantalla a excepción de:

- Proveedor
- Material

Descripción de Botones

- **Grabar**

Este botón permite grabar los datos modificados del Material.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Modificación de Materiales y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Materiales. (fig 3.26)

3.5.3 Pantalla Consulta de Materiales

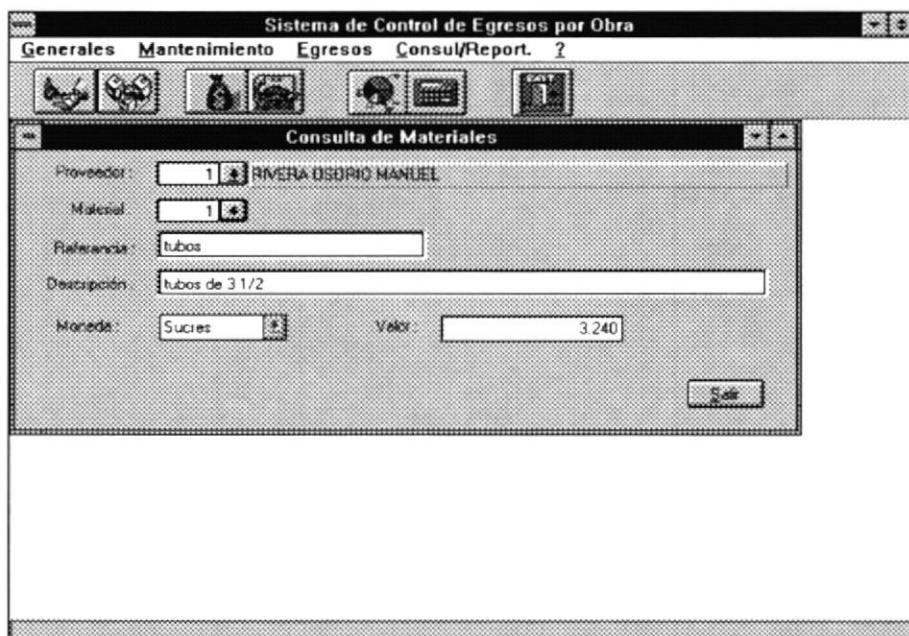


Figura 3.29 Pantalla Consulta de Materiales

Objetivo

Permite consultar en forma Individual los datos de un material Específico para lo cual previamente se debe de haber definido el código del proveedor y el código del Material.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Mantenimiento de Materiales** y dando *clic* o {ENTER}.

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+C**) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Materiales**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Materiales.

Descripción de Botones

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Consulta de Materiales y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Materiales. (fig 3.26)

3.5.4 Pantalla Eliminación de Materiales

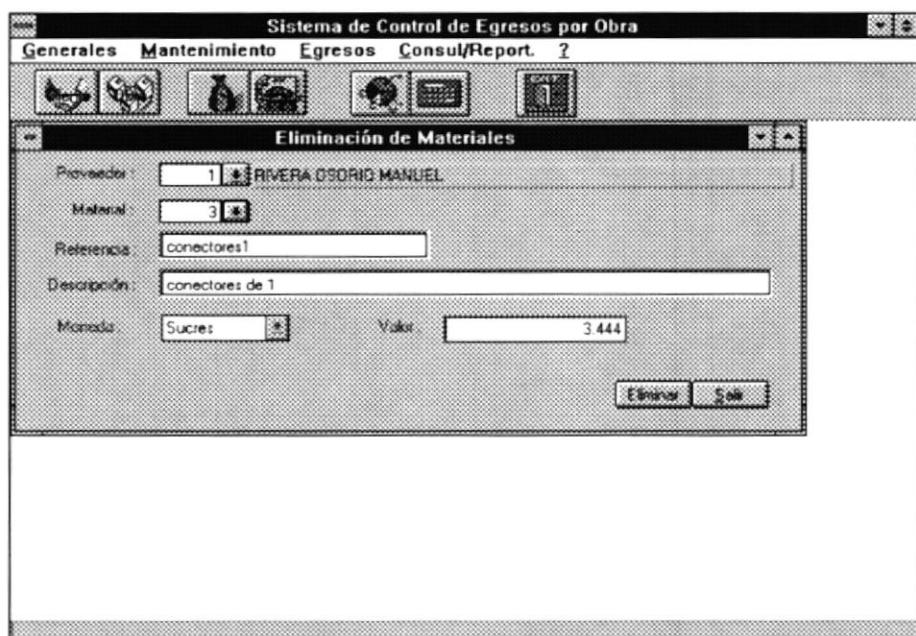


Figura 3.30 Pantalla Eliminación de Materiales

Objetivo

Permite eliminar físicamente del sistema el material del proveedor especificado.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Eliminar** de la pantalla **Mantenimiento de Materiales** y dando *clic* o {ENTER}.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E**) dentro de la pantalla **Mantenimiento de Materiales**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Materiales.

Descripción de Botones

- **Eliminar**

Este botón elimina el registro físico del material.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Eliminación de Materiales y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Materiales (fig 3.26).





Capítulo 4

Menú Egresos

CAPÍTULO 4 MENÚ EGRESOS

Al presionar *clic* en este menú se despliegan las siguientes opciones:

- Pago al Personal
- Compra de Materiales
- Gastos >
 - Transporte
 - Otros
- Liquidación >
 - Orden de Servicio
 - Orden de Venta
- Anticipos

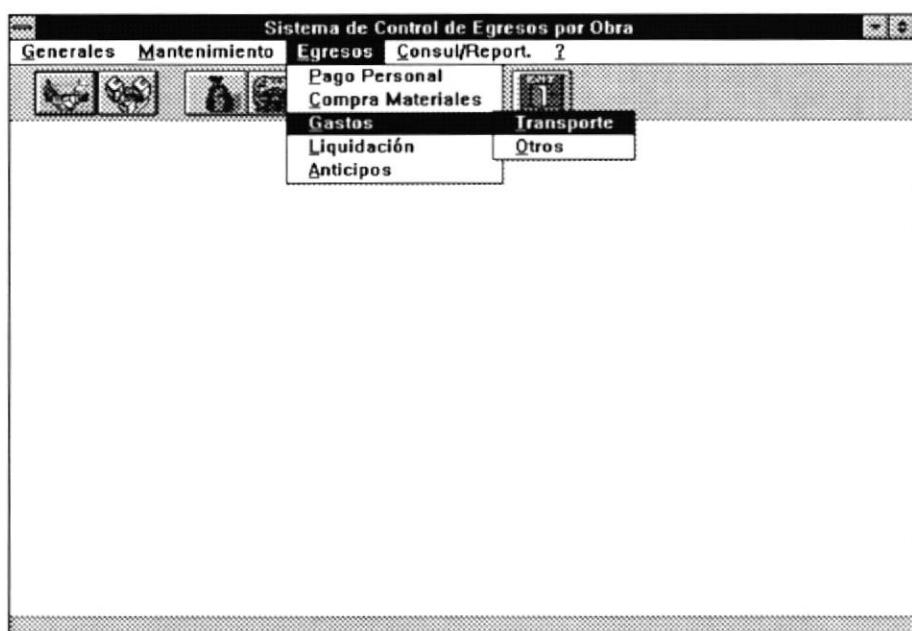


Figura 4.1 Menú Egresos

Descripción General

• PAGOS AL PERSONAL

Permite generar los egresos producto de los días laborados en las obras por parte del personal de tipo obrero y contratista.

- **COMPRAS DE MATERIALES**

Permite generar la orden de compra para la adquisición de materiales nacionales los cuales serán considerados como egresos de materiales.

- **GASTOS DE TRANSPORTE**

Permite registrar los egresos generados producto de la movilización del personal entre las obras existentes.

- **GASTOS DE OTRO TIPO**

Permite registrar todos aquellos egresos que no estén encasillados como gastos de movilización, como lo es la supervisión del personal y otros.

- **LIQUIDACIÓN DE ORDEN DE SERVICIO**

Permite culminar la obra, cerrándola para el cálculo de utilidades, y liberando de más egresos a la obra.

- **LIQUIDACIÓN DE ORDEN DE VENTA**

Permite generar el egreso producto de la compra de un material importado.

- **ANTICIPOS**

Permite dar anticipos a los contratistas de la utilidad a recibir por finalización de la obra.



4.1 Pantalla Pago al Personal

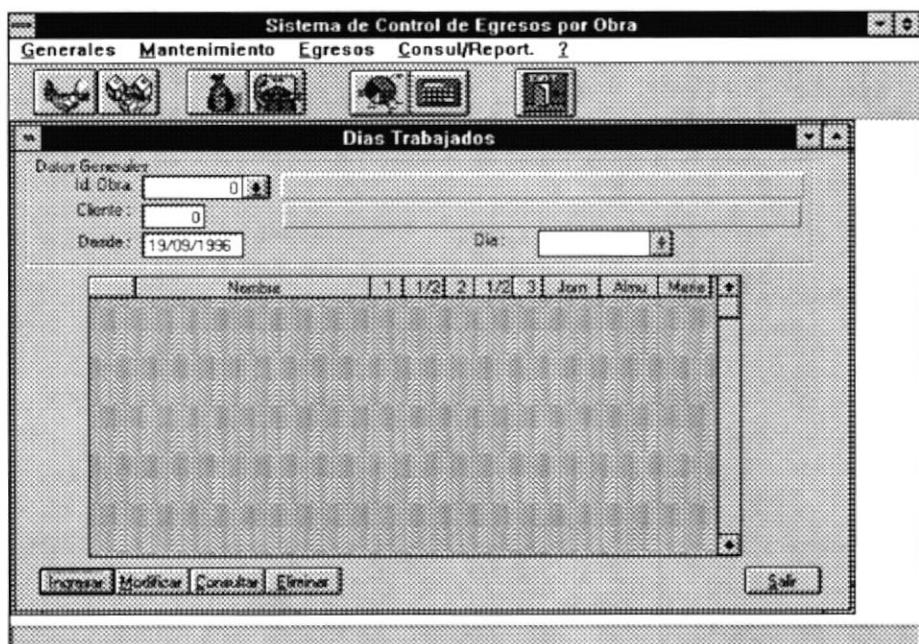


Figura 4.2 Pantalla Pago al Personal

Objetivo

Permite generar los egresos producto del pago de los días laborados en las obras, por almuerzos, meriendas y bonos, además de permitir el pago de sueldos al personal en el momento en que se lo requiera.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el menú **Egresos** y eligiendo la opción **Pago al Personal**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E+P**).

Descripción de Botones

- **Ingresar**

Permite accesar a la pantalla de Ingreso de Días Laborados (fig 4.3).

- **Modificar**

Permite accesar a la pantalla de Modificación de Días Laborados (fig 4.4).

- **Consultar**

Permite accesar a la pantalla de Consulta de Días Laborados (fig 4.5).

- Eliminar**

Este botón permite accesar a la pantalla de Eliminación de Días Laborados (fig 4.6).

- Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Pagos Personal.

4.1.1 Pantalla Ingreso de Días Laborados

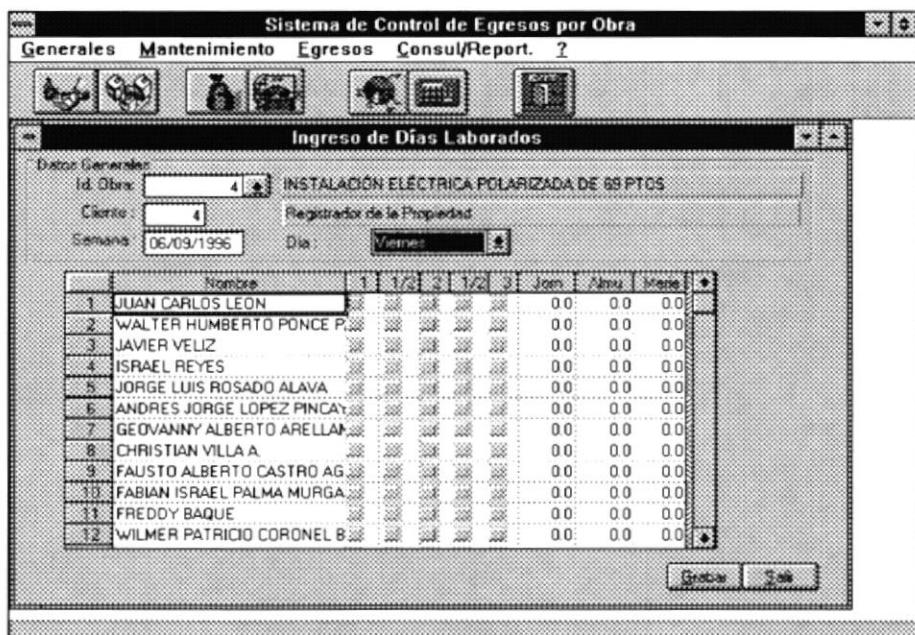


Figura 4.3 Pantalla Ingreso de Días Laborados

Objetivo

Permite realizar el ingreso de las jornadas laboradas por el personal para el día especificado en la obra escogida, para lo cual se debe de seguir los siguientes pasos:

1. Definir la obra en la que vamos a ingresar los días de labores del personal.
2. Poner la fecha de inicio de la semana. La semana será contabilizada desde el día viernes hasta el jueves.
3. Escoger el día en donde se desea hacer el ingreso
4. Marcar el o los tipos de jornada .
5. Grabar
6. Repetir el mismo paso por cada día

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Pagos Personal** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+I**) dentro de la pantalla **Pagos Personal**.

Descripción de Campos

- Id Obra
Identificación de Obra
- Cliente
Nombre del cliente
- Desde
Fecha de inicio de la semana que debe de ser día viernes.
- Día
Día de la semana
- Nombre
Nombre del Personal
- 1
Primera Jornada comprendida desde 8:00 a 17:00 horas
- 1/2
Jornada comprendida desde 17:00 a 20:00 horas
- 2
Segunda jornada comprendida desde 17:00 a 23:00 horas
- 1/2
Jornada comprendida desde 23:00 a 1:00 hora
- 3
Segunda jornada comprendida desde 23:00 a 3:00 horas
- Jorn.
Número total de jornadas cumplidas en el día.

- Alm.

Número total de almuerzos en el día a los que se hace acreedor el personal, dependerá del tipo de jornada.

- Mer.

Número total de Meriendas en el dia a las que se hace acreedor el personal, dependerá del tipo de jornada.

- Bonos.

Número total de bonos a los que se hace acreedor el personal por la semana laborada, este campo será visible cuando se escoja el día Jueves.

Descripción de Botones

- **Grabar**

Este botón permite grabar las jornadas cumplidas por el personal en el día especificado para la obra escogida.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Ingreso de Días laborados y regresar a la pantalla de Pagos Personal (fig 4.2).



BIBLIOTECA
CANTINA
PEÑAS

4.1.2 Pantalla Modificación de Días Laborados

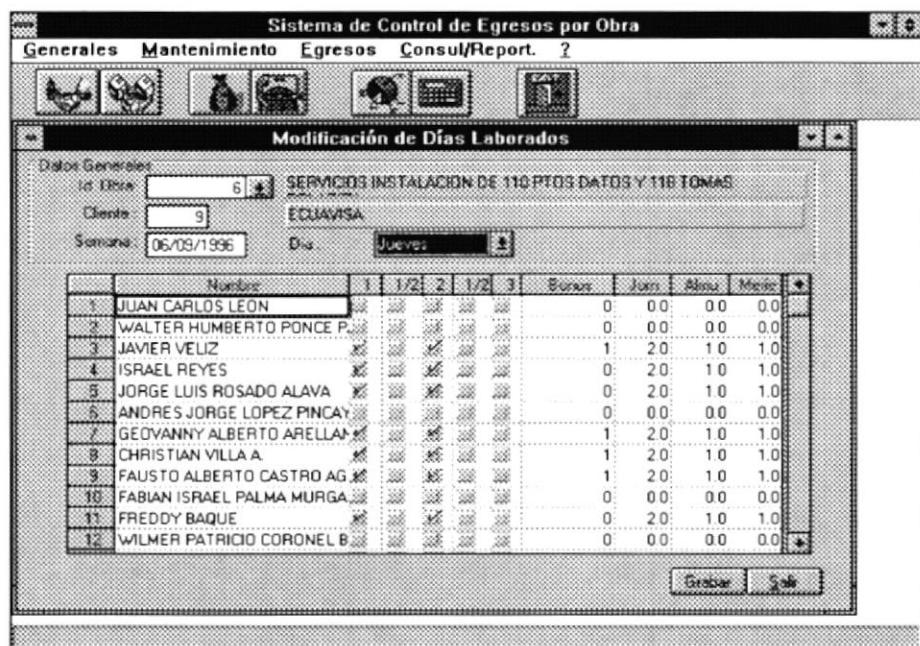


Figura 4.4 Pantalla Modificación de Días Laborados

Objetivo

Permite modificar las jornadas, de labores del personal para el día especificado en la obra escogida.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Modificar** de la pantalla **Pagos Personal** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M**) dentro de la pantalla **Pagos Personal**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de días Laborados.

Pueden modificarse las jornadas, el sistema validará en forma automática que la jornada no haya sido ya ingresada en otra obra para el mismo día.

También podrá modificar el número de bonos siempre y cuando se haya escogido el día jueves.

Descripción de Botones

- **Grabar**

Este botón permite grabar los datos modificados en el día seleccionado en la Obra escogida.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Modificación de días Laborados y regresar a la pantalla de Pagos Personal (fig 4.2).

4.1.3 Pantalla Consulta de Días Laborados

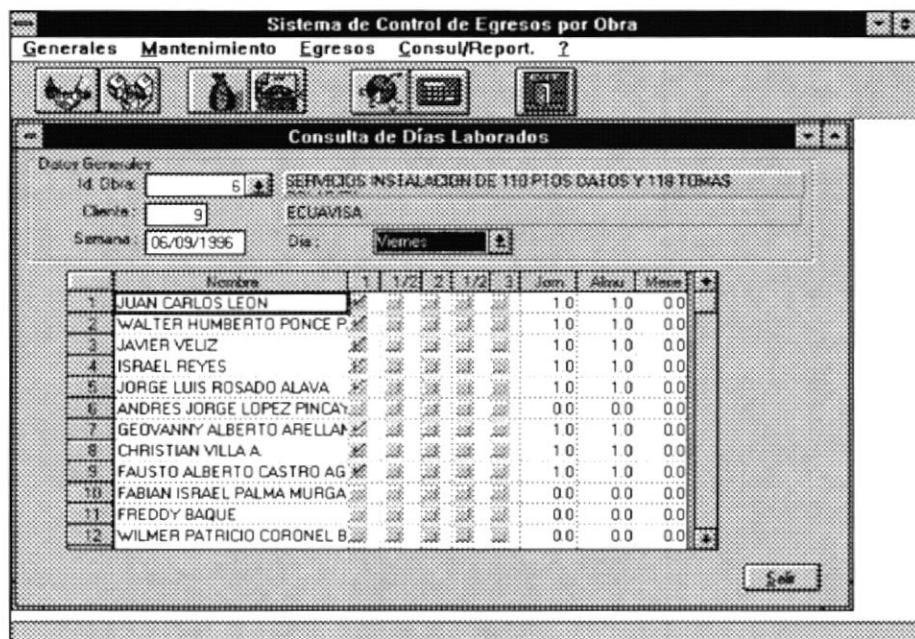


Figura 4.5 Pantalla Consulta de Días Laborados

Objetivo

Permite consultar las jornadas laboradas por todo el personal, en el día seleccionado de la obra escogida.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Pagos Personal** y dando *clic* o {ENTER}.

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+C**) dentro de la pantalla **Pagos Personal**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de días Laborados.

Descripción de Botones

- Salir

Este botón permite cerrar la pantalla de Consulta de Días Laborados y regresar a la pantalla de Pagos Personal (fig 4.2).

4.1.4 Pantalla Eliminación de Días Laborados

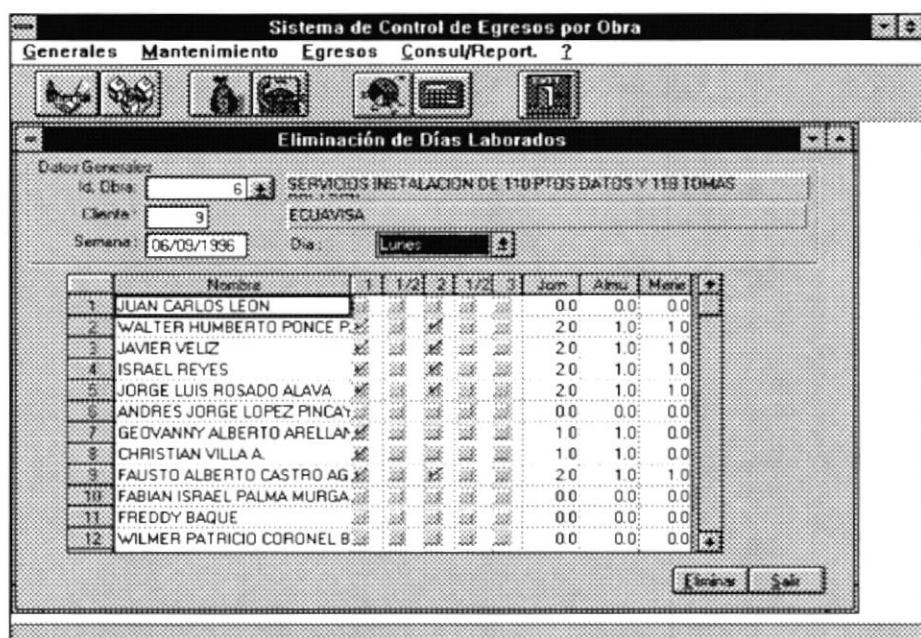


Figura 4.6 Pantalla Eliminación de días Laborados

Objetivo

Permite eliminar la información correspondiente al día seleccionado de la obra escogida.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Eliminar** de la pantalla **Pagos Personal** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E**) dentro de la pantalla **Pagos Personal**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Días Laborados.

Descripción de Botones

- **Eliminar**
Borra la información seleccionada.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Eliminación de Días Laborados y regresar a la pantalla de Pagos Personal (fig 4.2).



4.2 Pantalla Compra de Materiales

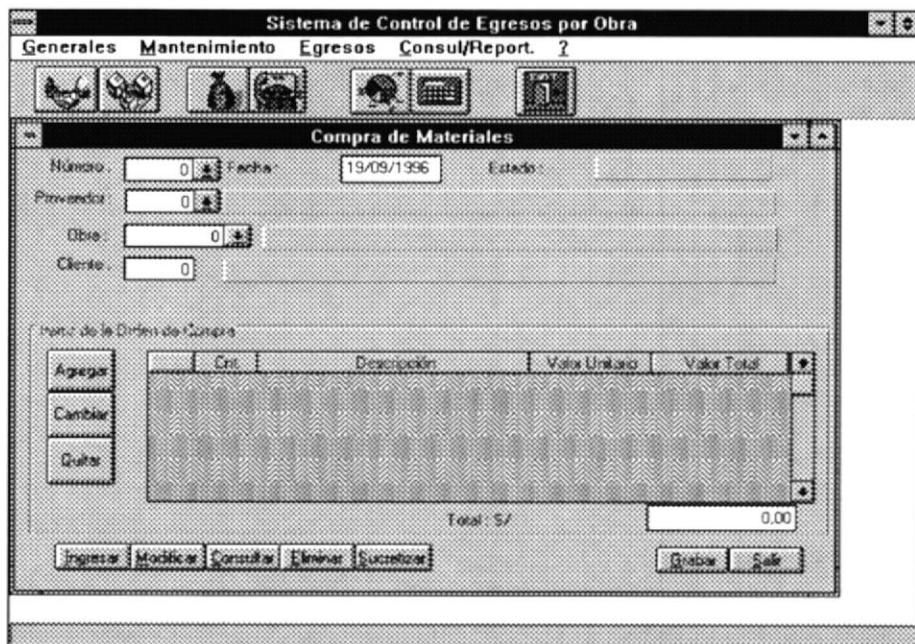


Figura 4.7 Pantalla Compra de Materiales

Objetivo

Permite llevar un control sobre las ordenes de compra generadas para la adquisición de materiales necesarios para las instalaciones en las obras.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el menú **Egresos** y eligiendo la opción **Compra de Materiales**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E+C**).

Descripción de Botones

- **Ingresar**
Permite el acceso a la pantalla de Ingreso de Orden de Compra (fig 4.8).
- **Modificar**
Permite el acceso a la pantalla de Modificación de Orden de Compra (fig 4.10).
- **Consultar**
Permite el acceso a la pantalla de Consulta de Orden de Compra (fig 4.11).
- **Eliminar**
Permite el acceso a la pantalla de Eliminación de Orden de Compra (fig 4.12).



BIBLIOTECAS
CAMPUS
PESAS

- **Sucretizar**

Permite el acceso a la pantalla de Sucretización de Orden de Compra (fig 4.13).

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Compra de Materiales.

4.2.1 Pantalla Ingreso de Orden de Compra

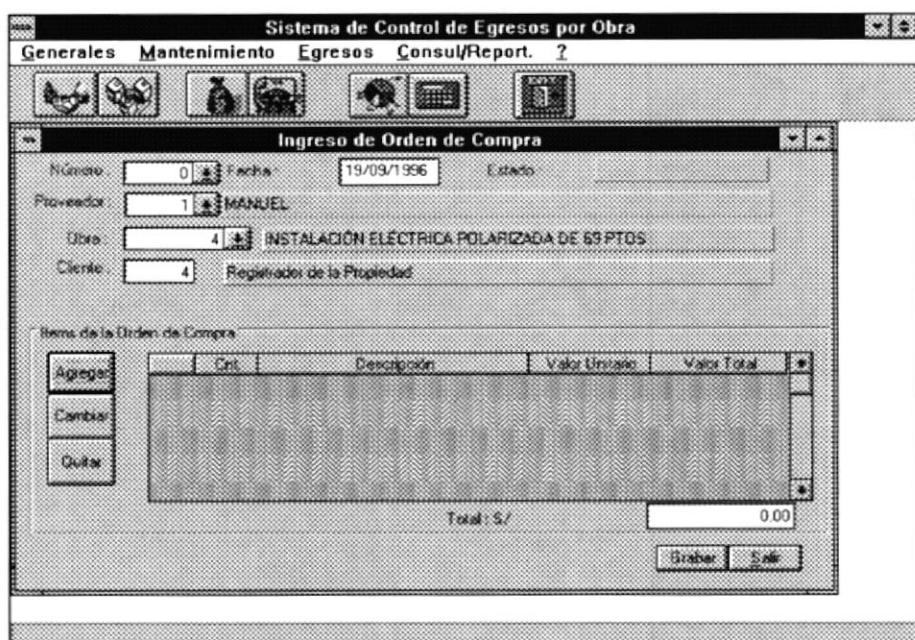


Figura 4.8 Pantalla Ingreso de Orden de Compra

Objetivo

Permite generar las ordenes de compra, para la adquisición de materiales. Para lo cual previamente se debe de tener ingresadas las obras a las que se les cargará la orden de Compra, los Proveedores con su respectivos materiales y precios.

Para generar una orden de compra se debe de seguir los siguientes pasos :

1. Escoger la obra en donde se necesitan los materiales.
2. Escoger el proveedor al que se le va a hacer la compra. es decir que cada orden de compra tendrá únicamente asignado un proveedor.
3. Agregar los ítems de materiales, especificando la referencia y la cantidad requerida
4. Realizar el paso 3 las veces necesarias
5. Grabar

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Compra de Materiales** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+I**) dentro de la pantalla **Compra de Materiales**.

Descripción de Campos

- **Obra**
Identificación de la obra, y descripción de la misma
- **Cliente**
Identificación del cliente y Nombre del Mismo.
- **Proveedor**
Identificación del proveedor y nombre del mismo.
- **Descripción**
Tipo de material, características que lo distinguen.
- **Cnt.**
Número de unidades del material especificado.
- **Valor Unitario**
Valor por unidad del material.
- **Valor Total**
Valor a pagar en sucres por el ítem del material.
- **Total**
Total de la orden de Compra



POLITÉCNICO
BIBLIOTECA
CANT
PENSAS

Descripción de Botones

- **Agregar**
Aparece la pantalla de Agregar Items a la orden de Compra.
- **Cambiar**
Permite cambiar el contenido de los campos de la pantalla de Items.

- **Eliminar**

Permite eliminar Items.

- **Grabar**

Este botón permite grabar la orden de Compra y le asigna un número secuencial para su posterior manipulación.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Ingreso de Orden de Compra y regresar a la pantalla de Compra de Materiales.



4.2.1.1 Pantalla Agregar ítem a la Orden de Compra

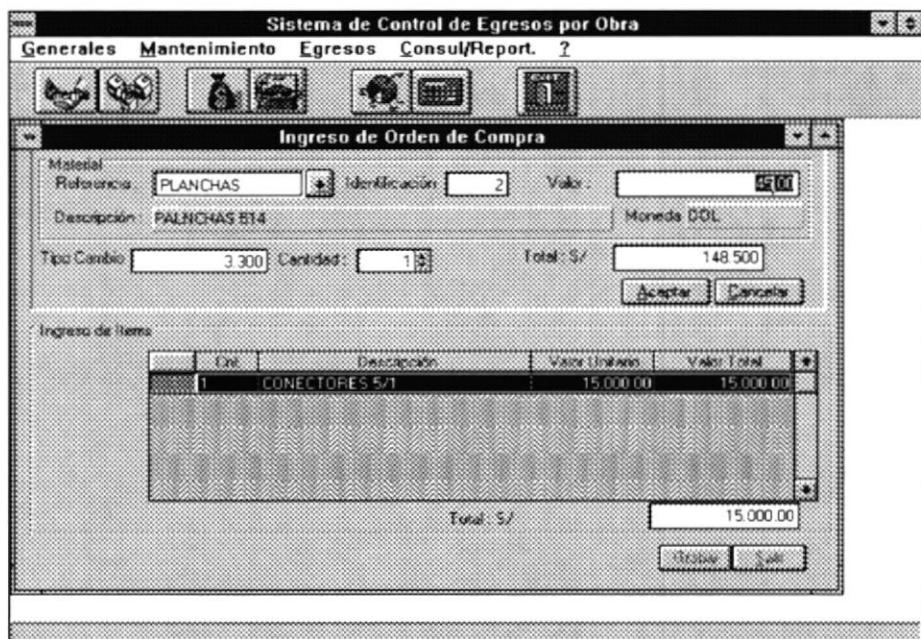


Figura 4.9 Pantalla Ingreso de Orden de Compra , Agregar Ítem

Objetivo

Agregar ítems de materiales a la orden de compra

Forma de Acceso

- Ubicándose en el botón *Agregar* de la pantalla **Ingreso de Orden de Compra** y dando *clic* o {ENTER}.

Descripción de Campos

- Referencia
Identificación corta del material.
- Identificación
Número de identificación que el sistema asigna al material.
- Descripción
Tipo de material, características que lo distinguen.
- Cantidad
Número de unidades del material especificado.

- **Moneda**
Unidad monetaria en la que se hará la adquisición del material .
- **Tipo de Cambio**
Tipo de cambio en el caso de que la moneda sea dólares.
- **Valor**
Valor a pagar en sucre por total de material.

Descripción de Botones

- **Aceptar**
Añade el ítem a la orden de compra.
- **Cerrar**
Este botón permite cerrar la pantalla de Agregar Ítems y regresar a la pantalla de Ingreso de Orden de Compra (fig 4.8)

Esta pantalla será usada tanto para cambiar el contenido de los ítems, como para eliminarlos, cambiando la función del botón aceptar de acuerdo al botón escogido



4. 2.2 Pantalla Modificación de Orden de Compra

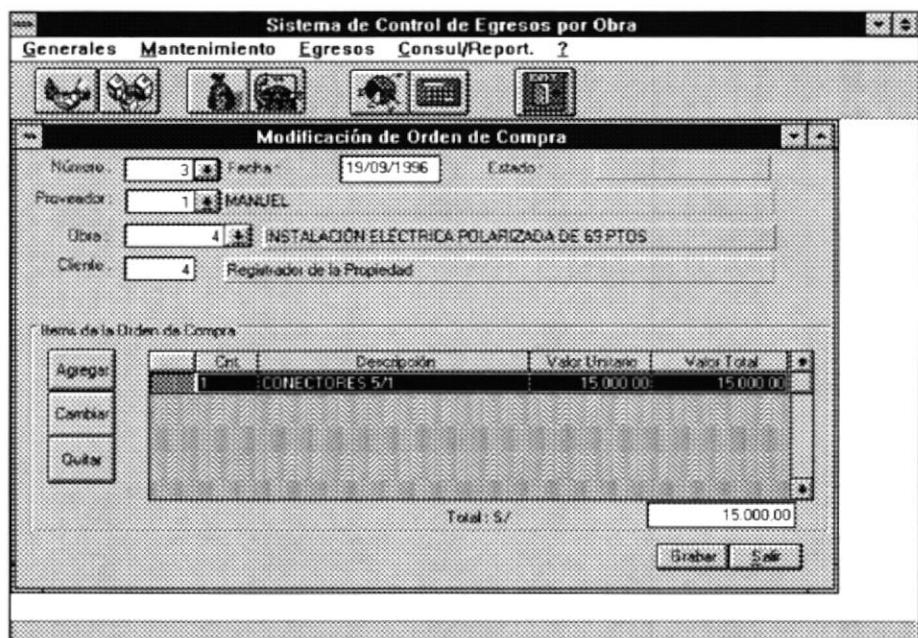


Figura 4.10 Pantalla Modificación de Orden de Compra

Objetivo

Permite modificar los datos dentro de los ítems de la orden de compra.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Modificar** de la pantalla **Compra de Materiales** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M**) dentro de la pantalla **Compra de Materiales**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Orden de Compra.

Se Pueden modificar todos los campos de los ítems de la orden, si el valor unitario del material no está actualizado, tendrá la opción de cambiarlo y automáticamente se cambiará por el valor ingresado .

Descripción de Botones

- **Grabar**

Este botón permite grabar los datos modificados de la Orden de Compra.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Modificación de Orden de Compra y regresar a la pantalla de Compra de Materiales (fig 4.7)

4. 2.3 Pantalla Consulta de Materiales

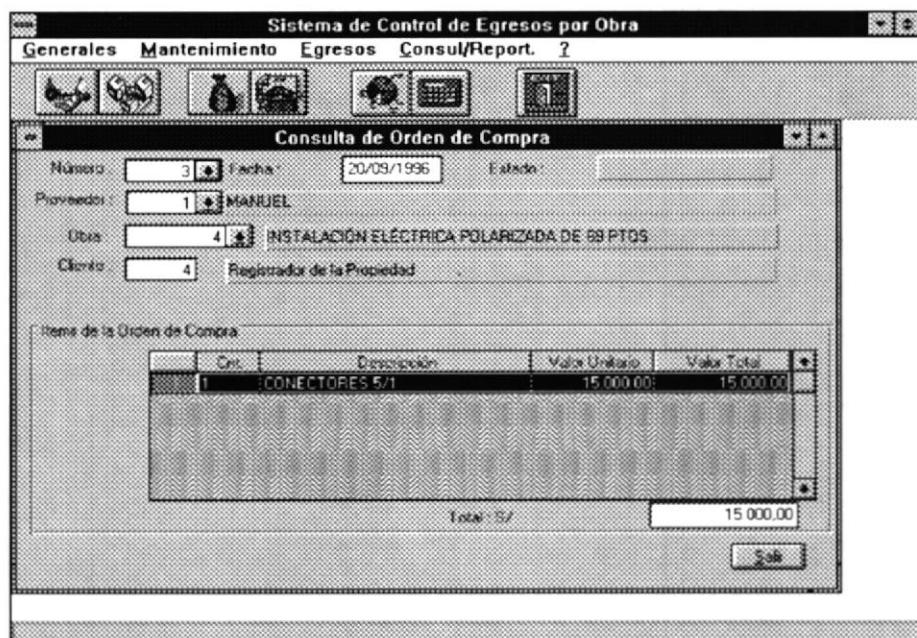


Figura 4.11 Pantalla Consulta de Orden de Compra

Objetivo

Permite consultar los datos de la Orden de Compra, para ver el contenido de los ítems se debe de dar doble clic en el ítem escogido

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Compra de Materiales** y dando **clic** o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+C)** dentro de la pantalla **Compra de Materiales**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Orden de Compra.

Descripción de Botones

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Consulta de Orden de Compra y regresar a la pantalla de Compra de Materiales (fig 4.7).

4.2.4 Pantalla Eliminación de Orden de Compra

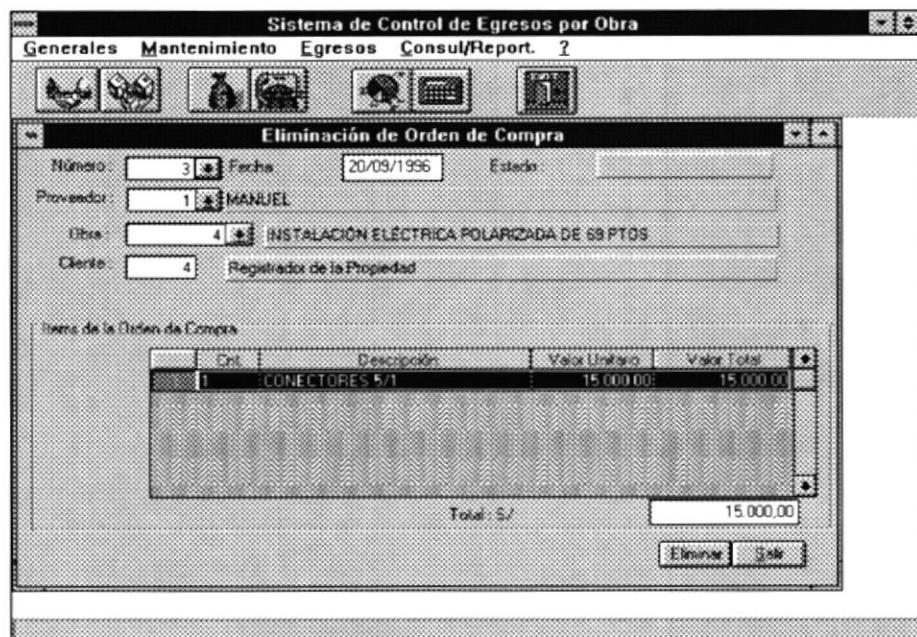


Figura 4.12 Pantalla Eliminación de Orden de Compra

Objetivo

Permite eliminar físicamente del sistema la orden de Compra.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Eliminar** de la pantalla **Compra de Materiales** y dando *clic* o **{ENTER}**.

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E**) dentro de la pantalla **Compra de Materiales**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Orden de Compra.

Descripción de Botones

- **Eliminar**

Este botón elimina el registro físico de la orden de compra.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Eliminación de Orden de Compra y regresar a la pantalla de Compra de Materiales.



4.2.5 Pantalla Sucretización de Orden de Compra

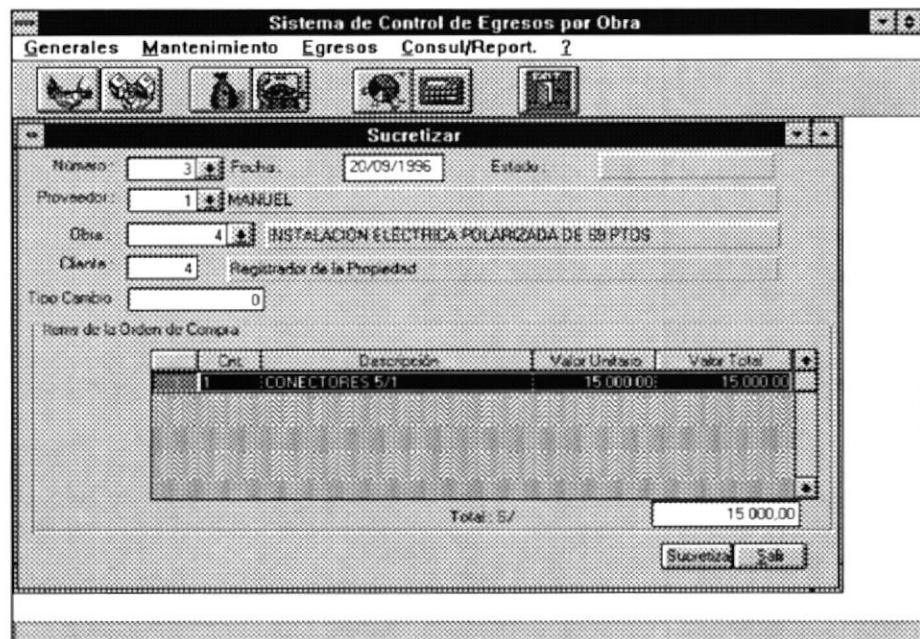


Figura 4.13 Pantalla Sucretización de la Orden de Compra

Objetivo

Permite cambiar el tipo de cambio para las ordenes de compra que cuentan con materiales adquiridos en dólares.

Al cambiar el tipo de cambio, se calculará en forma automática el valor real de la orden de compra y se modificarán los datos afectados

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Sucretizar** de la pantalla **Compra de Materiales** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+S)** dentro de la pantalla **Compra de Materiales**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Orden de Compra.

Descripción de Botones

- **Sucretizar**

Este botón elimina el registro físico del material.

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Eliminación de Materiales y regresar a la pantalla de Mantenimiento de Materiales.



4.4 Pantalla de Otros Gastos



Figura 4.19 Pantalla Otro Tipo de Gastos

Objetivo

Permite llevar un control sobre las ordenes de compra generadas para la adquisición de materiales necesarios para las instalaciones en las obras.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el menú **Egresos** y eligiendo la opción **Gastos**, escoger la Opción **Otros**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E+G+O**).

Descripción de Botones

- **Ingresar**
Permite el acceso a la pantalla de Ingreso de Otros Gastos (fig 4.20).

- **Modificar**
Permite el acceso a la pantalla de Modificación de Otros Gastos (fig 4.21).

- **Consultar**
Permite el acceso a la pantalla de Consulta de Otros Gastos (fig 4.22).

- **Eliminar**
Permite el acceso a la pantalla de Eliminación de Otros Gastos (fig 4.23).
- **Salir**
Permite cerrar la Pantalla de Otros Gastos.

4.4.1 Pantalla Ingreso de Otros Gastos



Figura 4.20 Pantalla Ingreso de Otros Gastos

Objetivo

Permite ingresar los gastos productos de la movilización del personal entre obras

Para generar una gasto de transporte se debe de seguir los siguientes pasos :

1. Escoger la obra en donde se cargará el gasto.
2. Escoger el personal involucrado con el gasto para efectos de control.
3. Definir donde fue la movilización.
4. Ingresar el número de kilómetros y el gasto se generará automáticamente de acuerdo al valor del kilometraje seteado en los parámetros generales
5. Grabar

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Otro tipo de Gastos** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+I**) dentro de la pantalla **Otro tipo de Gastos**

Descripción de Campos

- **Gastos**
Identificación del gasto generado en forma secuencial al momento de ingresarlo.
- **Obra**
Identificación de la obra, y descripción de la misma
- **Tipo de Gasto**
Puede ser Supervisión u Otros.
- **Personal**
Identificación del personal y nombre del mismo.
- **Descripción**
Motivo por el que se generó el gasto..
- **Valor**
Valor total del gasto.

Descripción de Botones

- **Grabar**
Este botón permite grabar el gasto.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Ingreso de Gastos de Otro Tipo y regresar a la pantalla de Gastos de Otro Tipo.

4.4.2 Pantalla Modificación de Otro tipo de Gastos



Figura 4.21 Pantalla Modificación de Otros Gastos

Objetivo

Permite modificar todos los datos relacionados al gasto asignado a una Obra, para lo cual primero se debe de especificar el tipo de gasto que vamos a modificar, y luego escoger el número del gasto.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Modificar** de la pantalla **Otro tipo de Gastos** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+M)** dentro de la pantalla **Otro tipo de Gastos**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Otro tipo de Gastos.

Se Pueden modificar todos los campos a excepción de:

- Tipo de Gasto
Identificación de la obra.
Identificación del Gasto.

Descripción de Botones

- **Grabar**
Este botón permite grabar los datos modificados del Gasto.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Modificación de Otro tipo de Gastos y regresar a la pantalla de Otro tipo de Gastos (fig 4.19).

4.4.3 Pantalla Consulta de Otros Gastos



Figura 4.22 Pantalla Consulta de Otros Gastos

Objetivo

Permite consultar los datos de los gastos, para lo cual primero se debe de especificar el tipo de gasto que vamos a modificar, y luego escoger el número del gasto.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Otro tipo de Gastos** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+C**) dentro de la pantalla **Otro tipo de Gastos**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Otro tipo de Gastos.

Descripción de Botones

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de Consulta de Otro tipo de Gastos y regresar a la pantalla de Otro tipo de Gastos (fig 4.19).

4.4.4 Pantalla Eliminación de Otro tipo de Gastos

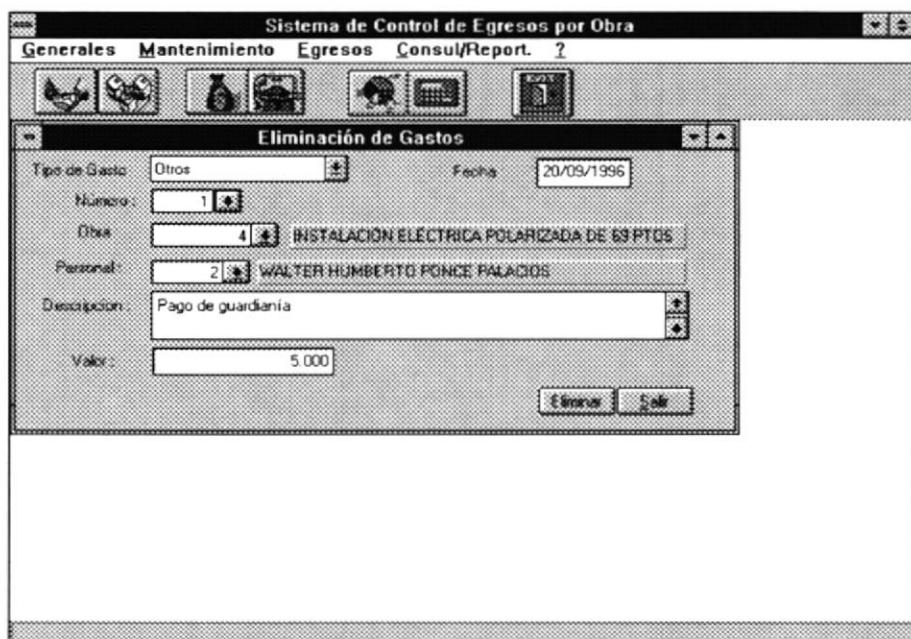


Figura 4.23 Pantalla Eliminación de Otro tipo de Gastos

Objetivo

Permite eliminar físicamente del sistema el Gasto, del tipo seleccionado,

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Eliminar** de la pantalla **Otro tipo de Gastos** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E**) dentro de la pantalla **Otro tipo de Gastos**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Otros Gastos.

Descripción de Botones

- **Eliminar**
Este botón elimina el registro físico.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Eliminación de Otro tipo de Gastos y regresar a la pantalla de Otro tipo de Gastos (fig 4.19).



4.5 Pantalla Liquidación de Orden de Servicio

Datos Generales

Id. Obra: 4

INSTALACIÓN ELÉCTRICA POLARIZADA DE 60 PTOS

Cliente: Propietario de la Propiedad

Responsable: JORGE LUIS ROSADO ALAVA

Propuesta: SCS070741 Moneda: DOL

Gastos

Costo de Material	15.000,00
Gastos de Personal y Comida	0,00
Transporte	0,00
Gastos de Supervisión	0,00
Otros	0,00
Total de Gastos	15.000,00

Unidad Bruta

Propuesta al Cliente: 9 249,00

Cambio: 3 300,00

30 521 700,00

Menos Total Gastos: 15.000,00

Unidad Total: 30 506 700,00

Pagos

Utilidades Contratadas: 1 525 335,00

Anticipos: 0,00

Total a Pagar: 1 525 335,00

Neto:

Unidad Total: 30 506 700,00

Total a Pagar: 1 525 335,00

Unidad Neto: 29 981 365,00

Liquidar

Salir

Figura 4.24 Pantalla Liquidación de Orden de Servicio

Objetivo

Permite cerrar la obra, y generar todos los egresos, para tener conocimiento cuales han sido las utilidades reales, la distribución de los gastos, y los pagos realizados o por realizar sobre la utilidad de la obra.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el menú **Egresos**, eligiendo la opción **Liquidación**, y escogiendo **Orden de Servicio**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E+L+S**).

Descripción de Campos

- **Obra**
Identificación de la obra, y descripción de la misma
- **Cliente**
Identificación del cliente al que se le está liquidando la obra.



- Responsable
Ingeniero encargado de la Obra.
- Propuesta
Número de la cotización con la que se generó la orden de Servicio.
- Moneda
Tipo de moneda en la que se negocio la Obra.
- Costo de Material
Valor total de la Órdenes de Compra generadas para la Obra.
- Gastos de Personal y Comida
Valor total de los egresos producidos por jornadas laboradas del personal en la obra.
- Transporte
Valor total de gastos de transporte realizados en el periodo de vida de la obra.
- Gastos de Supervisión
Valor total de gastos de supervisión.
- Otros
Total de gastos de otros tipos diferentes de el de supervisión y transporte.
- Total de Gastos
Suma de Costo Material mas los Gastos de Personal y comida mas Gastos de Transporte mas gastos de Supervisión mas los Otros Tipos de Gastos.
- Propuesta al Cliente
Valor por el cual se acordó el pago de la Obra.
- Cambio
Tipo de cambio en el caso de que la moneda sea Dólares.
- Utilidad Total
Es la diferencia que existe entre la propuesta al cliente por el cambio menos el total de Gastos
- Pagos
Todos aquellos egresos que tienen que ver con pagos al contratista.
- Utilidades a Contratistas
Valor a pagar al contratista de acuerdo a la forma acordada al ingreso de la obra.



BIBLIOTECA
CAMI
PESAS

- **Anticipos**
Valores adelantados al contratista.
- **Total a Pagar**
Diferencia entre el valor de Utilidades al Contratista y los Anticipos.
- **Utilidad Neta**
Diferencia entre el valor de Utilidad Total y del total a Pagar.

Descripción de Botones

- **Liquidar**
Este botón permite cerrar la obra, aparecerá siempre que el estado de la obra sea Activo. Se guardará una historia de la Liquidación.
- **Reliquidar**
Este botón permite abrir la obra, es decir que podrá seguir asignado egresos hasta que se liquide nuevamente la obra. Este botón aparecerá siempre que el estado de la obra sea Liquidada.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Liquidación de Orden de Servicio.



BIBLIOTECA
CAMI
PEÑAS

4.6 Pantalla Liquidación de Orden de Venta

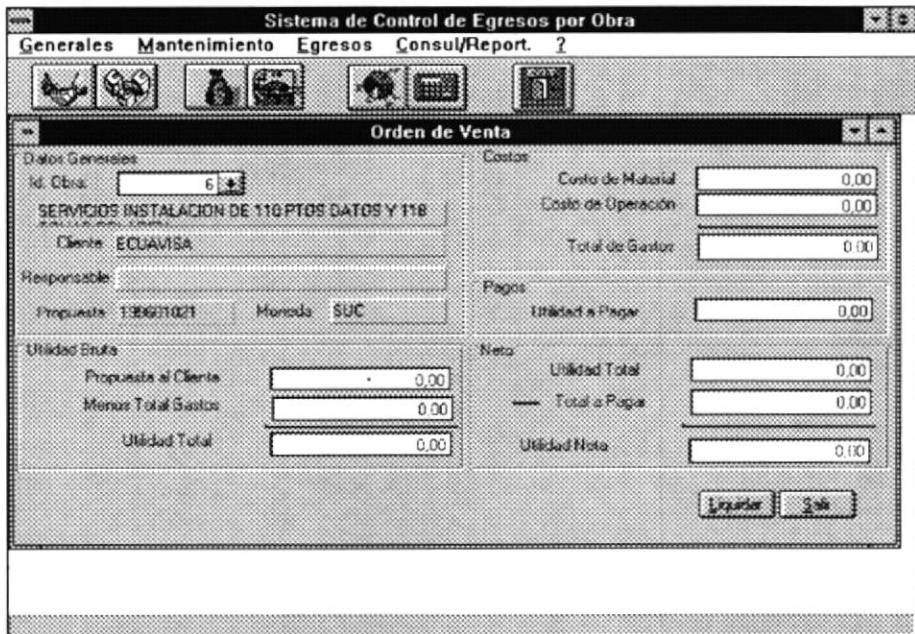


Figura 4.25 Pantalla Liquidación de Orden de Venta

Objetivo

Permite generar el egreso producto de la compra de materiales importados al tipo de cambio seteado, para lo cual deberá ingresar los siguientes campos.

- Costo Material
- Costo de Operación y
- Utilidad a Pagar

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el menú **Egresos**, eligiendo la opción **Liquidación**, y escogiendo **Orden de Venta**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E+L+V**).

Descripción de Campos

- Obra
Identificación de la obra, y descripción de la misma
- Cliente
Identificación del cliente al que se le está liquidando la obra.

- **Responsable**
Ingeniero encargado de la Obra.
- **Propuesta**
Número de la cotización con la que se generó la orden de Servicio.
- **Moneda**
Tipo de moneda en la que se negocio la Obra.
- **Costo de Material**
Valor del material Importado
- **Costo de Operación**
Egresos causados por trámites.
- **Total de Gastos**
Suma de Costo Material mas el Costo de Operación.
- **Propuesta al Cliente**
Valor por el cual se acordó el pago de Materiales Importados.
- **Utilidad Total**
Es la diferencia que existe entre la propuesta al cliente y el total de Gastos
- **Total a Pagar**
Valores a pagar por Importación.
- **Utilidad Neta**
Diferencia entre el valor de Utilidad Total y del total a Pagar.



Descripción de Botones

- **Liquidar**
Este botón permite liquidar la orden de Venta, en el caso de que se haya comprado materiales importados.
- **Reliquidar**
Este botón permite generar abrir la obra, es decir que podrá seguir asignado egresos hasta que se liquide nuevamente la obra. Este botón aparecerá siempre que el estado de la obra sea Liquidada.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Liquidación de Orden de Venta.

4.7 Pantalla Anticipos

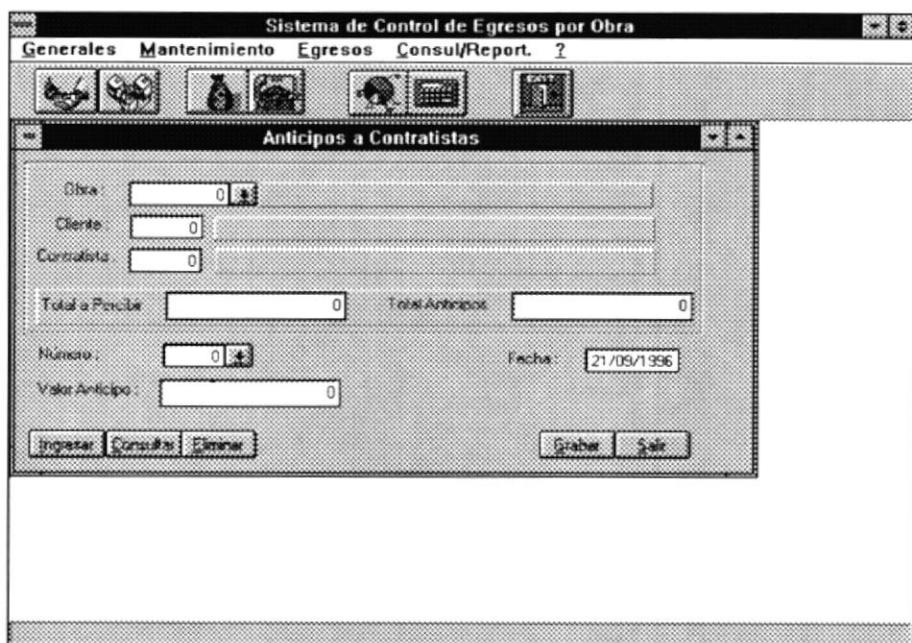


Figura 4.26 Pantalla Anticipos

Objetivo

Permite llevar un control sobre las ordenes de compra generadas para la adquisición de materiales necesarios para las instalaciones en las obras.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el menú **Egresos** y eligiendo la opción **Anticipos**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+E+A**).

Descripción de Botones

- **Ingresar**

Permite el acceso a la pantalla de Ingreso de Anticipos (fig 4.27).

- **Consultar**

Permite el acceso a la pantalla de Consulta de Anticipos (fig 4.28).

- **Eliminar**

Permite el acceso a la pantalla de Eliminación de Anticipos (fig 4.29).

- Salir
Permite cerrar la Pantalla de Anticipos.

4.7.1 Pantalla Ingreso de Anticipos



Figura 4.27 Pantalla Ingreso de Anticipos

Objetivo

Permite ingresar los anticipos, solicitados por el contratista de la obra

Para generar una Anticipo se debe de seguir los siguientes pasos :

1. Escoger la obra en donde se cargará el anticipo. Al ingresar la identificación de la Obra, automáticamente se visualizará el cliente, el Contratista, el Valor a Pagar al contratista y el Total de Anticipos.
2. Ingresar el valor solicitado como anticipo, que no podrá ser mayor a la diferencia que exista entre el Total a Percibir y el total recibido.
3. Grabar

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Ingresar** de la pantalla **Anticipos** y dando *clic* o **{ENTER}**.

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+I**) dentro de la pantalla **Anticipos**.

Descripción de Campos

- **Gastos**
Identificación del gasto generado en forma secuencial al momento de ingresarlo.
- **Obra**
Identificación de la obra, y descripción de la misma
- **Cliente**
Identificación y nombre del cliente para el que se está realizando la Obra.
- **Contratista**
Identificación del personal de tipo contratista y nombre del mismo.
- **Total a Percibir**
Motivo por el que se generó el gasto.
- **Total Anticipos**
Valor total del gasto.
- **Número**
Identificación del Anticipo, generado por el sistema.
- **Fecha**
Fecha del Sistema.
- **Valor anticipo**
Valor solicitado como anticipo por el Contratista.



Descripción de Botones

- **Grabar**
Este botón permite grabar el Anticipo.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Ingreso de Anticipos y regresar a la pantalla de Anticipos.

4.7.2 Pantalla Consulta de Anticipos

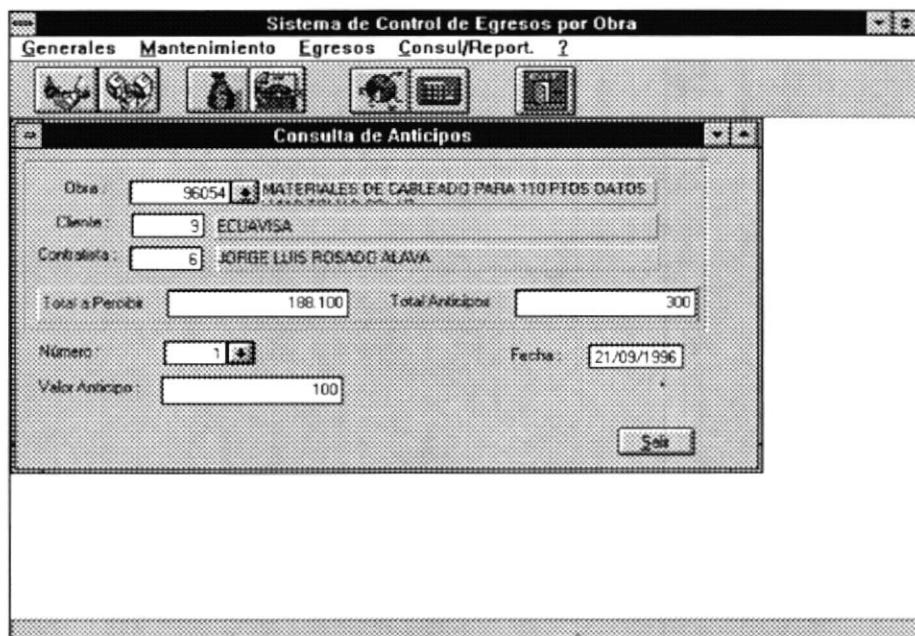


Figura 4.28 Pantalla Consulta de Anticipos

Objetivo

Permite consultar el total de anticipos dados por una obra, el total a recibir, así como los anticipos en forma individual.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Consultar** de la pantalla **Anticipos** y dando *clic* o {ENTER}.
- Presionando la combinación de las teclas (ALT+C) dentro de la pantalla **Anticipos**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Anticipos.

Descripción de Botones

- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Consulta de Anticipos y regresar a la pantalla de Anticipos.

4.7.3 Pantalla Eliminación de Anticipos

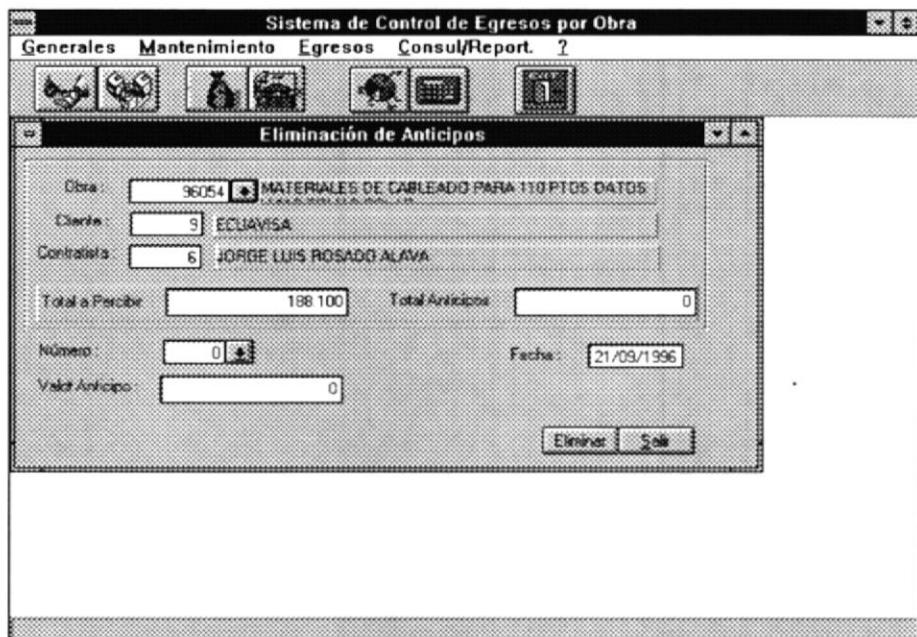


Figura 4.29 Pantalla Eliminación de Anticipos



BIBLIOTECA
CAMI
PEÑAS

Objetivo

Permite eliminar físicamente del sistema el anticipo seleccionado.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Ubicándose en el botón **Eliminar** de la pantalla **Anticipos** y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas **(ALT+E)** dentro de la pantalla **Anticipos**.

Descripción de Campos

Los campos de esta pantalla son los mismos que los de la pantalla de Ingreso de Anticipos.

Descripción de Botones

- **Eliminar**
Este botón elimina el registro físico.
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla de Eliminación de Anticipos y regresar a la pantalla de Anticipos

Capítulo 5

Consultas/Reportes

CAPÍTULO 5

MENÚ CONSULTAS/REPORTES

Al presionar *clic* en este menú se despliegan las siguientes opciones:

- Gráficas
- Clientes
- Obras
- Personal
- Materiales
- Gastos

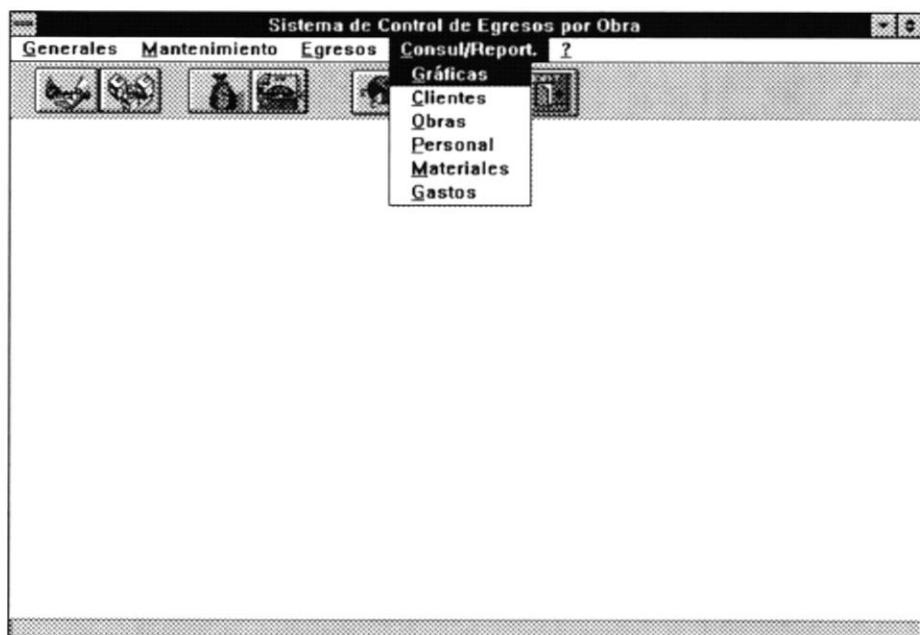


Figura 5.1 Menú Consultas/Reportes

Descripción General

- **GRÁFICAS**

Muestra en forma gráfica los egresos generados para la obra escogida.

- **CLIENTES**

Reporte de Clientes

- **OBRAS**

Reportes de liquidaciones Orden de Servicio, de Orden de Venta

- **PERSONAL**

Reporte de egresos generados por el personal por días de labores, e información general del personal.

- **MATERIALES**

Reporte de materiales usados en la obra, así como reportes de materiales por proveedor.

- **GASTOS**

Reporte de gastos generados por las obra.

5.1 Gráficas

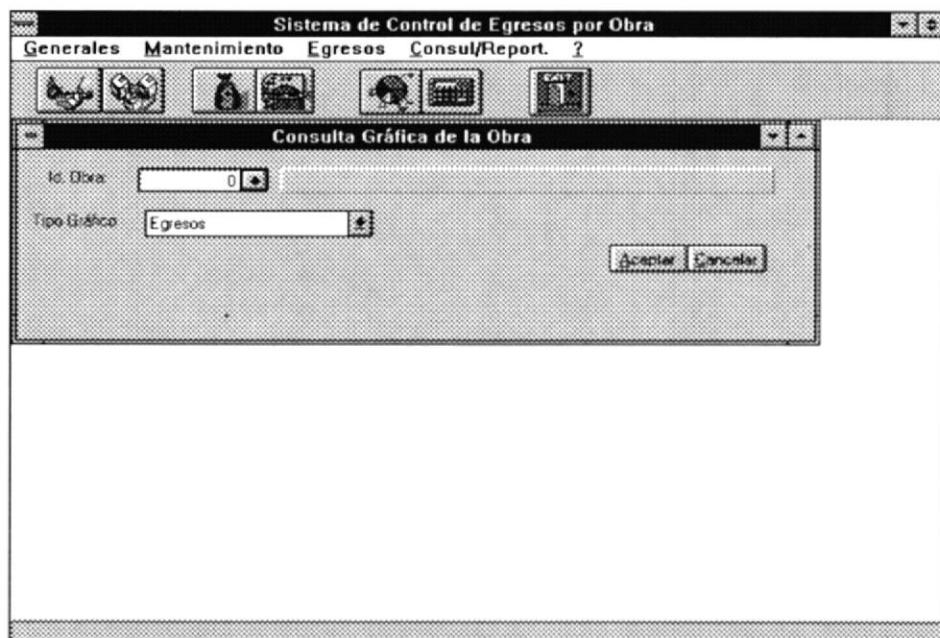


Figura 5.2 Gráficas

Objetivo

Permite visualizar en forma gráfica los gastos de las obras, así como los valores reales contra los presupuestados.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:



- Ubicándose en el botón Gráficas de la Barra de Botones y dando *clic* o **{ENTER}**.
- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+C+G**)
- Ubicándose en el menú **Mantenimiento**, eligiendo la opción **Consultas/Reportes**, y eligiendo la opción **Gráficas**.

Descripción de campos

- **Id. Obra**

Identificación del obra a presentar la consulta gráfica.

- **Tipo de Gráfico.**

Puede ser de Gastos y Reales Vs Presupuestado

Descripción de Botones

- **Aceptar**

Si se escogió como Tipo de Gráfico Egresos se presentará un gráfico como se muestra en la figura 5.3.

Si se escogió como Tipo de Gráfico Reales Vs Presupuestados se presentará un gráfico como se muestra en la figura 5.4.

Para ambas pantallas (fig 5.3 y 5.4) aparecerán por omisión como gráfico de Barras de 3 dimensiones, y contarán con un campo para definir el tipo de gráfico que se desee, que puede ser:

- Pastel de 2 dimensiones
- Pastel de 3 dimensiones
- Barra de 2 dimensiones
- Barra de 3 dimensiones

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla de consultas Gráficas.

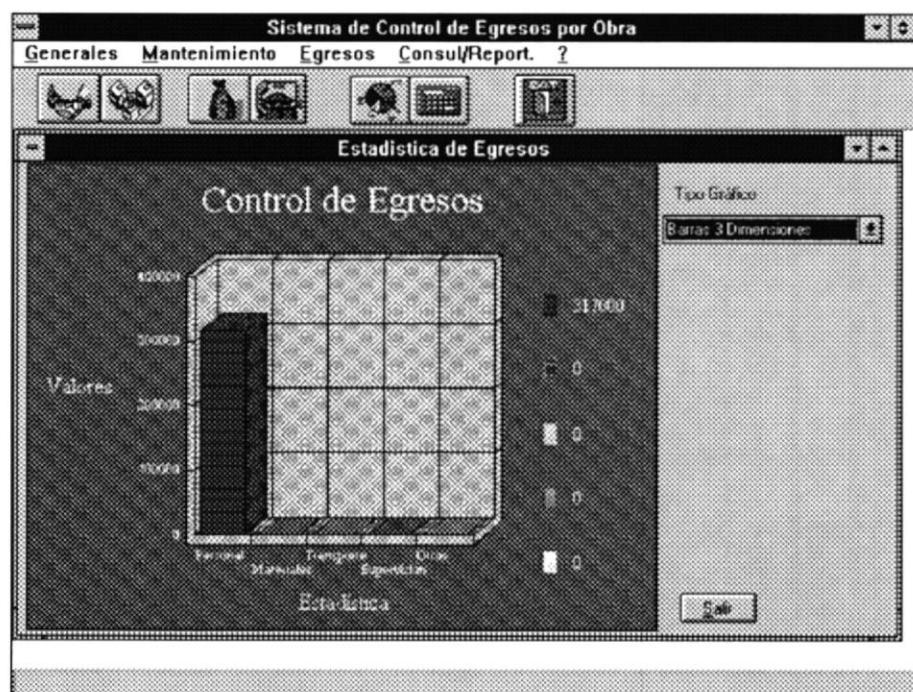


Figura 5.3 Gráfica de Egresos



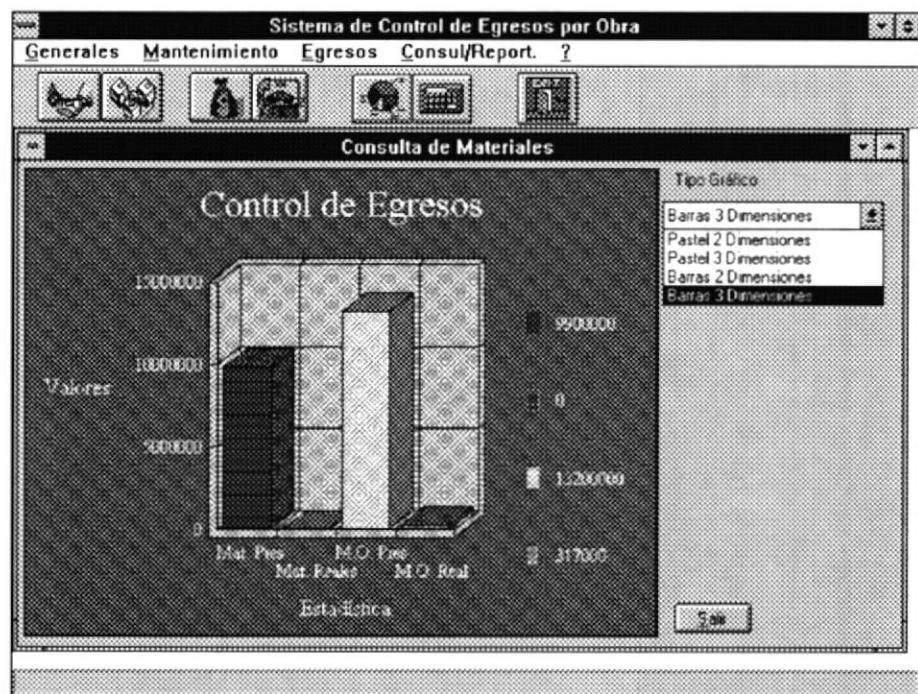


Figura 5.4 Gràfica de Egresos Reales VS Presupuestados



BIBLIOTECA
CAMP
PEÑAS

5.2 Clientes

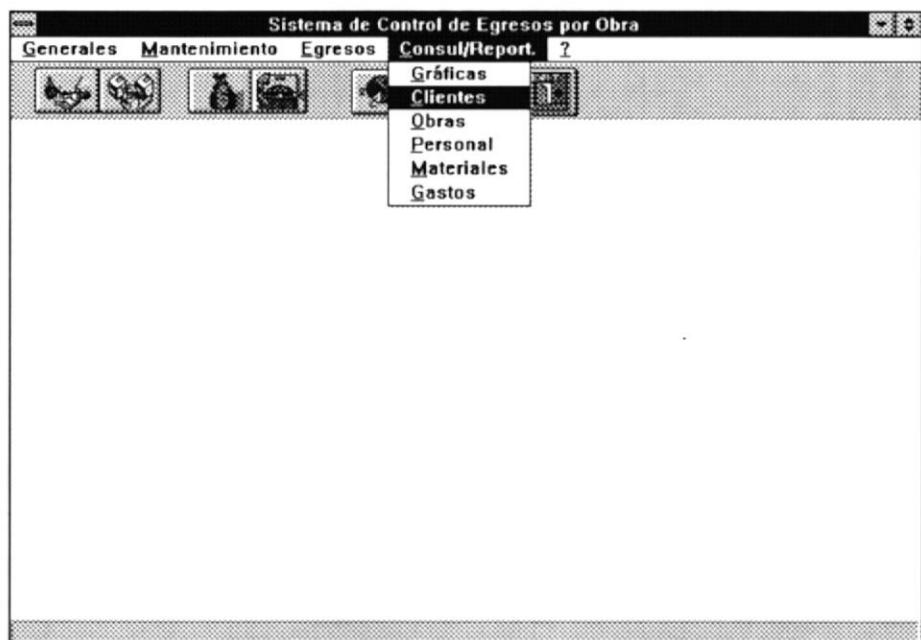


Figura 5.5 Pantalla Reporte de Clientes

Objetivo

Permite realizar consultas de los clientes existentes en el sistema

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+C+C**)
- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Consultas/Reportes**, eligiendo la opción **Clientes**.

Al accesar a esta opcion aparecerá la pantalla de **Opciones**, que se describe mas adelante.

5.3 Reporte de Obras

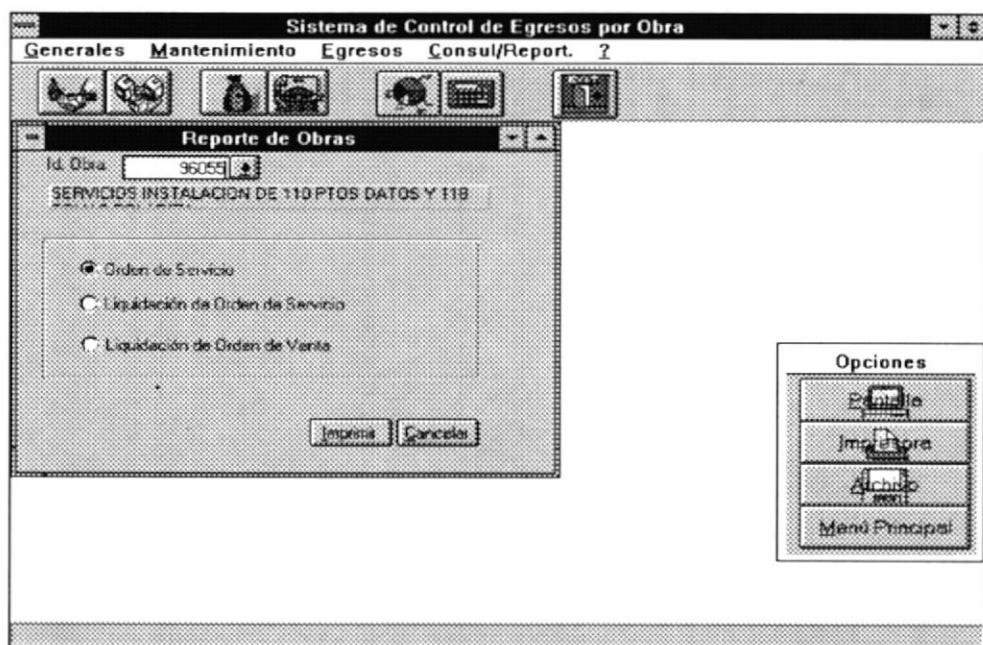


Figura 5.6 Pantalla Reporte de Obras

Objetivo

Permitirá el reporte por las siguiente Opciones

- Orden de Servicio
- Liquidación de Orden de Servicio. Todas las que se hayan generado.
- Liquidación de Orden de Venta. Todas las que se hayan generado.

Campos

Id. Obra.- Identificación del obra a presentar la consulta gráfica.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+C+O**)
- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Consultas/Reportes**, eligiendo la opción **Obras**.

Descripción de Botones

- **Imprimir**

Presentará la pantalla de Opciones, en donde se especificará el tipo de salida del reporte



BIBLIOTECA
CAMPUS
PENAS

- Salir

Este botón permite cerrar la pantalla reporte por Obras.

5.4 Reporte de Personal



Figura 5.7 Pantalla Reporte de Personal

Objetivo

Reportes orientados a egresos del personal e información general del mismo.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+C+P**)
- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Consultas/Reportes**, eligiendo la opción **Personal**.

Descripción de campos

- **Id. Obra**

Identificación del obra por la que se quiere el reporte.

- **Personal**
Identificación del personal.
- **Desde**
Fecha desde donde se desea obtener los datos del reporte.
- **Hasta**
Fecha hasta donde se desea obtener los datos del reporte.
- **Tipo de Reporte**
 - Certificado de Pago
 - Pagos por Obra
 - Resumen General de Pagos
 - Detalle General de Pagos
 - Personal
 - Histórico

Descripción de Botones

- **Imprimir**
Presentará la pantalla de Opciones, en donde se especificará el tipo de salida del reporte
- **Salir**
Este botón permite cerrar la pantalla reporte por Obras.

5.5 Reporte de Materiales



Figura 5.8 Pantalla Reporte de Materiales

Objetivo

Permite consultar en los materiales que se han usado en la obra dandole la orientación respectiva de acuerdo a los campos, existentes.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+C+M**)
- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Consultas/Reportes**, eligiendo la opción **Materiales**.

Descripción de campos

- **Proveedor**
Identificación del Proveedor
- **Referencia**
Identificación del material
- **Desde**
Fecha desde donde se desea obtener los datos del reporte.

- **Hasta**

Fecha hasta donde se desea obtener los datos del reporte.

- **Tipo de Reporte**

Los reportes que podremos obtener como son:

- Material
- General
- Proveedor
- Obra

Descripción de Botones

- **Imprimir**

Presentará la pantalla de Opciones, en donde se especificará el tipo de salida del reporte

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla reporte de Materiales.

5.6 Reporte de Gastos

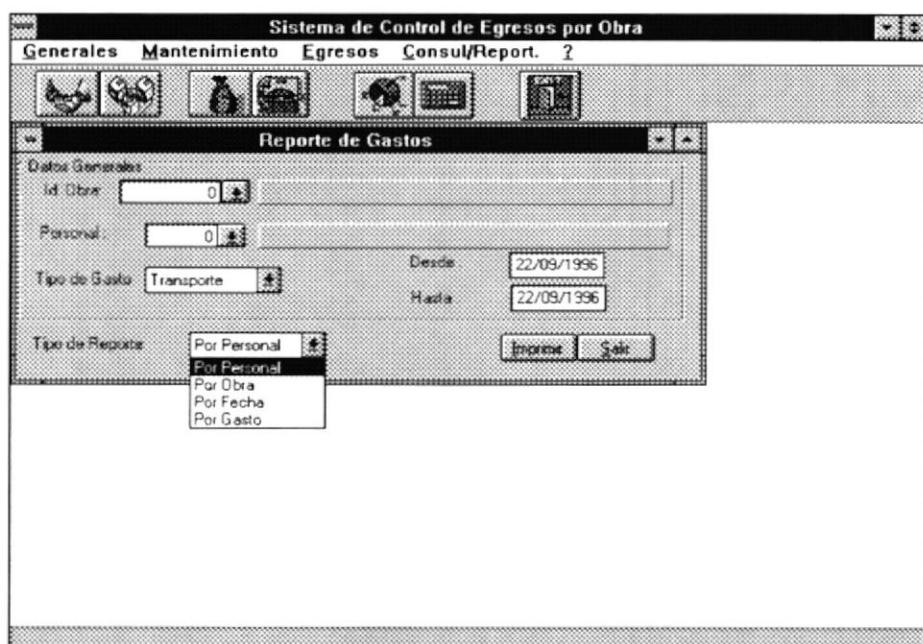


Figura 5.9 Pantalla Reporte de Gastos

Objetivo

Permite consultar por pantalla, archivo, o reporte los gastos que se han usado en la obra dandole la orientación respectiva de acuerdo a los campos, existentes.

Forma de Acceso

Para tener acceso a esta opción puede hacerlo eligiendo una de estas formas:

- Presionando la combinación de las teclas (**ALT+M+C+G**)
- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Consultas/Reportes**, eligiendo la opción **Gastos**.

Descripción de campos

- **Id. Obra**
Identificación del obra por la que se quiere el reporte.
- **Personal**
Identificación del personal.
- **Tipo de Gasto**
Puede ser de Transporte, Supervisión, Otros.

- **Desde**

Fecha desde donde se desea obtener los datos del reporte.

- **Hasta**

Fecha hasta donde se desea obtener los datos del reporte.

- **Tipo de Reporte**

- Por Personal
- Por Obra
- Por Fecha
- Por Gasto

Descripción de Botones

- **Imprimir**

Presentará la pantalla de Opciones, en donde se especificará el tipo de salida del reporte

- **Salir**

Este botón permite cerrar la pantalla reporte de Gastos.



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

5.7 Pantalla Opciones

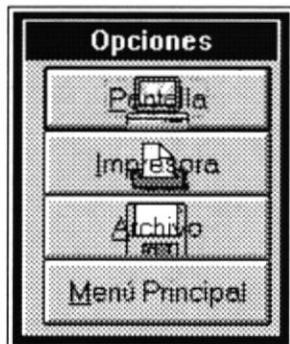


Figura 5.10 Pantalla Opciones

Objetivo

Permite presentar los datos previamente seleccionados en las pantallas de reportes, por la salida deseada por el usuario.

Forma de Acceso

- Presionando el Botón **Imprimir** de cualquiera de las pantallas de reportes.
- Ubicándose en el menú **Mantenimiento** y eligiendo la opción **Consultas/Reportes**, eligiendo la opción **Clientes**.

Descripción de Botones

- **Pantalla**
Presentará el reporte por pantalla.
- **Impresora**
Presentará el reporte por impresora.
- **Archivo**
Enviará el reporte a un archivo.
- **Menú Principal**
Este botón permite cerrar la pantalla de Opciones.

Apéndice



APÉNDICE GUÍA DE INSTALACIÓN

Instalación

El instalador del Sistema de Control de Egresos por Obra está compuesto por 3 discos de 3 ½ e Instala lo siguiente:

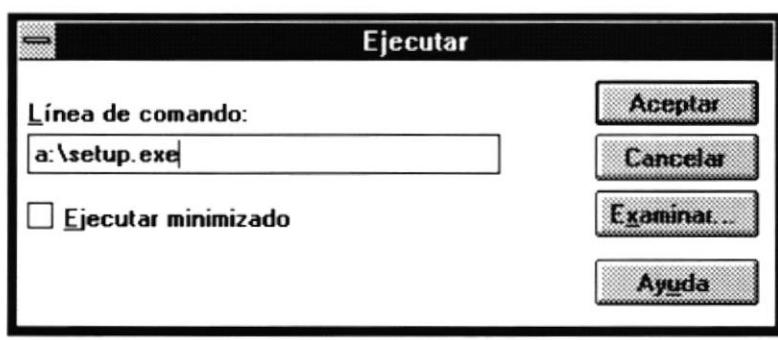
- Programa ejecutable
- Base de datos
- Reportes

Para iniciar la Instalación :

1. Inicie Windows con el siguiente comando
c:\win {enter}
2. Inserte el disco número 1 de Instalación en la unidad A ó B de 3 ½" y de capacidad de 1.44 MB.
3. En el Administrador de programas de Windows, en el menú archivo, elija **Ejecutar**.

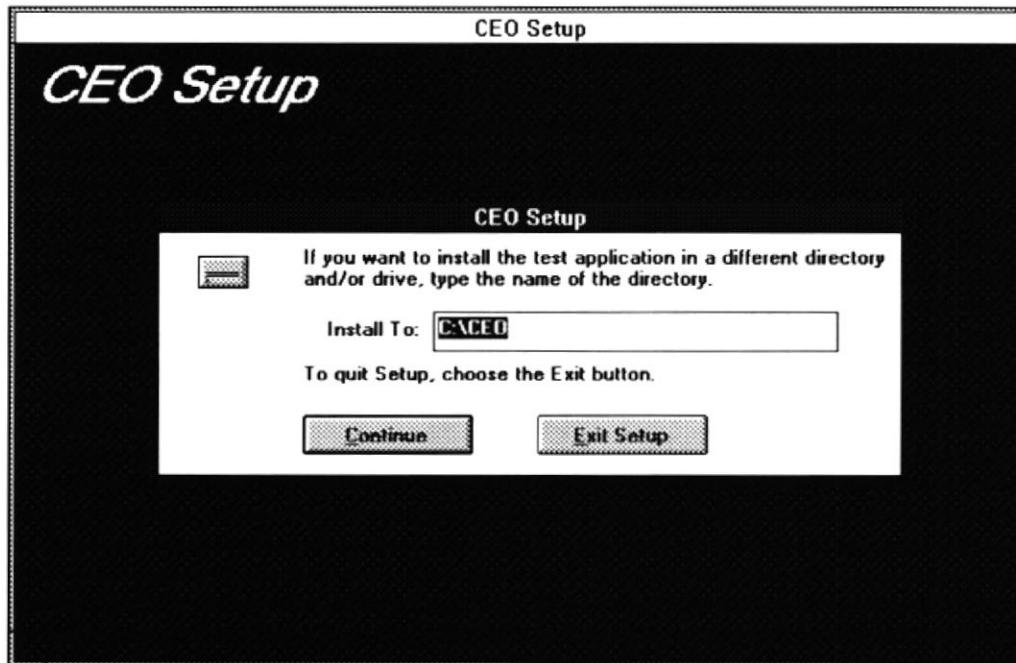
Windows muestra el cuadro de diálogo de **Ejecutar**.

4. Escriba "**a:\setup.exe**" ó "**b:\setup.exe**" en el cuadro "Línea de Comandos"



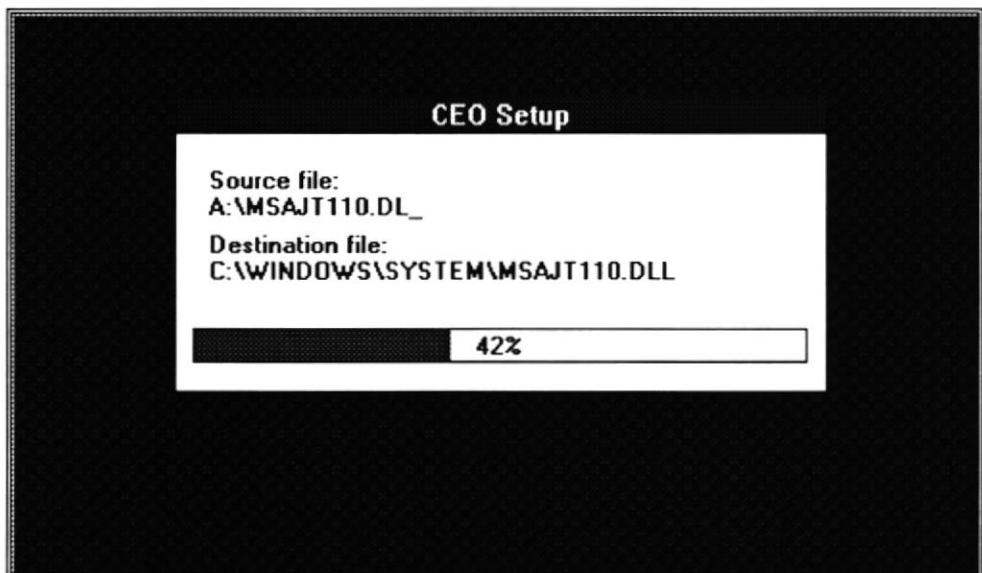
5. Elija el botón "**Aceptar**"

6. En el caso de que desee cancelar la instalación en este momento elija el botón “Cancelar”, de lo contrario se iniciará el proceso de Instalación.
7. Inicialmente, aparecerá esta pantalla que especificará el directorio en el cual se grabará la aplicación



8. Si elige el botón “Continue” el directorio “CEO” será creado en el drive especificado, y dentro de este directorio se copiarán los archivos necesarios para el funcionamiento de la aplicación.
9. Si elige el botón “Exit Setup”, abortará la operación de instalación.
10. Si escogió “Continue” empezará la instalación de los archivos necesarios para ejecutar el sistema.

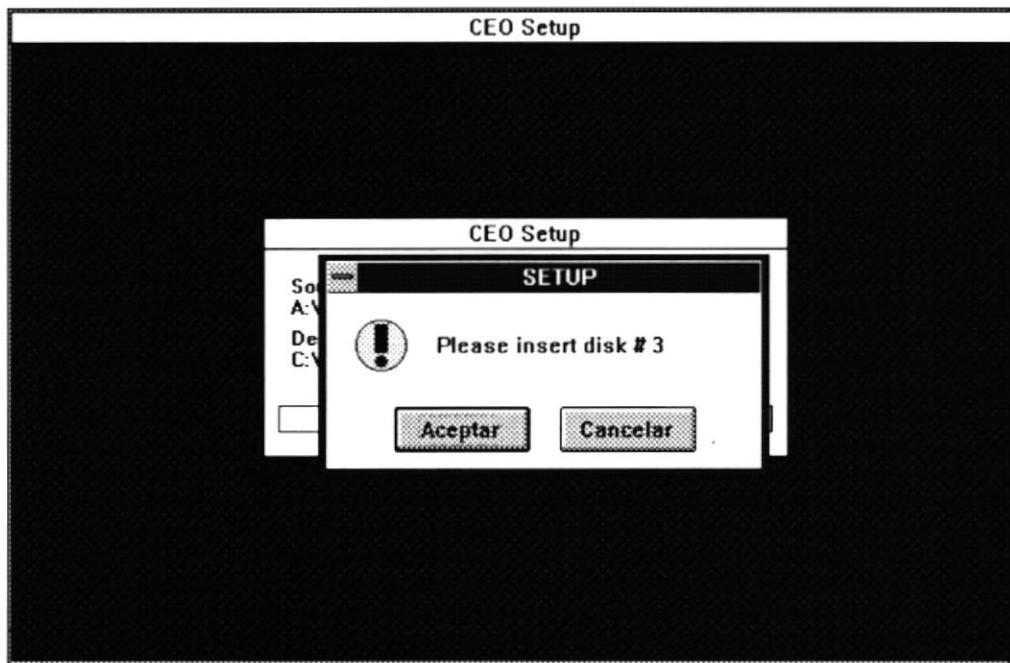




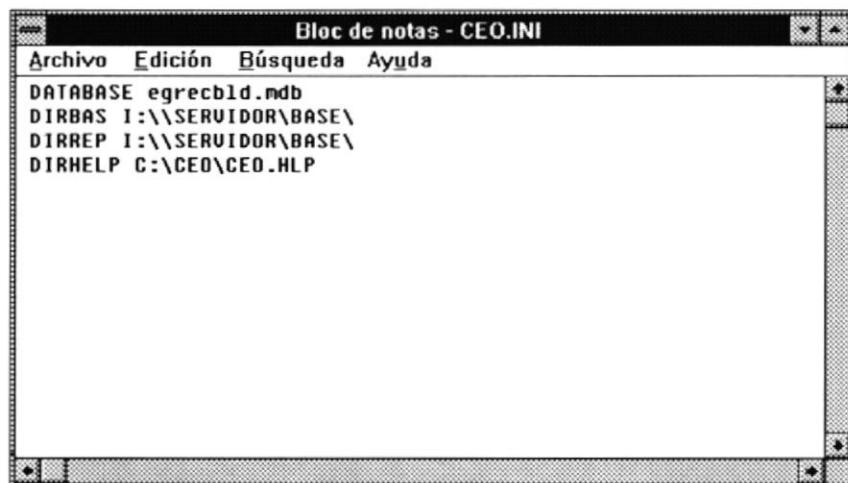
11. Al terminar el proceso en su primera etapa aparecerá la siguiente pantalla la cual pedirá que inserte el disco número 2.



12. Al terminar el proceso en su segunda etapa aparecerá la siguiente pantalla la cual pedirá que inserte el disco número 3



13. Al completar la instalación se creará el grupo de programas “CEO”, con dos elementos “Ceo.exe” y “Ceo.hlp”
14. Edite el archivo de configuración “CEO.INI”



15. Especifique la ruta en donde se encuentra la base de datos, cambiando los parámetros a continuación de DIRBAS.
16. Escriba la misma ruta después de la palabra DIRREP, ya que al instalar la base, se instalarán también los reportes en el mismo directorio.
17. Copie el archivo dentro de C:WINDOWS.