

T
378.196
P649
V.2

Escuela Superior Politécnica del Litoral Escuela de Computación

Sistema de Control de Materiales y Costo de Construcción

PROYECTO:

Previo a la obtención del Título de:

ANALISTA DE SISTEMAS

PRESENTADO POR:

Zoila Pineda Calle

DIRECTOR:

Anl. Fausto Jácome.

Guayaquil - Ecuador

1991



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Manual de Usuario



BIBLIOTECÁ
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

AGRADECIMIENTO

Agradezco por este logro a DIOS que siempre está conmigo; a mis padres, por todo el apoyo que han sabido brindarme; y a mi director de TESIS Anl. Fausto Jácome por su colaboración en el desarrollo de éste proyecto.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

DEDICATORIA

A mis queridos padres y hermanos.

DECLARACION EXPRESA

"LA RESPONSABILIDAD POR LOS HECHOS, IDEAS Y DOCTRINAS, EXPUESTAS EN ESTE PROYECTO, ME CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE, Y EL PATRIMONIO INTELECTUAL DE LA MISMA, A LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL".

(Reglamento de exámenes y título profesionales de la ESPOL).



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS



Anl. Fausto Jacome
(Director del Proyecto)



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION

OBJETIVO DE ESTE MANUAL	3
A QUIEN VA DIRIGIDO ESTE MANUAL	4
ORGANIZACION DE ESTE MANUAL	4
PARTE I	4
PARTE II	4
CONVENCIONES DE ESTE MANUAL	5
COMO GENERAR LOS CARACTERES INTERNACIONALES	6

PARTE I

PASOS PRELIMINARES PROCEDIMIENTOS

CAPITULO

1

BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

PASOS PRELIMINARES PARA EL USO DEL SISTEMA	1-1
REQUERIMIENTO DE EQUIPO	1-1
REQUERIMIENTOS DE PROGRAMAS	1-2
EL MICROCOMPUTADOR	1-3
Monitor	1-3
C.P.U	1-3
Teclado	1-3
EL TECLADO	1-4
TECLADO DE MAQUINA DE ESCRIBIR	1-5
TECLAS FUNCIONALES	1-6
TECLADO NUMERICO	1-7
Teclas de Movimiento del Cursor	1-7
INSTALACION DEL SISTEMA	1-9
ARRANQUE DEL SISTEMA	1-12
Si el computador está apagado	1-12
Si el computador ya está encendido	1-13
ACCESO AL SISTEMA	1-13
COMO SELECCIONAR UNA OPCION?	1-16
.....	1-16



PARTE II

GUIA PARA EL USUARIO

CAPITULO 2

PROCEDIMIENTOS PARA EL USO DEL SISTEMA	2-1
HOJA DE COSTO	2-6
CREACION / EDICION	2-12
Cuando la Hoja de Costo Existe	2-22
Cuando la Hoja de Costo no Existe	2-29
IMPRESION DE LA HOJA DE COSTO	2-32

CAPITULO 3

CONTRATOS Y PROFORMAS	3-1
CREACION / EDICION / IMPRESION DE CONTRATOS	3-1
CREACION / EDICION / IMPRESION DE PROFORMAS	3-4

CAPITULO 4

VENTAS	4-1
INGRESO	4-1
Cancelar Ing	4-3
Grabar	4-4
Salir	4-4
<ESC>	4-4
MODIFICACION	4-4
Cancelar Mod	4-5
Modificar	4-5
Salir	4-5
<ESC>	4-5
CONSULTA / ELIMINACION	4-5
Otra Consulta	4-6
Eliminar	4-6
Salir	4-6
<ESC>	4-6
CLIENTES	4-7
Ingreso	4-7
Cancelar Ing	4-9
Grabar	4-9
Salir	4-9
<ESC>	4-9

Modificación	4-10
Cancelar Mod	4-10
Modificar	4-10
Salir	4-11
<ESC>	4-11
Consulta / Eliminación	4-11
Otra Consulta	4-12
Eliminar	4-12
Salir	4-12
<ESC>	4-12
Listado	4-12
REPORTES	4-13
 VENTAS TOTALES POR CLIENTE	 4-17

CAPITULO 5

CONTROL DE MATERIALES	5-1
INGRESO	5-1
Cancelar Ing	5-4
Grabar	5-4
Salir	5-4
<ESC>	5-4
MODIFICACION	5-5
Cancelar Mod	5-5
Modificar	5-5
Salir	5-6
<ESC>	5-6
CONSULTA Y/O ELIMINACION	5-6
Otra Consulta	5-7
Eliminar	5-7
Salir	5-7
<ESC>	5-7
TARJETA DE INVENTARIO	5-8



BIBLIOTACA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

CAPITULO 6

SOLICITUDES DE PRESTAMO	6-1
EMISION	6-1
Cancelar Ing	6-4
.	6-4
Grabar	6-4
Salir	6-5
Imprimir	6-5
RECEPCION DE UNA SOLICITUD	6-6
Si	6-7
No	6-7
Salir	6-7
CONSULTA / ELIMINACION	6-8
Otra Consulta	6-8
Eliminar	6-8
Pasar a Histórico	6-9
Imprimir	6-9
Salir	6-9
<ESC> Salir	6-9
SOLICITANTES / AUTORIZADORES	6-10
INGRESO	6-10
Cancelar Ing	6-12
Grabar	6-12
Salir	6-12
<ESC>	6-12
MODIFICACION	6-13
Cancelar Mod	6-13
Modificar	6-14
Salir	6-14
<ESC>	6-14
CONSULTA / ELIMINACION	6-14
Otra Consulta	6-15
Eliminar	6-15
Salir	6-15
<ESC>	6-15
Listado	6-16
REPORTES	6-16
POR CODIGO DE SOLICITANTE	6-17
POR FECHA DE SOLICITUD	6-18
REPORTE HISTORICO	6-20

CAPITULO 7

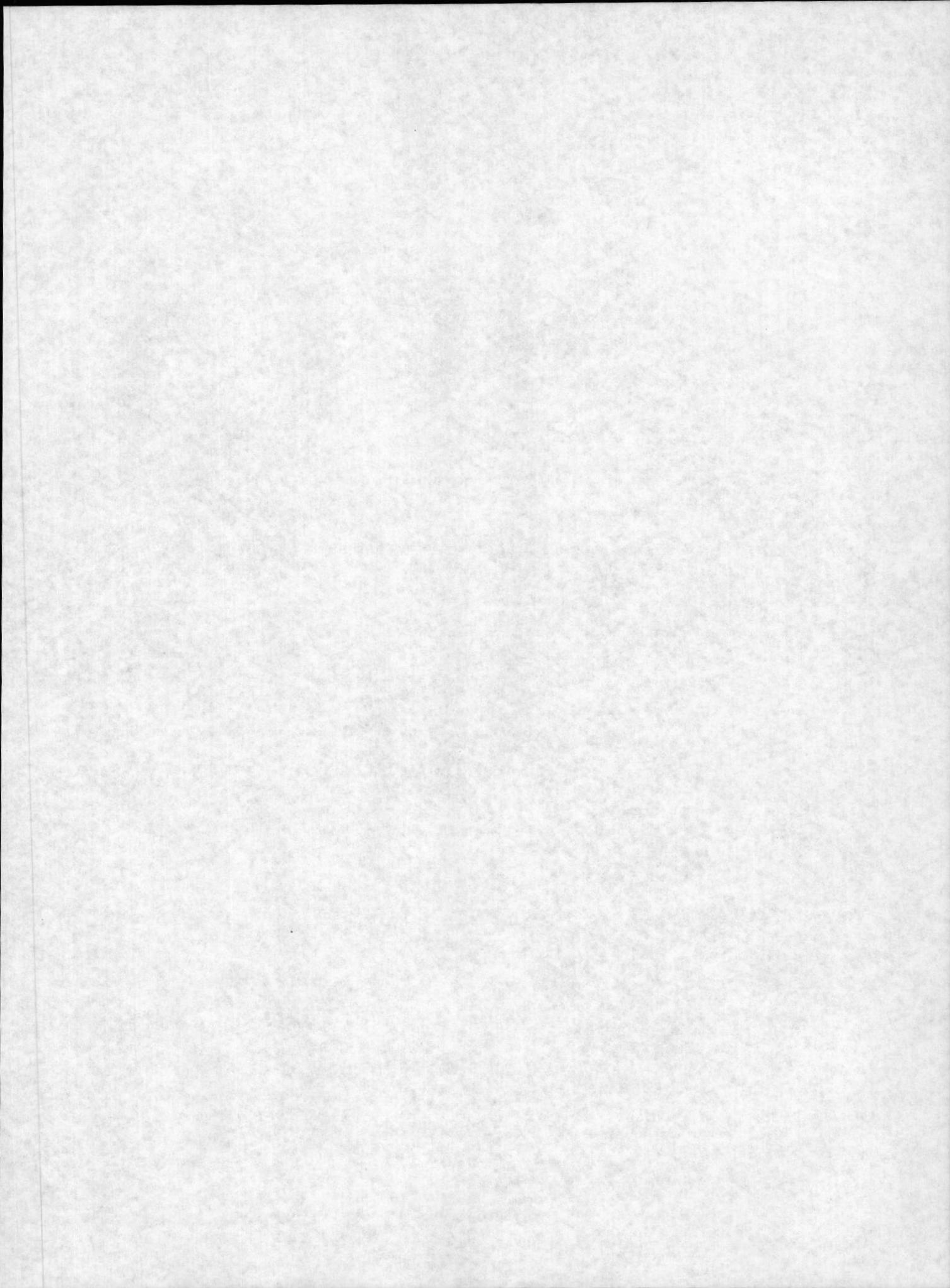
CONSULTAS GENERICAS	7-1
POR FECHA DE ELABORACION DE CONTRATOS / PROFORMAS	7-1
POR CODIGO DE MATERIALES	7-3
CONSULTA DE CLIENTE POR NOMBRE	7-4

CAPITULO 8

MANTENIMIENTO	8-1
RESPALDOS	8-1
REINDEXAMIENTO	8-4
RESTAURACION	8-5
CLAVES	8-7
INGRESO	8-7
Cancelar Ing	8-9
Grabar	8-9
Salir	8-9
<ESC>	8-9
MODIFICACION	8-10
Cancelar Mod	8-10
Modificar	8-11
Salir	8-11
<ESC>	8-11
CONSULTA / ELIMINACION	8-12
Otra Consulta	8-12
Eliminar	8-12
Salir	8-13
<ESC>	8-13
Listado	8-13
CREAR HISTORICO DE VENTAS	8-14

CAPITULO 9

GLOSARIO DE TERMINOS	9-1
--------------------------------	-----





INTRODUCCION

El SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION, ha sido desarrollado teniendo en consideración las necesidades manifestadas por parte de los Profesores de la Escuela de Física, con el principal objetivo que ayude a una rápida labor de Cálculo de Costos en la elaboración de equipos que se venden y en el control de los materiales que cuenta la Escuela para la enseñanza de Física.

El sistema posee las siguientes características:

- * El cálculo automático de los rubros que intervienen en el costo total de los equipos que se construyen.
- * El inventario no valorado sobre los materiales y equipos que posee la escuela para la enseñanza de Física.
- * Las solicitudes de Préstamos de los instrumentos, herramientas, equipos que posee cada uno de los talleres de la Facultad.
- * Control sobre las ventas de equipos construídos que realiza la Escuela para otras Instituciones Educativas.
- * Control Histórico y evaluativo de las Ventas que ha realizado durante todo el período de labores de construcción y ventas que ha realizado la Facultad.
- * Control sobre los Clientes que posee la Escuela, en base al Monto de las compras que ha realizado y la frecuencia de requerimiento de construcción de equipos.
- * Realiza una interface con el procesador de palabras WordStar para la elaboración de Contratos y proformas. Mantiene un Control sobre la historia del documento, como por ejemplo cuando se efectuó el contrato una breve descripción, etc.

Manual de usuario
Sistema de Control de Materiales y Costo de Construcción

Estos controles se los lleva a cabo en base al ingreso de información general sobre las ventas, los clientes que posee la Facultad de Ingeniería de Física como la información referente a los autorizadores y solicitantes de los préstamos de materiales y equipos de enseñanza de Física, materiales que posee la escuela y características de los contratos que lleva a cabo la Facultad con el Cliente.

Esta información es manejada por cada uno de los módulos correspondientes en el **Sistema de Control de Materiales y Costo de Construcción**, cuya explicación pormenorizada y detallada se da través de los capítulos que conforma éste manual.

OBJETIVO DE ESTE MANUAL

Este Manual ha sido desarrollado para ayudar a la(s) persona(s) encargadas de usar el sistema. Aquí encontrará una explicación de cómo utilizar el computador, cómo operar el Sistema y podrá tener conocimiento del alcance de todo el Sistema, mediante la ilustración y explicación de cada uno de los módulos que conforma el mismo.

Este Manual es una guía para aquellas personas que tienen bajo su cargo el manejo del Sistema, por medio de instrucciones, ilustraciones y especificaciones de procedimientos para operar el Sistema se explicará al usuario las limitaciones y facultades que posee el Sistema. El manual le brindará toda la información necesaria para poder ejecutar el Sistema con la asistencia del mismo.

Para una mejor comprensión se ha dividido este manual en dos partes. En la primera parte se detalla características y procedimientos principales a llevar a cabo, para instalar el Sistema, y en la segunda parte se detalla cada una de las opciones que posee el Sistema.

A QUIEN VA DIRIGIDO ESTE MANUAL

Profesores de la Facultad de Ingeniería Física, quienes son los encargados del Control y Evaluación de los Costos de Construcciones de Equipos, inventario físico de los materiales y equipos, y Elaboración de Contratos para la Ventas de los equipos de ésta Facultad.

Ingenieros encargados de los laboratorios y Talleres de Física, que planifican y elaboran los equipos que son vendidos a distintas Instituciones Educativas del País.

Ayudantes académicos, quienes son los encargados de ingresar información referente a los Costos de Construcciones que lleva a cabo la Facultad.

ORGANIZACION DE ESTE MANUAL

Este manual para su mayor entendimiento ha sido dividido en dos partes, las mismas que poseen las siguientes características:

PARTE I.

En la primera parte de este manual se detallan los pasos previos que se requieren para la utilización del Sistema de Control de materiales y Costo de Construcción, los requerimientos en cuanto a equipo de Computación y de programas, se explica cómo realizar la instalación del Sistema, cómo ingresar al Sistema, y el procedimiento que se debe seguir para la utilización del mismo.

PARTE II.

En la segunda parte, se explica cada uno de las opciones que presenta el sistema en forma organizada y detallada. Es decir que el orden en que se detallan las opciones es en igual orden como se presenta en el Sistema.



CONVENCIONES DE ESTE MANUAL

El presente manual utiliza una serie de acuerdos o convenciones tipográficos para facilitar el aprendizaje del Sistema. A continuación daremos un ejemplo de cada una de esas convenciones:

La referencia a una tecla se encuentran entre los signos **mayor que** y **menor que** y con la misma leyenda que identifica a cada tecla por ejemplo: <CTRL>.

El término indicador [PROMPT] se usa en el manual para definir la palabra, sonido o señal con el cual un programa le indica al usuario que ya se puede iniciar una acción, y a la computadora, que debe esperar por la interacción del usuario.

<TECLA>+<OTRA TECLA> significa que el usuario debe oprimir las dos teclas a la vez para ejecutar la acción.

En todos los párrafos del Manual los términos digite, tipee, escriba, etc, se usa en el texto para denotar la acción y efecto de pulsar las teclas en el teclado de la computadora. Así también los términos de opciones y alternativas, se usan en este texto para denotar que el sistema le presenta algunas selectivas para que el usuario escoja y realice con el computador una función específica.

Las teclas para dirigir el cursor aparecen indicadas con una flecha que representa su desplazamiento: izquierda [←], derecha [→], arriba [↑], abajo [↓].

COMO GENERAR LOS CARACTERES INTERNACIONALES

Existen varias formas de producir los caracteres especiales entre los cuales se incluyen la ñe mayúscula y la minúscula (Ñ,ñ), las vocales acentuadas minúsculas (á, é, í, ó, ú), la u con diéresis (ü), y los signos de abrir admiración (¡) e interrogación (¿).

A nuestro juicio la mejor manera de hacerlo es definiendo combinaciones de teclas, las cuales produzcan tales caracteres especiales de forma lógica y consecuente. Se puede utilizar las teclas [ALT] y [CTRL] para lograrlo.

PRESIONANDO	TIPEE LOS #s	PARA OBTENER EL CARACTER
ALT	160	á
ALT	130	é
ALT	161	í
ALT	162	ó
ALT	163	ú
ALT	164	ñ
ALT	165	Ñ
ALT	168	¿
ALT	173	¡

Esto será de mucha ayuda al usuario par digitar la información en algunos campos, tales como los documentos de contratos y proformas, descripción de algunos rubros para contabilizar el costo total de la construcción de equipos, etc.

PARTE I

*Pasos Preliminares para el uso
del Sistema*

PARTE I

PASOS PRELIMINARES Y PROCEDIMIENTOS

En esta parte del manual Ud. se informará de los pasos previos que se debe realizar antes de poder estar en capacidad de usar el Sistema, se describe el equipo y los programas que son requeridos para poner en funcionamiento el Sistema. Además aquí se le explica la secuencia ordenada de los pasos a seguir para empezar a usar el sistema ya sea por primera vez o refuerza el conocimiento de aquellos que han utilizado el Sistema.

Al finalizar de leer la **Parte I** de este Manual Ud. estará en capacidad de realizar lo siguiente:

- * Identificar el equipo de computación requerido para utilizar el Sistema, así como también el conjunto de programas que debe poseer para poner en funcionamiento el Sistema.
- * Instalar el Sistema en el Computador que Ud. desee.
- * Utilizar adecuadamente el teclado y reconocer las teclas funcionales y las otras teclas que le van a servir en el momento de ingresar información al Sistema, así como también en el uso general del mismo.
- * Conocer el orden los pasos que debe seguir para cuando inicie por primera vez el Sistema.

Capítulo 1

Pasos Preliminares y Procedimientos



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

CAPITULO 1

PASOS PRELIMINARES PARA EL USO DEL SISTEMA

REQUERIMIENTO DE EQUIPO.

Para instalar el Sistema de Control de materiales y Costo de Construcción, Ud. debe tener disponible lo siguiente:

1 **Microcomputador**, que puede ser cualquiera de los siguientes:

- IBM-AT o compatible
- IBM-XT o compatible
- IBM-PC o compatible
- IBM-PS/2 (Modelo 30 o modelo Superior)
- PW-300 Unisys compatible
- PW-500 Unisys compatible

1 **Monitor**, que puede ser:

- Monocromático (Los caracteres en la pantalla son de un sólo color)
- A colores

Memoria del Computador debe tener como mínimo 640 Kb de memoria RAM (principal).

1 **Impresora** de 80 ó 132 columnas.

1 **Disco Duro** con capacidad de almacenamiento de 20 Mb como mínimo.

Lectora de Diskettes, mínimo una, que puede ser:

- Para diskettes de 5 1/4 de pulgadas.
- Para diskettes de 3 1/2 de pulgadas.

Teclado, que puede ser:

- Estándar
- Extendido

REQUERIMIENTOS DE PROGRAMAS.

Se requiere los siguientes programas y utilitarios:

- Sistema Operativo D.O.S. (Versión 3.0 en adelante)
- Sistema de Base de Datos FoxBase Plus (Versión 2.1 en adelante)
- Programas y archivos del Sistema de Control de Materiales y Costo de Construcción.
- Procesador de Palabras WordStar.

EL MICROCOMPUTADOR.

Es una de las herramientas principales de trabajo. Consta de las siguientes partes:

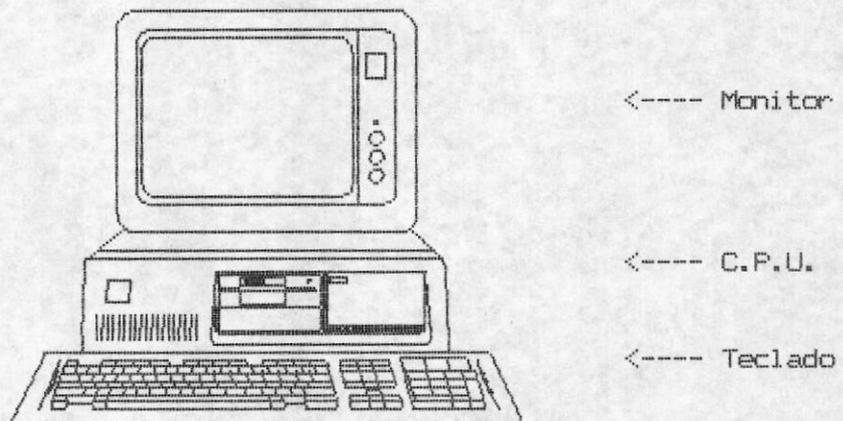


Figura 1

Monitor. Es la unidad de visualización del computador. Es por medio de él que Ud. podrá observar los resultados e información referente al Sistema así como también las opciones que le presenta para que seleccione.

C.P.U. Es la parte más importante del computador, ya que se encuentra aquí el cerebro de la máquina. Así mismo se encuentra formando parte de él los drive (conductores de Diskettes) que pueden ser uno o dos tanto de 3 1/2 como de 5 1/4 de pulgada.

Teclado. Es la unidad de entrada del Computador. Más adelante se detallará lo que es un teclado y sus principales teclas, ya que ésta unidad es muy importante para el usuario opere el sistema.

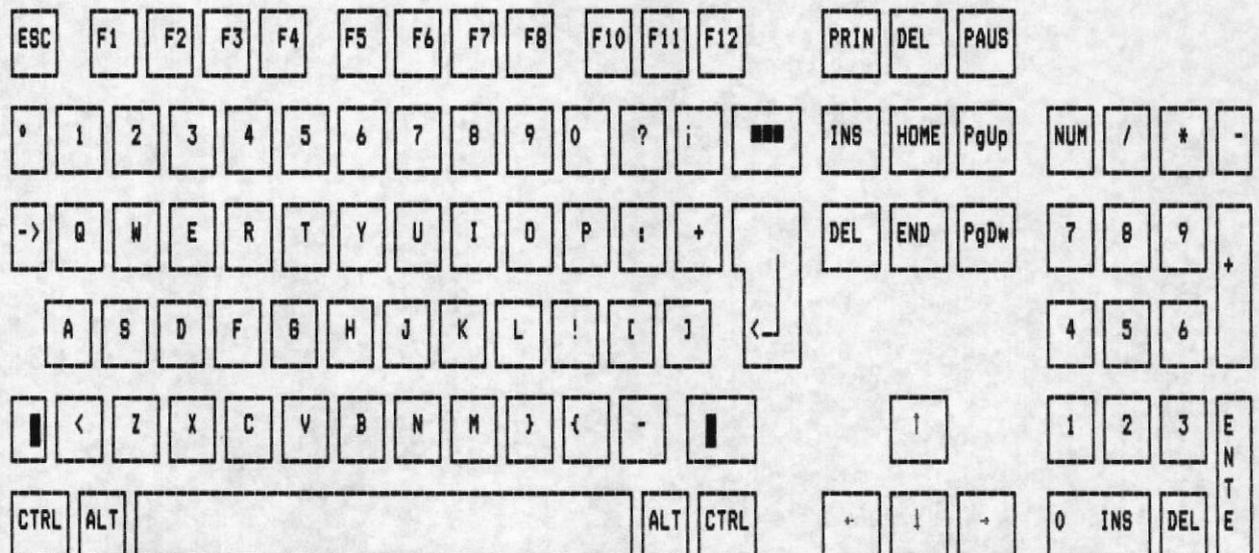
EL TECLADO.

El teclado del computador le va a servir a Ud. para ingresar la información que solicita el sistema para su funcionamiento.

El teclado está compuesto de tres partes principales:

- Teclado de Máquina de escribir
- Teclado Funcionales
- Teclado Numérico

A continuación se ilustra el teclado de un microcomputador:

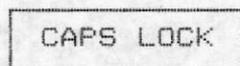


TECLADO DE MAQUINA DE ESCRIBIR.

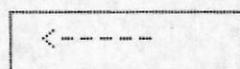
La sección central del teclado de un computador es muy similar al teclado de una máquina de escribir común. Además el Computador contiene otras teclas que tienen una utilización especial, tal es el caso de las siguientes teclas:



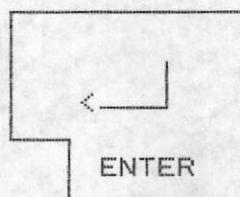
Tecla de Mayúscula (Shift). Si se presiona ésta tecla al mismo tiempo que se presiona una letra, la letra aparece en mayúscula, cuando se deja de presionar ésta tecla, los caracteres aparecen nuevamente en minúsculas. Si se presiona la tecla de mayúsculas con una de la teclas que contiene dos símbolos, el caracter que aparece es el superior. Existen dos teclas de este tipo, una al lado izquierdo y otra al lado drecho.



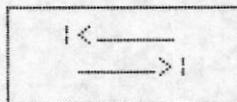
Tecla Caps Lock. Sirve para cambiar la escritura por omisión de mayúsculas a minúsculas y que se la oprima. Se aplica sólo para las teclas de letras.



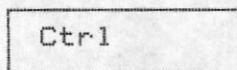
Tecla de Retroceso (backspace). Desplaza el cursor una posición a la izquierda dentro de la pantalla, borrando el caracter que se encuentra en dicha posición.



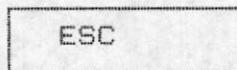
Tecla ENTER. Sirve para terminar una línea y colocar el cursor en la siguiente línea. Cuando este ejecutando el Sistema de Control de Materiales y Costo de Construcción, ésta tecla le permitirá confirmar el ingreso de un campo y le permitirá también saltar campos de datos.



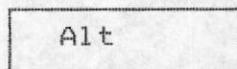
Tecla Tabuladora. Desplaza el cursor a la siguiente posición del tabulador.



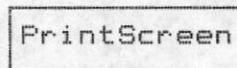
Tecla Control. Se usa en combinación con otras teclas.



Tecla Escape. Se lo puede utilizar también para salir de los menú de opciones donde se encuentre o salir de los procedimientos actuales.



Tecla Alternativa. Se emplea en combinación de otras teclas.

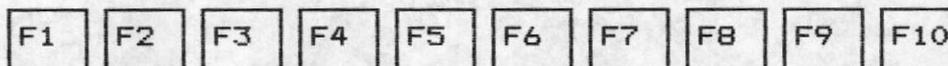


Tecla Print Screen. Sirve para imprimir lo que aparece en pantalla.

TECLAS FUNCIONALES.

Las teclas funcionales son aquel conjunto de teclas que suelen encontrarse en la parte superior del teclado, en algunos computadores; en otros pueden encontrarse al lado izquierdo del teclado. Están denominadas desde la F1 hasta la F10 en algunos teclados o en otros desde la F1 hasta la F12.

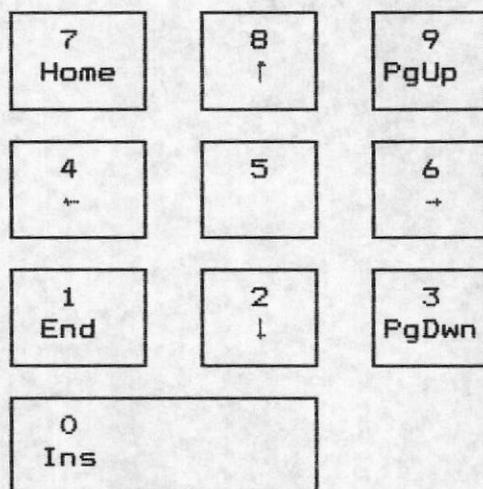
A continuación se presenta el conjunto de teclas funcionales:



TECLADO NUMERICO.

Es la porción del teclado que se encuentra en el lado derecho, éstas teclas tienen dos funciones: para utilizarlas como números y para utilizarlas para movimiento del cursor.

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 movimientos del cursor e inserción de caracteres.



Teclas de Movimiento del Cursor.

Las teclas de movimientos del cursor están activadas en el teclado numérico cuando al presionar la tecla de **Num Lock** se apaga la luz, esto quiere decir que al presionar la tecla de números 8, 4, 6, y 2 ud. estará moviendo el cursor hacia arriba, hacia la derecha, hacia la izquierda, y hacia bajo respectivamente.

Ins

Tecla Ins (Insertar). Cuando está oprimida ésta tecla Ud. puede insertar caracteres en el texto.

Del

Tecla Del (Borrar). Cada vez que presione esta tecla, el caracter que está sobre el cursor, será eliminado.

INSTALACION DEL SISTEMA

Para instalar el sistema Ud. deberá tener lo siguiente:

- 5 diskettes de 5 1/4 ó 3 diskette de 3 1/2 conteniendo el manejador de Base de Datos FoxBase Plus.
- 2 diskettes de 5 1/4 ó 1 diskette de 3 1/2 conteniendo los programas ejecutables del sistema.
- 2 diskettes de 5 1/4 ó 1 diskette de 3 1/2 conteniendo los programs fuentes del Sistema.

Una vez que Ud. tenga ésta información puede proceder a instalar el Sistema en el disco duro de su computador.

PASOS :

- 1) Introducir el diskette (FOX) en el A:.
- 2) En la línea de comando del D.O.S. digite lo siguiente:

```
C:>md mfox
```

A continuación presione la tecla <ENTER>

```
C:>cd mfox
```

A continuación presione la tecla <ENTER>

```
C:\MFOX>copy a:*.*
```

A continuación presione la tecla <ENTER>
- 3) Repita los pasos 1 y 2 hasta introducir todos los diskettes de FOX sin realizar la primera y segunda instrucción del literal 2 es decir el comando cd y el comando md.



- 4) Digitar en la línea de Comando del D.O.S. lo siguiente:

C:\MFOX>cd\

A continuación presione la tecla <ENTER>

C:>instasis

A continuación presione la tecla <ENTER>

En este momento se inicia la instalación del Sistema.

El siguiente mensaje se presenta por pantalla :

C:>ECHO OFF

INSERTE EL DISKETTE # 1

Presione cualquier tecla

En este momento deberá introducir el diskette de los programas ejecutables del sistema. Y presionar cualquier tecla cuando haya insertado el diskette en el drive A:. Seguidamente a esto aparecerá el siguiente mensaje:

INSTALACION DEL SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION.....

Después que haya copiado toda la información del diskette le enviará el siguiente mensaje:

INSERTE EL DISKETTE # 2

Presione cualquier tecla.....

- 4) El proceso creará el directorio destino en donde se copiarán los archivos y programas. Se presenta el siguiente mensaje:

CREANDO DIRECTORIO C:\COSTOS.....

- 5) A continuación debe introducir en el drive A: los diskettes fuentes del Sistema, siguiendo el procedimiento similar para copiar los programas ejecutables del Sistema. Le aparecerá el siguiente mensaje:

INSERTE EL DISKETTE # 1
Presione cualquier tecla.....

Después que haya copiado toda la información del diskette le enviará el siguiente mensaje:

INSERTE EL DISKETTE # 2
Presione cualquier tecla.....

- 6) El proceso creará el directorio destino en donde se copiarán los archivos y programas. Se presenta el siguiente mensaje:

CREANDO DIRECTORIO C:\COSTOS.PRG.....

- 7) Una vez que haya copiado todos los programas fuentes, el siguiente mensaje aparece en pantalla:

FUENTES COPIADOS.....

A continuación aparece la línea de comando del D.O.S.

ARRANQUE DEL SISTEMA.

Para iniciar una sesión con el Sistema de Control de Materiales Y costo de Construcción. Ud. deberá realizar los siguientes pasos:

Si el computador está apagado:

- 1) Verifique que el computador esté conectado.
- 2) Verifique que la impresora esté debidamente conectada.
- 3) Encienda el computador, para lo cual debe mover hacia arriba el switch que se encuentra en la parte lateral derecha del computador.
- 4) Encienda el monitor del computador, del switch que se encuentra al lado derecho de la pantalla.
- 5) El Sistema le pedirá la fecha actual del Sistema. Usted deberá ingresar la fecha del día, la cual está considerada para realizar varios procesos en el Sistema. Si posee un microcomputador con reloj interno o un U.P.S con reloj interno no es necesario que ingrese la fecha, ya que los relojes internos actúan con este objetivo, para actualizar la hora y la fecha.
- 6) El Sistema le pedirá la hora del Sistema, es opcional que Ud. la ingrese.
- 7) En pantalla aparece lo siguiente:
C:>
- 8) A continuación debe digitar:
C:>COSTOS
- 9) Presionar la tecla <ENTER>.

Si el computador ya está encendido:

- 1) Verifique que la impresora esté conectada.
- 2) En el [PROMPT] del D.O.S. digite lo siguiente:

C: >COSTOS

Presione la tecla <ENTER>

Para ambos casos el sistema le pedirá la clave de acceso al Sistema.

ACCESO AL SISTEMA.

Después de llamar al sistema **COSTOS** le aparece la siguiente pantalla, donde se le pide el user y el password de ingreso:

BIENVENIDO AL SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE PRODUCCION

INGRESE SU USER-ID	00000
INGRESE SU PASSWORD	

- * Digite el USER de acceso que se le haya asignado.
- * Digite el PASSWORD que se haya asignado. Este no aparece mientras digita, por razones de seguridad.

- Si no desea ingresar al Sistema, presione la tecla <ESC>, y retornará al [PROMPT] D.O.S.

Si el USER no existe, en la parte inferior de la pantalla aparece el siguiente mensaje:

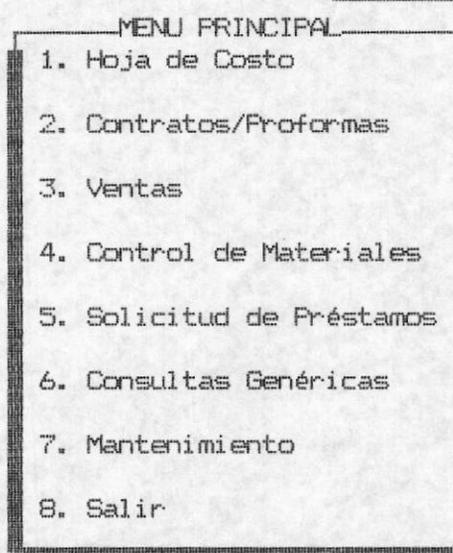
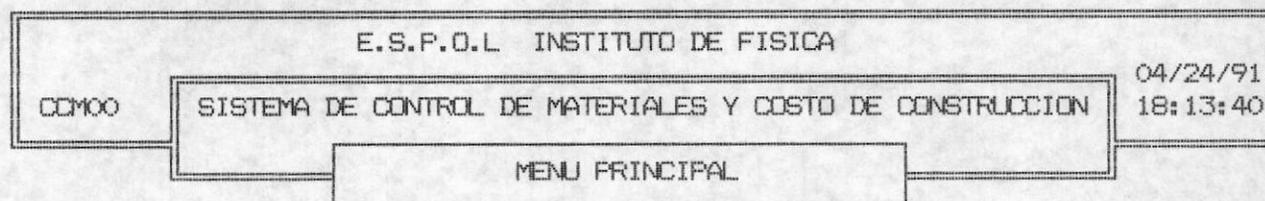
Su CLAVE no existe.

Luego de lo cual el Sistema esperará que presione cualquier tecla y se cancelará el acceso al Sistema. Volverá al [PROMPT] del D.O.S. y si desea ejecutar nuevamente el sistema para ingresar la clave correcta deberá digitar lo siguiente:

C: >COSTOS

A continuación aparecerá la pantalla de ingreso de USER y PASSWORD del Sistema. Si Ud. digita el USER correcto el Sistema le dará 3 oportunidades de equivocarse al ingresar el PASSWORD, si en la cuarta no ingresa el PASSWORD correcto el Sistema se cancelará y retornará al [PROMPT] del D.O.S.

Si Ud. ha ingresado el USER y el PASSWORD correcto aparecerá en la pantalla el menú principal del sistema que se presenta a continuación:



QUE HACER SI FALLA EL SISTEMA O HAY FALTA DE ENERGIA ELECTRICA?

En este caso Ud. tiene que INICIALIZAR el sistema, esto es:

1. Presionando al mismo tiempo las siguientes teclas

<CTRL>+ <ALT> + (ó SUPR en teclado español)

Realice el proceso de arranque del Sistema presentado anteriormente en el capítulo 1 de Pasos Preliminares de uso del Sistema. Inmediatamente de presentarse el MENU PRINCIPAL seleccione la opción de REINDEXAMIENTO de archivos y escoja T O D O S. Y salga al MENU PRINCIPAL. Ya que los archivos pudieron haber sufrido algún daño. O si conoce exactamente que archivo estaba usando cuando hubo la falla, puede seleccionar el archivo, porque el reindexamiento de todos los archivos puede tardar un tiempo considerable.

COMO SELECCIONAR UNA OPCION?

En el MENU PRINCIPAL Ud. puede observar 7 opciones, para elegir la opción deseada puede seguir cualquiera de los 2 pasos siguientes:

1. Digitar el número que se antepone a la opción sin digitar la tecla <ENTER> ó.
2. Con las flechas de movimiento del cursor iluminar la opción y presionar <ENTER>.

Cualquiera de los pasos anteriores le permitirá al usuario seleccionar la opción que desee.

Para salir al Menú anterior de opciones puede digitar <ESC>.

QUE SUCEDE SI EL USUARIO COMETE UN ERROR?.

Los errores que se pueden cometer varían desde la duplicidad de códigos, aceptar listar un reporte cuando la impresora está apagada, presionar teclas no válidas.

Cuando se cometa este tipo de errores se enviará mensajes de error en la línea de mensaje, como por ejemplo:

ERROR!!!: Código duplicado.....<Pres. cualq. tecla para continuar>

Si aparece este mensaje u otro similar, Ud. deberá presionar cualquier tecla para proseguir con la ejecución normal del sistema.

PARTE II

*Procedimientos para el uso
del Sistema*

PARTE II

GUIA PARA EL USUARIO

En esta parte del manual le explicamos cada una de las opciones que aparecen en el Menú Principal.

En el sistema existe dos tipos de usuarios: el usuario **Previlegiado** y el usuario **No previlegiado**. **SOLO** el Usuario **Previlegiado** podrá asignar (crear) claves para otros usuarios.

El usuario **No previlegiado** no podrá realizar modificaciones o asignar otras claves a otros usuarios. En caso de intentarlo se le negará el acceso a tales módulos y se registrará las veces que ha intentado el usuario acceder a éstos procedimientos no autorizados para él.

CAPITULO 2

PROCEDIMIENTOS PARA EL USO DEL SISTEMA

A continuación se detalla el orden en el cual se deben ejecutar las opciones en el Sistema de Control de Materiales y Costo de Construcción una vez que se lo ha instalado.

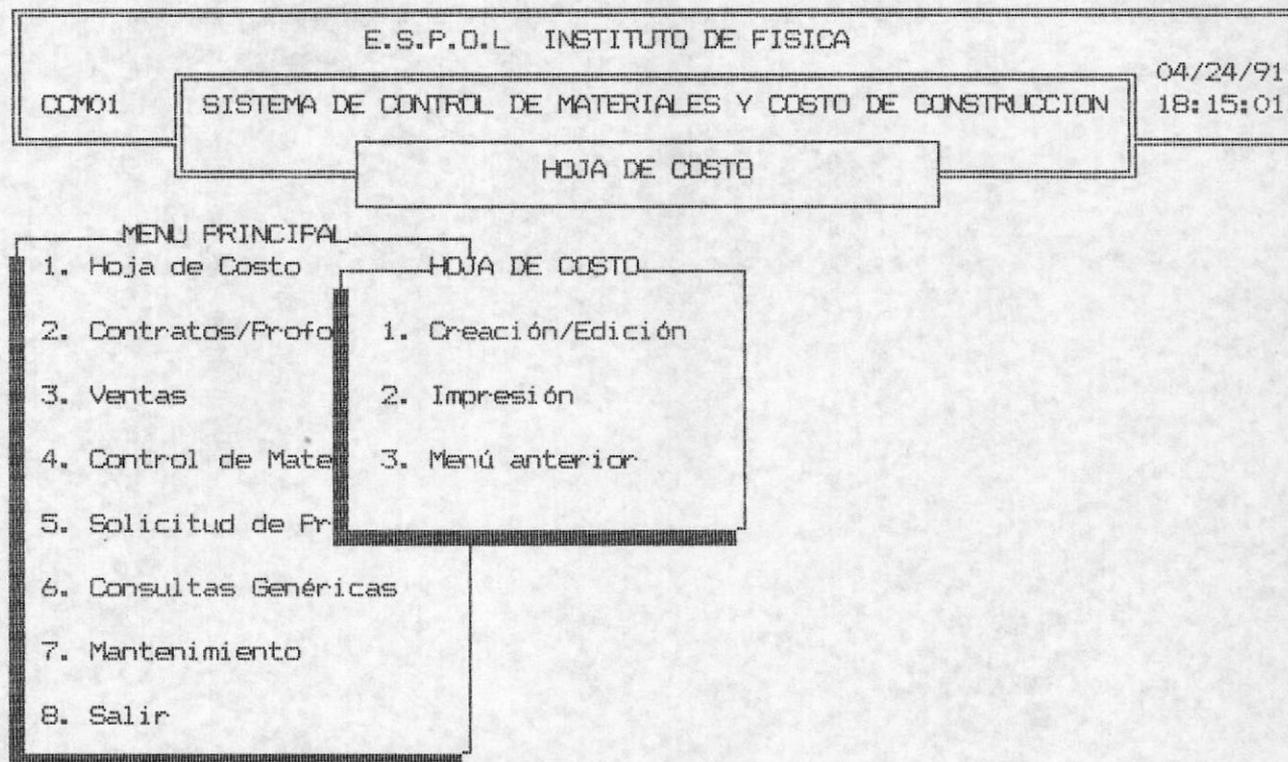
- 1) Instalación del Sistema. (ver capítulo 1 Pasos Preliminares)
 - 2) Recopilar la información contratos y proformas de las ventas de los equipos, que realiza la escuela a otras Instituciones Educativas.
 - 3) Debe asignarse códigos secuenciales tanto a los clientes, solicitantes, autorizadores, materiales y equipos; y códigos con combinación de letras y números para las solicitudes de préstamos, hojas de costo, tarjetas de inventario.
 - 4) Recopilar información de los materiales y equipos que tienen en el taller y bodega para que sea ingresada al inventario.
 - 5) Recopilar información de las ventas y clientes para ser ingresadas en las ventas y control de Clientes.
 - 6) Periódicamente debe realizar los respaldos de los archivos como una forma de salvaguardar la información que mantiene el Sistema.
-

Capitulo 2

HOJA DE COSTO

HOJA DE COSTO

La ejecución de la hoja de Costo se lo realiza al escoger la opción 1 del MENU PRINCIPAL. La HOJA DE COSTO presenta las siguientes opciones:



CREACION / EDICION.

Esta opción le permite al usuario crear una nueva hoja de costos o modificar una ya existente. Con esta selección Ud. podrá ingresar los datos de los rubros con sus correspondientes valores. Los valores parciales, los valores totales y los valores generales serán calculados automáticamente, cuando realice una modificación éstos valores serán recalculados automáticamente. Después de seleccionada esta opción inmediatamente se presenta la siguiente pantalla:

INSTITUTO DE FISICA		07:42:20
HOJA DE COSTO		
NOMBRE DEL PROYECTO O CONVENIO:		
NOMBRE DEL EQUIPO O BIEN :		
COD-HOJA : _		
CLIENTE :		
I MATERIAL EMPLEADO		
DESCRIPCION	CANT	VALOR UNIT. VALOR TOTAL
		
BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS		

Al inicio se solicitará el ingreso del código de la Hoja de Costo. El Sistema le solicitará ingresar los siguientes campos:

COD_HOJA: El código de la hoja es un campo de máximo 5 caracteres. Si desea salir del proceso de **EDICION / CREACION DE LA HOJA DE COSTO** presionar la tecla **<ESC>** para retornar al **MENU DE LA HOJA DE COSTO**. Si desea continuar ingrese el código de la **HOJA DE COSTO** y presione **<ENTER>**.

Si la hoja existe se presentará los valores y los datos correspondientes a la Hoja en la pantalla, si la hoja de costo no existe se procederá a ingresar los datos de la Hoja.

■ **Quando la Hoja de Costo Existe.**

En la línea de comando se visualizará las teclas que el usuario puede digitar para la manipulación de la hoja:

	%:	34.23	43.42	42.3	23.42	34.32	.00
4		10.95	13.89	13.5	7.49	10.98	56.87
4		10.95	13.89	13.5	7.49	10.98	56.87
4		10.95	13.89	13.5	7.49	10.98	56.87
4		7.19	9.12	8.8	4.92	7.21	37.00
TOTAL VI							207.61
VII TOTAL DE COSTOS							793.61
VIII COSTO ESTIMADO							2,323.00
IX PRECIO DE REFERENCIA							4,345.00
X PRECIO DE VENTA							5,465.00
XI COSTO FINAL (REAL)					S/.	4,345.00	
XII GANANCIA / PERDIDA					S/.	4,879.00	
INS=Insertar CTRL-^Q=Eliminar CTRL-K=ModifCTRL-G=Grabar/Salir CTRL-Q=SalirTABS							

<INS>=Insertar. Al presionar la tecla INSERT el usuario podrá insertar un nuevo elemento en los diferentes rubros que conforman la **HOJA DE COSTO**, por ejemplo si se encuentra en una línea de cualquier elemento y presiona insert se desplazará los elementos siguientes hacia abajo y se abrirá un espacio para el nuevo elemento.

<CTRL>+< ← →>=Borrar.

Eliminar un elemento con sus correspondientes valores de la Hoja de Costo. La flechita significa la tecla de Backspace.

<CTRL>+<K>=Modificar.

El usuario deberá presionar la tecla <CTRL> y la tecla <K> al mismo tiempo. Sólo podrá modificar un sólo campo al presionar ésta tecla.

<CTRL>+<G>=Grabar/Salir.

Esta opción le permite al usuario Grabar la hoja de Costo y sus modificaciones si las hubiera, una vez grabado sale de la edición de la Hoja de Costo. La grabación de la hoja toma unos 10 segundos aproximadamente.

<CTRL>+<Q>=Salir.

Esta opción le permite al usuario salir de la edición de la hoja cancelando las modificaciones o ingresos que haya realizado en la Hoja de Costo.

TABS .

El usuario con ésta opción podrá movilizarse en la hoja, campo por campo en una misma línea y además verá las siguientes opciones que aunque no estén presentes en la pantalla podrá ejecutarlas sin ninguna restricción.

<PgUP>=Retroceder Página.

Al presionar éstas teclas el usuario podrá visualizar la Hoja anterior a la que se hayaba.

<PgDwn>=Avanzar página.

El usuario podrá visualizar la página siguiente de la Hoja en la que se hayaba.

[↑] =Línea hacia arriba.

El usuario podrá movilizarse en la hoja una línea hacia arriba.

[↓] =Línea hacia abajo.

El usuario podrá moverse a través de la Hoja una línea hacia abajo.

[←] =Cursor hacia la Izquierda.

El usuario podrá mover el cursor en la hoja un carácter a la izquierda.

[→] =Cursor hacia la derecha.

El usuario podrá mover el cursor un carácter hacia la derecha.¹

Cuando la Hoja de Costo no Existe.

En el caso que la hoja no exista el Sistema solicitará que se ingrese los siguientes campos:

CLIENTE: El código de cliente es un campo numérico de hasta 4 números. Al digitar el código del Cliente y presionar <ENTER> si éste ya existe se visualizará al lado derecho de éste campo el nombre del cliente correspondiente a éste código. En el caso de no existir el código le presentará el siguiente mensaje en la línea de mensaje:

ERROR!!!: CLIENTE NO EXISTE <Presione cualquier tecla>....

Después de presionar cualquier tecla para continuar con el proceso, el Sistema le solicitará el reingreso del código de cliente. Si no desea continuar dentro del procedimiento presione la tecla <ESC>.

¹Las opciones que se presentan como CTRL+<TECLA>, significa que se deberá presionar las dos teclas al mismo tiempo.

NOMBRE DEL EQUIPO O BIEN:

El nombre del Equipo o bien es un campo de máximo 30 caracteres. Al finalizar de ingresar la información presione la tecla <ENTER>. Es opcional que ingrese éste dato.

NOMBRE DEL PROYECTO O CONVENIO:

El nombre del proyecto o convenio puede ser de máximo 40 caracteres. Al finalizar de digitar ésta información presionar la tecla <ENTER>. Es opcional que ingrese información en este campo.

Así mismo el Sistema solicitará el ingreso de los campos DESCRIPCIÓN, CANTIDAD, VALOR UNITARIO, PORCENTAJES, VALOR DE HORAS EXTRAS, VALOR DE HORAS ORDINARIAS, ETC, en los rubros de contabilización de la Hoja de Costo. Al iniciar el ingreso de la información de éstos campos se presentará las siguientes opciones en la línea de comando:

INSTITUTO DE FISICA		19:29:45	
HOJA DE COSTO			
NOMBRE DEL PROYECTO O CONVENIO: PARA LA ENSEÑANZA DE FISICA			
NOMBRE DEL EQUIPO O BIEN		: HIERROS DE SOPORTE	
COD-HOJA : CS222			
CLIENTE : 1111 ELOY FUENTES			
I MATERIAL EMPLEADO			
DESCRIPCION	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Tubos de soporte	3	1,230.00	3,690.00
AvPág= Otro Rubro		ESC=Salir	

<AvPág> = Otro Rubro.

Esta opción le permitirá terminar con el ingreso de los datos de un rubro determinado. Por ejemplo si Ud. está ingresando los datos del rubro I MATERIAL EMPLEADO, al presionar <AvPág> se le presentará el siguiente rubro que es el II TRANSPORTE Y MOVILIZACION listo para recibir los datos pertenecientes a éste.

[] []

Estas teclas le permite al usuario regresar a la línea anteriormente digitada, con el fin de que pueda corregir errores posiblemente cometidos.

ESC =Salir.

Esta tecla dará opción al usuario de salir de la creación o edición de la hoja sin grabarla.

Al terminar de ingresar los datos de la Hoja se presentará las siguientes opciones, en la línea de comando:²

INS=Insertar CTRL-^Q=Eliminar CTRL-K=ModifCTRL-G=Grabar/Salir CTRL-Q=SalirTABES

² Nota: Se debe ingresar todos los rubros perteneciente a la Hoja para que se presente las opciones.

IMPRESION DE LA HOJA DE COSTO

La ejecución de esta opción se realiza mediante la selección de la opción 2 del MENU DE HOJA DE COSTO. Al inicio del Procedimiento el Sistema le solicitará el ingreso del código de la Hoja.

Ud. ingresará el código y presionar la tecla <ENTER>. Si la hoja de Costo no existe le aparecerá el siguiente mensaje en la línea de mensaje:

ERROR!!!: CODIGO DE HOJA NO EXISTE. <Presione cualquier tecla>....

Para continuar con el proceso presione cualquier tecla y podrá ingresar nuevamente el código de la Hoja. Si no desea continuar con el proceso digite la tecla <ESC>.

Al digitar el código de la hoja y presionar la tecla <ENTER> y el Sistema no le envía mensaje de error aparecerá en la línea inferior de la pantalla el siguiente mensaje:

ESPERE IMPRIMIENDO...

El listado que se obtendrá como resultado es el siguiente:

INSTITUTO DE FISICA
HOJA DE COSTO
NOMBRE DEL PROYECTO O CONVENIO: CONSTRUCCION DE EQUIPOS PARA ENSEANZA
NOMBRE DEL EQUIPO O BIEN : "COMPOSICION DE FUERZAS CONCURRENTES"
COD-HOJA : CS111
CLIENTE : 1111 ERNESTO QUINTO RUBEL

I MATERIAL EMPLEADO

DESCRIPCION	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Tripode de hierro	1	1.00	1.00
Tubo de Soporte de hierro	1	1.00	1.00
Tornillo Nivelador	1	1.00	1.00
Prensa de mesa polea y Tornillo	1	1.00	1.00
TOTAL I			4.00

II TRANSPORTE Y MOVILIZACION

DESCRIPCION	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Fletes (camioneta)	2	2.00	4.00
Bus (ida y regreso)	2	2.00	4.00
Transporte interprovincial	22	2.00	44.00
Transporte aéreo	2	22.00	44.00
Corresponsal	2	2.00	4.00
Viaje interno		22.00	
Motocicleta		22.00	
TOTAL II			100.00

III HORAS MAQUINA/EQUIPO

DESCRIPCION	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Torno	3	3.00	9.00
Esmeril de banco	3	3.00	9.00
Taladro Eléctrico	3	3.00	9.00
Soldadora Eléctrica	3	3.00	9.00
TOTAL III			36.00

IV HORAS/HOMBRE APLICADAS

CATEGORIA	CANTID.		VALOR DE HORA		VALOR / HORA	
	ORD	EXT	ORDINAR.	EXTRAS	ORDINAR.	EXTRAS
Técnico de laboratorio(ta.	4	4	4.00	4.00	16.00	16.00
Ayudante de taller (opera.	4	4	4.00	4.00	16.00	16.00
Soldador	4	4	4.00	4.00	16.00	16.00
Total de Horas Ordinarias					48.00	
Total de Horas Extras						48.00
TOTAL IV						96.00

V IMPREVISTOS

DESCRIPCION	CANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Plomo suave	5	5.00	25.00
Eje de metal	5	55.00	275.00
Hilos de nylon (0,7mm)	5	5.00	25.00
Planos	5	5.00	25.00
TOTAL V			350.00

VI BENEFICIOS SOCIALES APLICADOS

Grado / Categoria	13ro.	14to.	15to.	Bonific.	Sobres.	VAL-TOTAL
%:	34.23	43.42	42.3	23.42	34.32	.00
Técnico de Taller	10.95	13.89	13.5	7.49	10.98	56.87
Ayudante de taller	10.95	13.89	13.5	7.49	10.98	56.87
Soldador	10.95	13.89	13.5	7.49	10.98	56.87
TOTAL VI						170.61

VII TOTAL DE COSTOS	586.00
VIII COSTO ESTIMADO	2,323.00
IX PRECIO DE REFERENCIA	4,345.00
X PRECIO DE VENTA	5,465.00
XI COSTO FINAL (REAL)	S/.
XII GANANCIA / PERDIDA	S/.

Toda la información de la Hoja de costo será listada. Existe un salto de página por cada 60 líneas escritas.

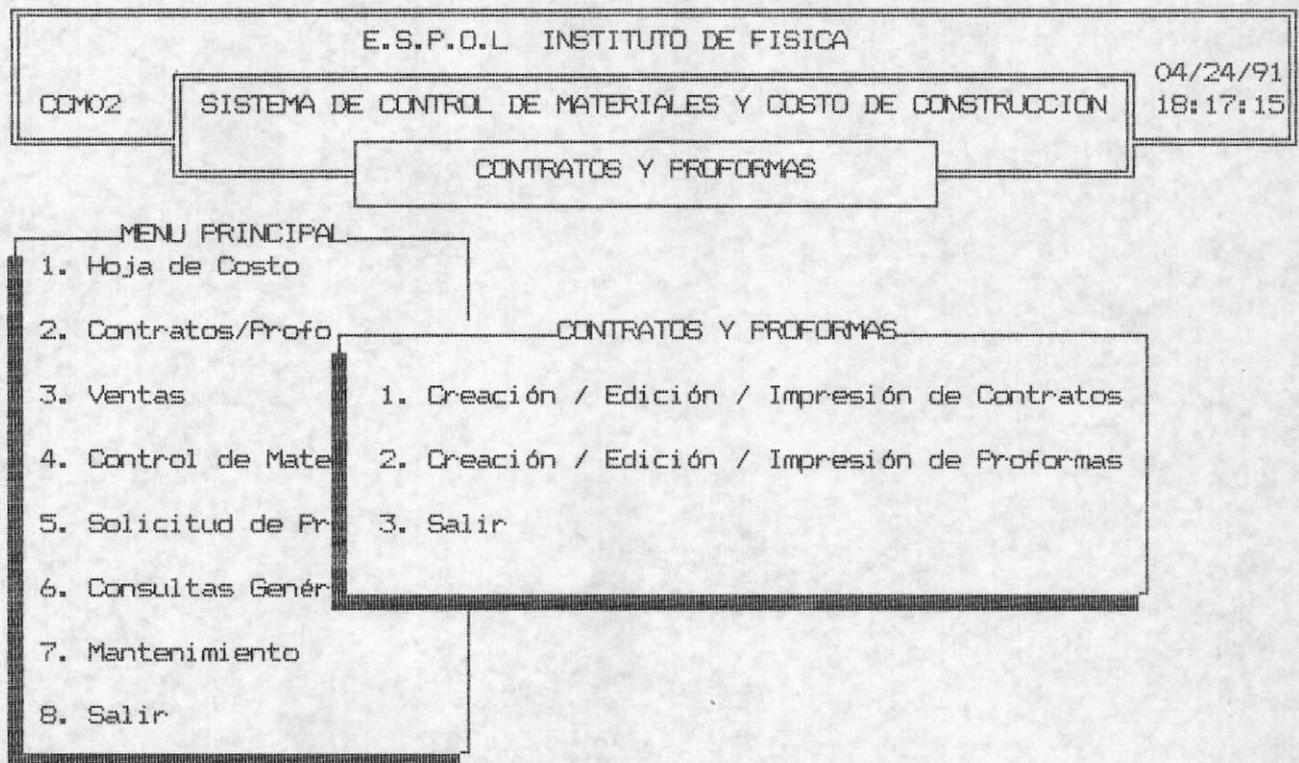
Capítulo 3

CONTRATOS Y PROFORMAS

CAPITULO 3

CONTRATOS Y PROFORMAS

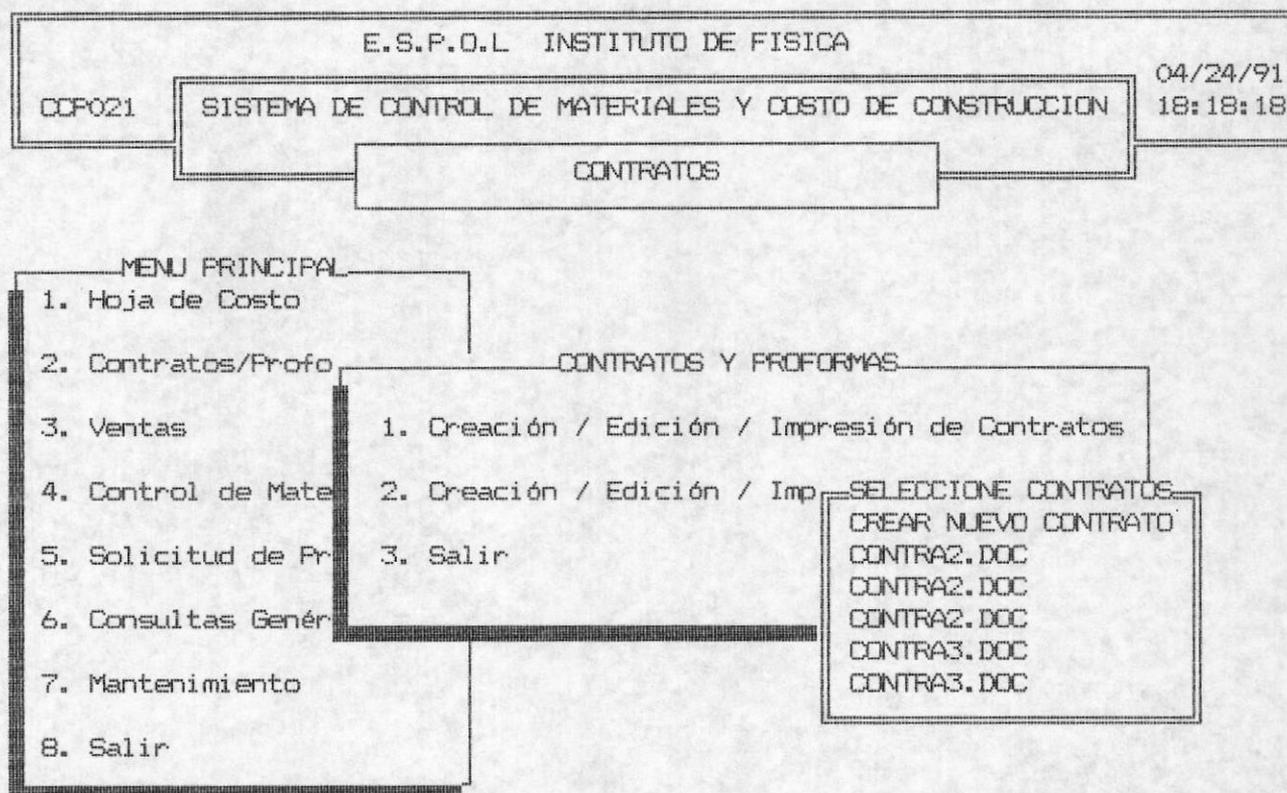
La ejecución de ésta opción se realiza al seleccionar la opción 2 del MENU PRINCIPAL. La opción de CONTRATOS Y PROFORMAS presenta las siguientes opciones:



CREACION / EDICION / IMPRESION DE CONTRATOS.

Esta opción se selecciona escogiendo la opción 1 del MENU DE CONTRATOS Y PROFORMAS.

La selección de ésta opción permitirá al usuario crear un nuevo documento de contrato o editar uno ya existente, al inicio del proceso se presenta un cuadro de archivos existentes y la opción de crear uno nuevo, como se presenta en la siguiente pantalla:



En el caso de que cree un nuevo documento o digite un nombre de archivo que ya existe se lo editará, caso contrario se pedirá los datos del nuevo contrato :

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		
CCPO21	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	04/25/91 20:58:03
INGRESO DE DATOS		

Nombre del Contrato :	
Descripción :	
Fecha de Creación :	



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

Nombre del Contrato:

Es un campo que permite el ingreso de máximo 12 caracteres. Este lo conforma 8 caracteres para el nombre del documento y 4 caracteres de la extensión, esto es un punto (.) y 3 caracteres para la extensión.

Descripcion:

Es un campo que permite el ingreso de hasta 40 caracteres. Al finalizar de ingresar ésta información presione la tecla <ENTER>.

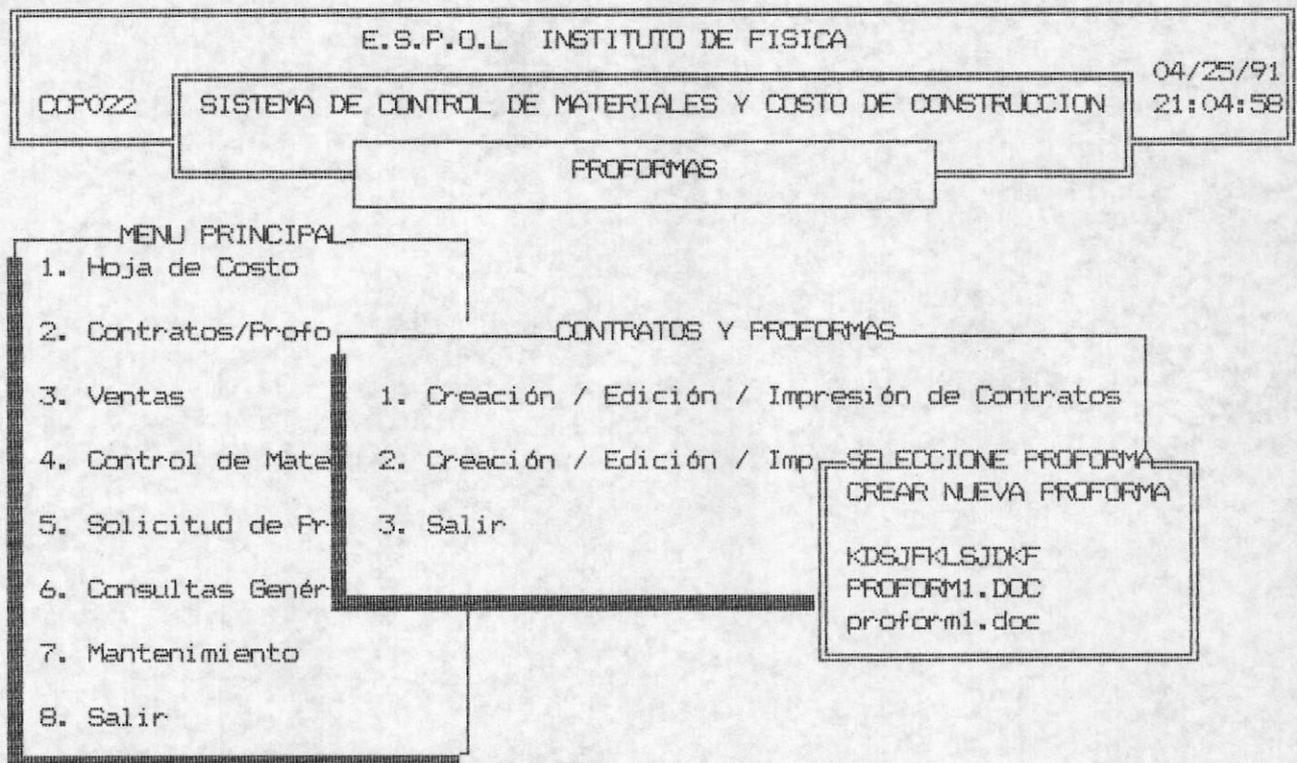
Fecha de Creación:

Es un campo que permite el ingreso de una fecha en formato (mm/dd/aa) es decir mes, día, y año. Deberá ser una fecha correcta es decir meses ente 1 y 12 y días entre 1 y 31. Este campo es opcional ya que se lo inicializa con la fecha del sistema.

CREACION / EDICION / IMPRESION DE PROFORMAS.

Esta opción se selecciona escogiendo la opción 2 del MENU DE CONTRATOS Y PROFORMAS.

La selección de ésta opción permitirá al usuario crear un nuevo documento de Proforma o editar uno ya existente, al inicio de seleccionar ésta opción se presenta un cuadro de archivos existentes y la opción de crear uno nuevo, como se presenta en la siguiente pantalla:



De igual forma que la opción de CONTRATOS al seleccionar CREAR NUEVA PROFORMA se pedirá el ingreso de datos descriptivos pertenecientes a la proforma como por ejemplo:

Nombre del Contrato:

Es un campo que permite el ingreso de máximo 12 caracteres. Este lo conforma 8 caracteres para el nombre del documento y 4 caracteres de la extensión, esto es un punto (.) y 3 caracteres para la extensión.

Descripcion: Es un campo que permite el ingreso de hasta 40 caracteres. Al finalizar de ingresar ésta información presione la tecla <ENTER>.

Fecha de Creación:

Es un campo que permite el ingreso de una fecha en formato (mm/dd/aa) es decir mes, día, y año. Deberá ser una fecha correcta es decir meses ente 1 y 12 y días entre 1 y 31. Este campo es opcional ya que se lo inicializa con la fecha del sistema.

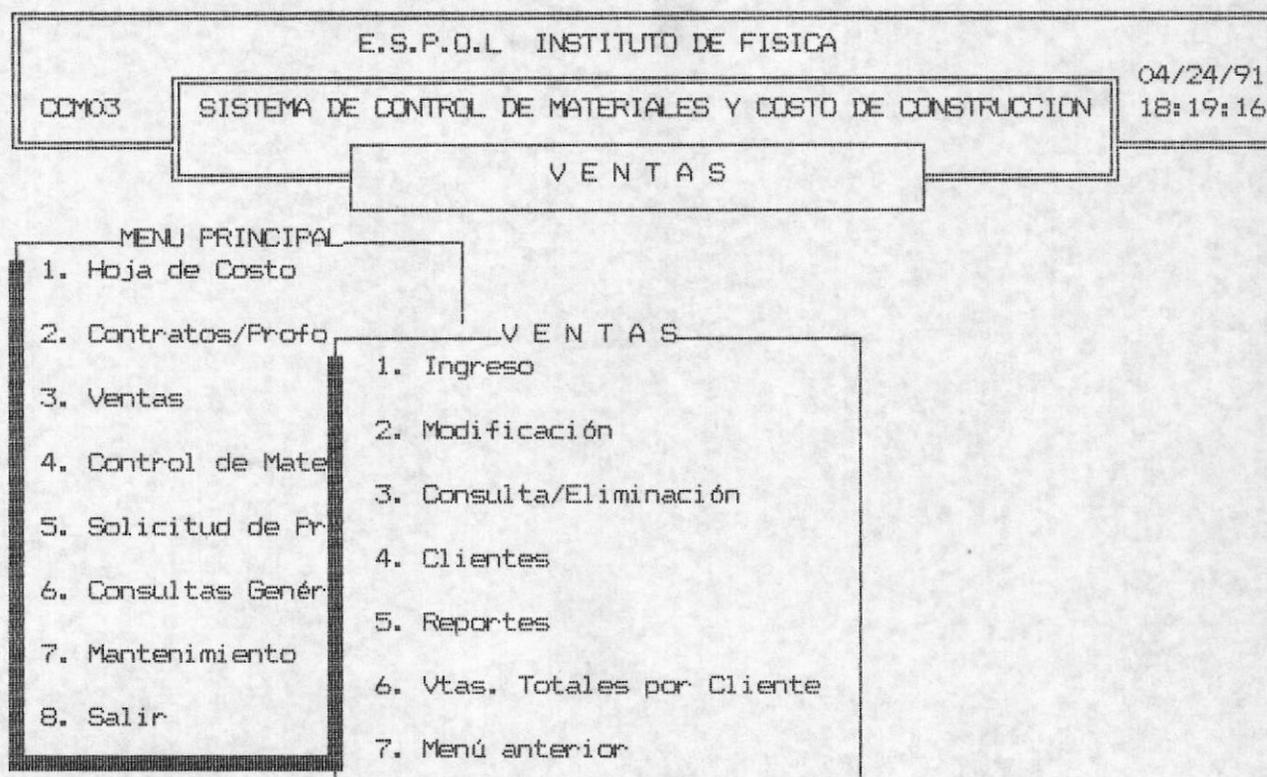
Capítulo 4

VENTAS

CAPITULO 4

VENTAS

La ejecución de ésta opción se la realiza al escoger la opción 3 del MENU PRINCIPAL DEL SISTEMA. La opción de VENTAS ofrece las siguientes alternativas:



INGRESO.

Se realiza el ingreso de los datos pertenecientes a las ventas realizadas a las escuelas, proveedoras del Instituto. El Sistema solicitará se ingrese los siguientes campos:

Número de la factura:

Es un campo que permite el ingreso máximo de 6 números. Al terminar de ingresar éste campo presionar la tecla <ENTER>. Si desea salir del proceso puede presionar la tecla <ESC> en este campo. El sistema buscará si ha ingresado anteriormente éste número de factura, si es así se enviará el siguiente mensaje de error:

ERROR!!!: NUMERO DE FACTURA DUPLICADO <Presione cualquier tecla>..

Si el número de factura no existe continuará con el proceso y solicitará al usuario el ingreso de los siguientes campos:

Código de Cliente:

El campo Código de Cliente permite el ingreso de máximo 4 números. Al finalizar de ingresar éste campo presione la tecla <ENTER>. Si el código de cliente no existe se enviará el siguiente mensaje de error:

ERROR!!!: CODIGO DE CLIENTE NO EXISTE <Presione cualquier tecla>..

Si desea salir de éste proceso en éste campo puede presionar la tecla <ESC>. Si desea continuar presione cualquier tecla después de ser enviado el mensaje de error y digite un código de cliente que exista. Después de ingresar un código de cliente correcto aparecerá en la siguiente línea el nombre del cliente al que le corresponda el código ingresado. Seguidamente el Sistema solicitará el ingreso de los siguientes campos:

Monto de venta:

El Monto de venta que Ud. podrá ingresar son de varios millones. Al finalizar de ingresar ésta opción presione la tecla <ENTER>. Es importante indicar que en éste campo no podrá ingresar valores negativos o ceros.

Fecha de Contrato (mm/dd/aa):

El formato de ingreso de la fecha es de mes, día, año y preionar <ENTER> al finalizar de digitar éste campo. Deberá ingresar una fecha correcta, ésto es un mes entre 1 y 12 y los días entre 1 y 31. La fecha inicial de éste campo es la fecha del Sistema. Es decir que si ud. no ingresa la fecha se registrará la fecha inicial.

Al final de ingresar los datos de las ventas se presenta las siguientes opciones en la línea de comando:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA	
CCPO31	04/25/91 21:29:14
SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	
INGRESO DE VENTAS	

Número de Factura	:	*123456*
Código de cliente	:	*9999*
Nombre del Cliente	:	DSFSD DFSDCFDSFSFS DFSDFSDFS
Monto de Venta	:	* 123,456.00*
Fecha de contrato (mm/dd/aa)	:	*04/25/91*

Cancelar Ing. Grabar Salir <ESC>Salir

Cancelar Ing. Cancelar los datos ingresados e ingresar otros datos perteneciente a otra Venta.

- Grabar.** Registra los datos ingresados de las ventas, y tiene la alternativa de ingresar otros datos pertenecientes a otra Venta.
- Salir.** Salir de ingreso de datos y cancelar el último ingreso realizado.
- <ESC>.** En el momento que está ingresando el número de factura, Ud. puede presionar **ESC** para salir del ingreso de datos.

MODIFICACION.

Esta opción se ejecuta con la selección de la opción 2 del **MENU DE VENTAS**. La modificación se realiza a las ventas ingresadas, y se selecciona los datos de las ventas según el número de factura. El usuario ingresa el número de factura y si ésta existe se presenta los datos para modificar. Ud puede modificar los datos sobre-escribiendo en ellos o si no los desea modificar presione **<ENTER>** en cada campo. Después de modificar los campos le aparecerá las siguientes opciones:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA	
CCPO32	04/25/91 21:51:56
SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	
MODIFICACION DE VENTAS	

Número de Factura	:	333333
Código de cliente	:	1
Nombre del Cliente	:	GUSTAVO LINDAO BARRERA
Monto de Venta	:	12,000.00
Fecha de contrato (mm/dd/aa)	:	03/22/91

Cancelar Mod. Modificar Salir

<ESC>Salir

- Cancelar Mod.** Ud. puede cancelar todos los cambios que haya realizado sobre los campos presentados, y puede el usuario continuar la modificación con otra Venta, es decir el cursor se posicionará en el campo de Número de Factura.
- Modificar.** Si Ud. escoge ésta opción los cambios que haya realizado sobre los campos se registrarán, es decir que si hace una consulta sobre ésta Venta los datos que se presentarán son los que Ud. modificó recientemente.
- Salir.** Realiza la misma función que cancelar modificación, su diferencia radica en que salir, escapa inmediatamente del proceso de **MODIFICACION**.
- <ESC>.** Ud. puede presionar **ESC** en el campo Código del cliente o número de factura, y esto provocará salir inmediatamente del proceso, es decir que realiza la misma función de **Salir**.

CONSULTA / ELIMINACION.

Esta opción se ejecuta con la selección de la opción 3 del **MENU DE VENTAS**. Cuando se ingresa al proceso de Consulta eliminación inmediatamente se solicita que ingrese el número de factura para seleccionar los datos de la venta perteneciente a esa factura. La opción de **CONSULTA / ELIMINACION** ofrece las siguientes alternativas:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		04/25/91
CCS033	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	21:54:31
CONSULTA / ELIMINACION DE VENTAS		

Número de Factura	:	333333
Código de cliente	:	1
Nombre del Cliente	:	ZDILA PINEDA CALLE
Monto de Venta	:	12,000.00
Fecha de contrato (mm/dd/aa)	:	03/22/91

Otra Consulta Eliminar Salir

<ESC>Salir

Otra Consulta. El usuario podrá realizar otra consulta ingresando el número de factura, para seleccionar la venta perteneciente a esa factura. Sin que se elimine los datos de la Venta que actualmente está en la pantalla.

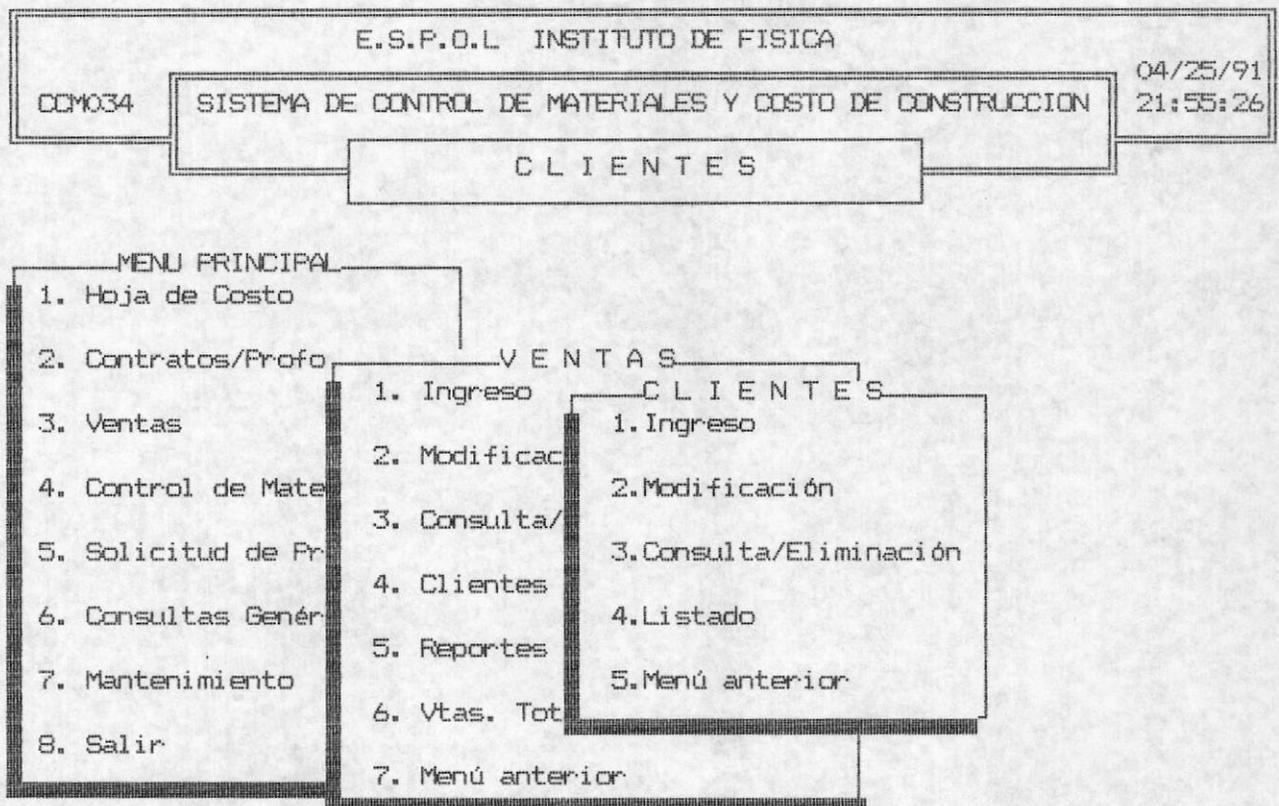
Eliminar. Ud. puede eliminar todos los datos presentados por pantalla de las ventas pertenecientes a esa factura.

Salir. El usuario podrá salir del proceso de consulta sin eliminar los datos presentados.

<ESC>. Si Ud. presiona ESC en el campo de Número de factura saldrá inmediatamente del proceso de Consulta, es decir que realiza la misma función que **Salir**.

CLIENTES.

El usuario ejecuta este proceso con la selección de la opción 4 del MENU DE VENTAS. Cuando se haya ingresado a ésta opción se presenta en la pantalla las siguientes opciones:



Ingreso. Cuando el usuario escoge ésta opción con la selección del número 1 del MENU DE CLIENTES se solicita al usuario ingresar los siguientes campos:

Código de Cliente:

El código de cliente es un campo de máximo 4 números (desde 0001 - 99999) ya que es un código secuencial asignado. Si el código de Cliente ingresado ya existe aparecerá el siguiente mensaje de error:

ERROR!!!: CODIGO DE CLIENTE YA EXISTE <Presione cualquier tecla>...

En este momento deberá presionar cualquier tecla para continuar con el proceso e ingresar otro código de cliente. Si no desea continuar con este proceso presionar la tecla <ESC> en este campo. Si Ud. ha ingresado un código correcto, el sistema solicitará continuar el ingreso con los siguientes campos:

Nombre del Cliente:

El Nombre del cliente es un campo de máximo 30 caracteres. Al finalizar de ingresar éste dato presione la tecla <ENTER>.

Fecha de ingreso:

El formato de ingreso de la fecha es de mes, día, año y presionar <ENTER> al finalizar de digitar éste campo. Deberá ingresar una fecha correcta, esto es un mes entre 1 y 12 y los días entre 1 y 31. La fecha inicial de éste campo es la fecha del Sistema. Es decir que si ud. no ingresa la fecha se registrará la fecha inicial.

Al finalizar de ingresar los datos anteriores se presenta las siguientes opciones:

E.S.P.O.L. INSTITUTO DE FISICA		04/25/91
DDF0341	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	22:56:36
INGRESO DE CLIENTES		

Código de Cliente	:	2121
Nombre del Cliente	:	CRISTINA MADERO AZUAY
Fecha de ingreso (mm/dd/aa)	:	04/25/91

COMISION DE TRANSITO
GUAY



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

Cancelar Ing. Grabar Salir <ESC>Salir

Cancelar Ing. Cancelar los datos ingresados e ingresar otros datos perteneciente a otra Cliente.

Grabar. Registra los datos ingresados de los Clientes, y tiene la alternativa de ingresar otros datos pertenecientes a otra Cliente.

Salir. Salir de ingreso de datos y cancelar el último ingreso realizado.

<ESC>. En el momento que está ingresando el número de factura, Ud. puede presionar ESC para salir del ingreso de datos.

3

³ La tecla ESC se encuentra en la esquina superior izquierda del teclado

Modificación.

Esta opción es la 2 del MENU DE CLIENTES, y con ella Ud. puede realizar la modificación a los campos de los Clientes seleccionando el cliente determinado por medio del Código de éste. Al ingresar a éste proceso seleccionando la opción 2 del MENU DE CLIENTES se presentará la siguiente pantalla con las siguientes alternativas después de haber ingresado un código de Cliente correcto.

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		04/25/91
CCPO342	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	22:58:06
MODIFICACION DE CLIENTES		

Código de Cliente	:	2222
Nombre del Cliente	:	VICTOR CAMARA
Fecha de ingreso (mm/dd/aa)	:	03/27/91

Cancelar Mod. Modificar Salir <ESC>Salir

Cancelar Mod. Ud. puede cancelar todos los cambios que ha realizado sobre los campos presentados, y puede el usuario continuar la modificación con otra Ventana. Al decir el cursor se posicionará en el campo de código de cliente.

Modificar. Si Ud. escoge ésta opción los cambios que ha realizado sobre los campos se registrarán, es decir que si hace una consulta sobre éste Cliente los datos que se presentarán son los que Ud. ingresó recientemente.

Salir. Realiza la misma función que cancelar modificación, su diferencia radica en que salir, escapa inmediatamente del proceso de **MODIFICACION**.

<ESC>. Ud. puede presionar **ESC** en el campo Código del cliente, y esto provocará salir inmediatamente del proceso, es decir que realiza la misma función de **Salir**.

Consulta / Eliminación. Esta opción es la 3 del **MENU DE CLIENTES** y le permite al usuario consultar datos sobre un Cliente específico. Cuando el usuario selecciona ésta opción se presenta en la línea de comando las siguientes alternativas :

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		04/25/91
CCPO343	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	22:59:20
CONSULTA / ELIMINACION DE CLIENTES		

Código de Cliente	:	2222
Nombre del Cliente	:	VICTOR CAMARA
Fecha de ingreso (mm/dd/aa)	:	03/27/91

Otra Consulta Eliminar Salir

Otra Consulta.

El usuario podrá realizar otra consulta ingresando el código del Cliente, para seleccionar la datos perteneciente a ese Cliente. Sin que se elimine los datos del Cliente que actualmente está en la pantalla.

Eliminar.

Ud. puede eliminar todos los datos, presentados por pantalla, del Cliente.

Salir.

El usuario podrá salir del proceso de consulta sin eliminar los datos presentados.

<ESC>.

Si Ud. presiona ESC en el campo de Código de cliente saldrá inmediatamente del proceso de Consulta, es decir que realiza la misma función que Salir.

Listado.

Esta opción es la 4 del MENU DE CLIENTES y le permite al usuario listar información referentes a los Clientes. Un listado similar al siguiente se obtendrá cuando el usuario seleccione ésta opción:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA
SIS.CTROL. MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUC.

FECHA-DE-EMISION: 01/01/91
HORA-DE-EMISION: 12:30:15

LISTADO DE CLIENTES

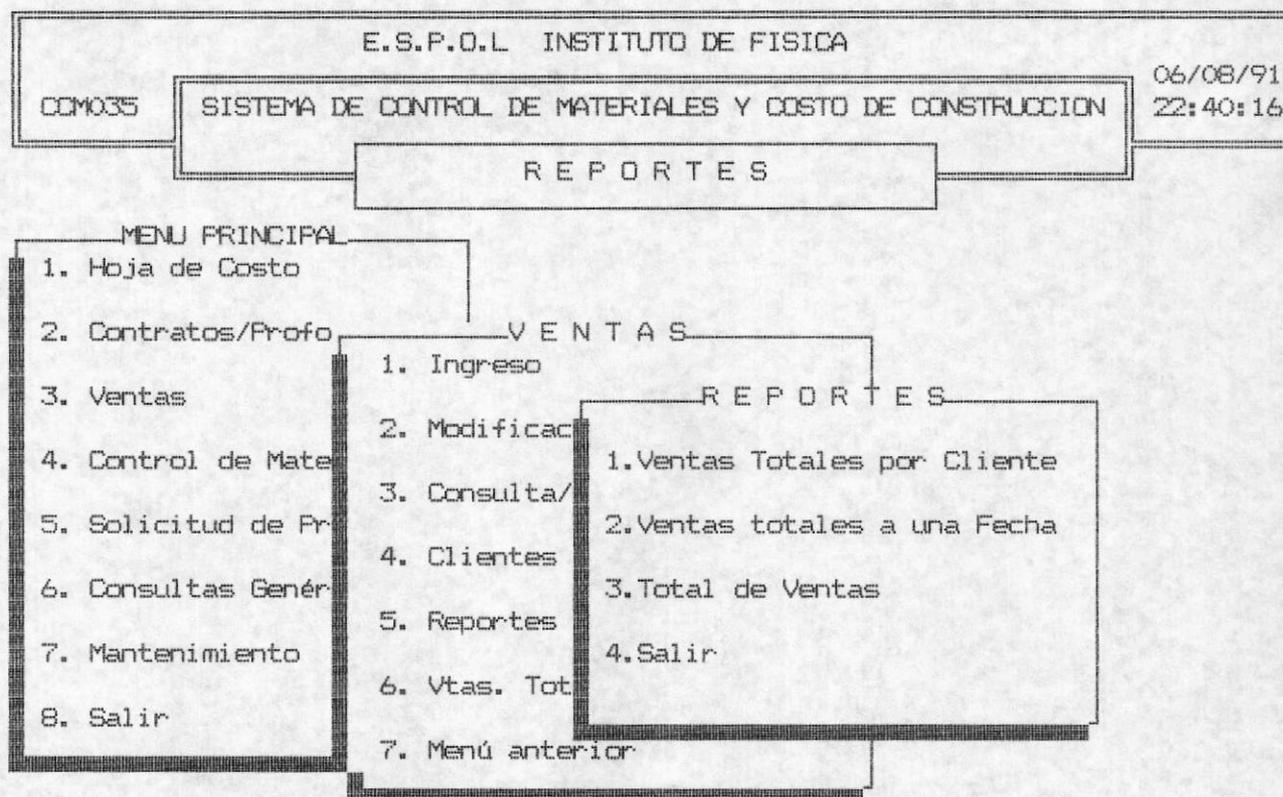
CCRO344

COD-CLIENTE	NOMBRE / DESCRIPCION	FECHA-ING
00124	VICTORIA MIRANDA MORALES	01/01/
00135	ANA LUISA VALDEZ	02/20
00145	LUIS ESPINOZA GUTIERREZ	03/25
00165	ANTONIO MARCANO	04/2
00187	JUANA MARTINEZ VELIZ	05/L

TOTAL DE CLIENTES: 5

REPORTES.

Esta opción es la 5 dentro del MENU DE VENTAS y le presenta al usuario las siguientes opciones de reportes:



Ventas totales por cliente.

Esta opción le permite al usuario listar información referentes a las ventas dependiendo del código de cliente que haya ingresado, en la siguiente pantalla en la que el Sistema solicita el código del Cliente:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		06/08/91	
CCRO351	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	22:51:28	
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> REPORTE DE VENTAS POR CLIENTE </td> </tr> </table>			REPORTE DE VENTAS POR CLIENTE
REPORTE DE VENTAS POR CLIENTE			

Código de Cliente: * 0*

Después de ingresar el código de Cliente aparecerá en la línea inferior de la pantalla el siguiente mensaje:

ESPERE IMPRIMIENDO..

Se listará por impresora un listado similar al siguiente:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA
 SIS.CTROL. MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUC.

FECHA-DE-EMISION: 01/01/91
 HORA-DE-EMISION: 12:30:15

EQUIPOS CONSTRUIDOS EN EL TALLER DE FISICA Y ENTREGADOS
 A LOS COLEGIOS Y UNIVERSIDADES

CCRO351

NUMERO FACTURA	NOMBRE DEL CLIENTE	MONTO DE VTA	FECHA DE CONTRATO
122124	VICTORIA MIRANDA MORALES	3,282,322.00	01/01/91
123135	ANA LUISA VALDEZ	234,228.00	02/20/91
212121	CARLOS PEROTI	8,928.00	02/26/91
162377	LUISA VALAREZO	1,372.00	03/28/91
142145	LUIS ESPINOZA GUTIERREZ	129,372.00	03/25/91
322165	ANTONIO MARCANO	172,237.00	04/20/91
332187	JUANA MARTINEZ VELIZ	138,277.00	05/12/91
TOTAL DE VENTA:		3,946,426.00	

Ventas totales a una fecha.

Esta opción le permite al usuario listar información dependiendo de la fecha de contrato que ingrese en la siguiente pantalla en la que el Sistema le solicita que ingrese el rango de fecha:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		06/08/91
CCRO352	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	22:53:19
REPORTE DE VENTAS POR FECHA		

Fecha de Contrato Inicial (mm/dd/aa): 06/08/91

Fecha de Contrato Final (mm/dd/aa): 06/08/91

Si la impresora está conectada y encendida el siguiente mensaje aparecerá en la línea inferior de la pantalla:

ESPERE IMPRIMIENDO...

Un listado similar al siguiente será el que Ud. obtendrá al seleccionar ésta opción:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA
SIS.CTROL. MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUC.

FECHA-DE-EMISION: 01/01/91
HORA-DE-EMISION: 12:30:15

EQUIPOS CONSTRUIDOS EN EL TALLER DE FISICA Y ENTREGADOS
A LOS COLEGIOS Y UNIVERSIDADES

CCR0351

NUMERO FACTURA	NOMBRE DEL CLIENTE	MONTO DE VTA	FECHA DE CONTRATO
122124	VICTORIA MIRANDA MORALES	3,282,322.00	01/01/91
123135	ANA LUISA VALDEZ	234,228.00	02/20/91
212121	CARLOS PEROTI	8,928.00	02/26/91
162377	LUISA VALAREZO	1,372.00	03/28/91
142145	LUIS ESPINOZA GUTIERREZ	129,372.00	03/25/91
322165	ANTONIO MARCANO	172,237.00	04/20/91
332187	JUANA MARTINEZ VELIZ	138,277.00	05/12/91
TOTAL DE VENTA:		3,946,426.00	

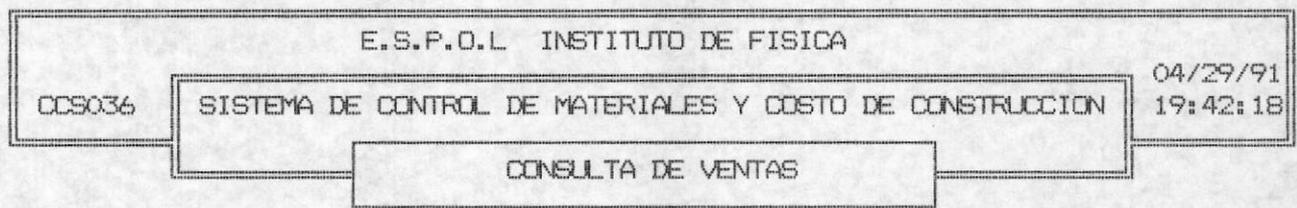
Ventas totales.

Esta opción le permite al usuario listar toda la información referente a las ventas, el Sistema no le solicita el ingreso de una fecha o del código, el Sistema listará toda la información de las Ventas que se encuentre en el archivo de Ventas.

El listado que se obtiene es similar a los anteriores, pero éste no listará bajo ningún rango de fecha o código.

VENTAS TOTALES POR CLIENTE.

Esta opción le permite al usuario consultar las ventas realizadas a un cliente determinado. La consulta se la realiza seleccionando la opción 6 del MENU DE VENTAS. Al iniciar este proceso se solicitará al usuario que ingrese el código del cliente al que se desea realizar la consulta e inmediatamente se presentará los totales de las ventas, como se presenta a continuación:



Código de Cliente: 3333 KEVI BADDN

PAG. 1

NUMERO FACTURA	NOMBRE CLIENTE	MONTO DE VTA	FECHA DE CONTRATO
346728	KEVI BADDN	83,478.00	03/27/91
213782	KEVI BADDN	234,423.00	03/27/91
324522	KEVI BADDN	234,423.00	03/27/91
231231	KEVI BADDN	34,922.00	03/27/91
93202	KEVI BADDN	43,929.00	03/27/91
132345	KEVI BADDN	43,765.00	03/27/91
134576	KEVI BADDN	12,568.00	03/27/91
213901	KEVI BADDN	19,293.00	03/27/91
218922	KEVI BADDN	123,124.00	03/27/91
129012	KEVI BADDN	2,131,654.00	03/27/91
120023	KEVI BADDN	342,464.00	03/27/91
102923	KEVI BADDN	123,135,435.00	03/27/91

■-----RePág-----AvPág-----ESC=Salir-----HOME=Otro-----■

Las opciones que se presentan en la línea de comando permiten al usuario:

RePág (PgUp). Retroceder una página de la consulta que está en pantalla, siempre y cuando exista una página anterior.

AvPág (PgDwn). Avanzar una página de la consulta que está visualizando, siempre y cuando exista una página siguiente.

ESC. Salir inmediatamente del proceso de consulta para regresar al menú y opción originador de este proceso, es decir regresa a la opción 6 del **MENU DE VENTAS**. De igual manera se procede cuando Ud. presiona la tecla **ESC** cuando se solicita el código del cliente.

HOME=Otro. Ingresar otro código de cliente para realizar otra consulta.

Capitulo 5

CONTROL DE MATERIALES

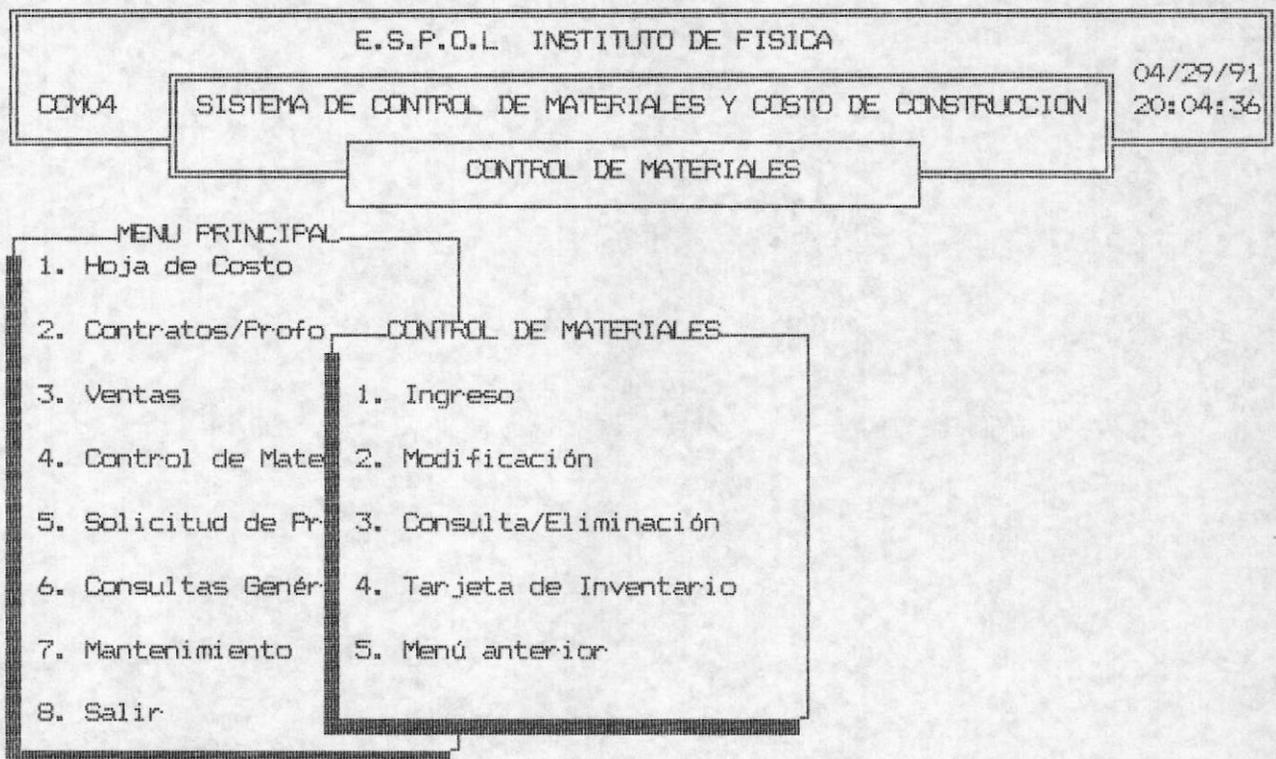


BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

CAPITULO 5

CONTROL DE MATERIALES

Este proceso se realiza por medio de la selección de la opción 4 del MENU DE PRINCIPAL. Al inicio de este proceso se presenta las siguientes opciones:



INGRESO.

Se realiza el ingreso de los datos pertenecientes a los materiales o equipos que se construyen o utilizan para la construcción de equipos. El Sistema solicita el ingreso de los siguientes campos:

Código de Material:

El código de material es máximo de 5 caracteres. Si el código de Material ingresado ya existe aparecerá el siguiente mensaje de error:

ERROR!!!: CODIGO DE MATERIAL YA EXISTE <Presione cualquier tecla>..

En este momento deberá presionar cualquier tecla para continuar con el proceso e ingresar otro código de Material. Si no desea continuar con este proceso presionar la tecla <ESC> en este campo. Si Ud. ha ingresado un código correcto, el sistema solicitará continuar el ingreso con los siguientes campos:

Nombre del equipo o Material:

El Nombre del equipo o material es de máximo 30 caracteres. Al finalizar de ingresar ésta información presionar la tecla <ENTER>. Es opcional ingresar ésta información.

Cantidad en existencia:

La cantidad en existencia es de máximo 3 números (001-999). Al finalizar de ingresar ésta información presionar la tecla <ENTER>.

Precio Unitario:

El precio unitario del material es de varios miles. Al finalizar de ingresar ésta información presionar la tecla <ENTER>. Es importante indicar que no podrá ingresar valores negativos o ceros.

Marca:

La marca es de máximo 15 caracteres. Al finalizar de ingresar ésta información presionar la tecla <ENTER>. Es opcional ingresar ésta información.

Modelo: El modelo es de máximo 4 caracteres. Al finalizar de ingresar ésta información presionar la tecla <ENTER>. Es opcional ingresar ésta información.

Año: El año es de máximo 4 caracteres. Al finalizar de ingresar ésta información presionar la tecla <ENTER>.

Proveedor: El proveedor es un campo de máximo 15 caracteres. Al finalizar de ingresar ésta información presionar la tecla <ENTER>.

Centro de Costo: El Centro de Costo es un campo de máximo 15 caracteres. Al finalizar de ingresar ésta información presionar la tecla <ENTER>.

Fecha de ingreso: El formato de ingreso de la fecha es de mes, día, año y presionar <ENTER> al finalizar de digitar éste campo. Deberá ingresar una fecha correcta, esto es un mes entre 1 y 12 y los días entre 1 y 31. La fecha inicial de éste campo es la fecha del Sistema. Es decir que si ud. no ingresa la fecha se registrará la fecha inicial.

Al final de ingresar los datos de los materiales se presenta las siguientes opciones en la línea de comando:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		
CCP041	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	04/29/91 20:15:56
INGRESO DE MATERIALES O EQUIPOS		

Código de Material	:	21211
Nombre del Equipo o Material	:	EQUIPO METALICO DE PILADORA
Cantidad en Existencia	:	12
Precio Unitario	:	123,456.00
Marca	:	MAGNAVOX
Modelo	:	1987
Año	:	1990
Proveedor	:	COMERCIAL SIXON
Centro de Costo	:	LAS AMERICAS
Fecha de ingreso (mm/dd/aa)	:	04/29/91

Cancelar Ing. Grabar Salir <ESC>Salir

Cancelar Ing. Cancelar los datos ingresados e ingresar otros datos perteneciente a otros Equipos o Materiales.

Grabar. Registra los datos ingresados de los equipos o materiales, y tiene la alternativa de ingresar otros datos pertenecientes a otros equipos.

Salir. Salir de ingreso de datos y cancelar el último ingreso realizado.

<ESC>. En el momento que está ingresando el código del material o equipo, Ud. puede presionar <ESC> para salir del ingreso de datos.

MODIFICACION.

Esta opción se selecciona al escoger la alternativa 2 del MENU DE CONTROL DE MATERIALES. La modificación se realiza sobre aquellos materiales y equipos que han ingresado anteriormente, caso contrario si desea realizar modificaciones de materiales o equipos no ingresados le enviará el Sistema un mensaje de error. Al iniciar el proceso de modificación se presenta la siguientes pantalla:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		04/29/91
CCFO42	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	20:22:36
MODIFICACION DE MATERIAL O EQUIPOS		

Código de Material	:	21211
Nombre del Equipo o Material	:	TORNILLO METALICO DE PILADORA
Cantidad en Existencia	:	12
Precio Unitario	:	126,435.00
Marca	:	MAGNAVOX
Modelo	:	1987
Año	:	1990
Proveedor	:	COMERCIAL SIXON
Centro de Costo	:	LAS AMERICAS
Fecha de ingreso (mm/dd/aa)	:	04/29/91

Cancelar Mod. Modificar Salir <ESC>Salir

Cancelar Mod. Ud. puede cancelar todos los cambios que haya realizado sobre los campos presentados, y puede el usuario continuar la modificación con otro Equipo, es decir el cursor se posicionará en el campo de Código de Equipo.

Modificar. Si Ud. escoge ésta opción los cambios que haya realizado sobre los campos se registrarán, es decir que si hace una consulta sobre éste Equipo los datos que se presentarán son los que Ud. modificó recientemente.

Salir. Realiza la misma función que cancelar modificación, su diferencia radica en que salir, escapa inmediatamente del proceso de MODIFICACION.

<ESC>. Ud. puede presionar ESC en el campo Código del material, y esto provocará salir inmediatamente del proceso, es decir que realiza la misma función de **Salir**.

CONSULTA Y/O ELIMINACION.

Esta opción es la 3 del MENU DE CONTROL DE MATERIALES. Este proceso realiza la consulta de un equipo o Material específico, al iniciar el proceso se presenta la siguiente pantalla en la cual se solicitará al usuario ingresar el código de material o equipo para poder visualizar los datos referentes al él. En caso de no existir el Equipo o Material se enviará un mensaje de error de no existencia de material.

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		04/29/91
CCS043	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	20:25:27
CONSULTA /ELIMINACION DE MATERIALES		

Código de Material	:	21211
Nombre del Equipo o Material	:	TORNILLO METALICO DE PILADORA
Cantidad en Existencia	:	12
Precio Unitario	:	126,435.00
Marca	:	MAGNAVOX
Modelo	:	1987
Año	:	1990
Proveedor	:	COMERCIAL SIXON
Centro de Costo	:	LAS AMERICAS
Fecha de ingreso (mm/dd/aa)	:	04/29/91

Otra Consulta Eliminar Salir <ESC>Salir

Otra Consulta.

El usuario podrá realizar otra consulta ingresando el código del Equipo o material, para seleccionar los datos perteneciente a ese equipo. Sin que se elimine los datos del equipo o material que está visualizando en pantalla.

Eliminar.

Ud. puede eliminar todos los datos presentados por pantalla del Equipo o material.

Salir.

El usuario podrá salir del proceso de consulta sin eliminar los datos presentados.

<ESC>.

Si Ud. presiona ESC en el campo de Código de equipo o material saldrá inmediatamente del proceso de Consulta, es decir que realiza la misma función que Salir.

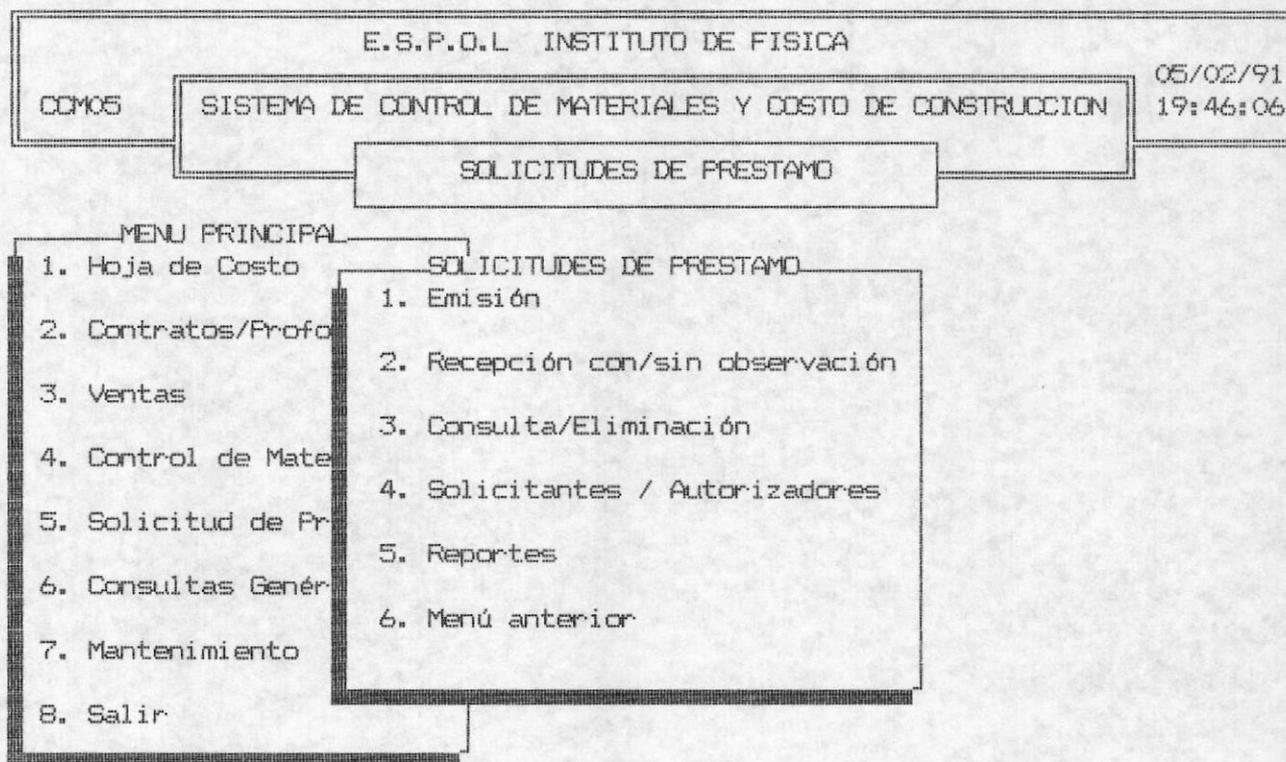
Capítulo 6

SOLICITUD DE PRESTAMOS

CAPITULO 6

SOLICITUDES DE PRESTAMO

El usuario puede ejecutar ésta opción seleccionando la opción 5 del MENU PRINCIPAL. Cuando se inicia este proceso las siguientes opciones son presentadas al usuario:



EMISION.

Esta opción es la 1 del MENU DE SOLICITUDES DE PRESTAMO, y le permite al usuario emitir una solicitud de préstamo de materiales al solicitante. Al inicio del proceso el sistema le solicita el ingreso de los siguientes campos:

Código de Solicitud.

El código de solicitud es un campo de máximo 5 caracteres. Si el código de Solicitud ingresado, existe aparecerá el siguiente mensaje de error:

ERROR!!!: CODIGO DE SOLICITUD EXISTE <Presione cualquier tecla>..

En este momento deberá presionar cualquier tecla para continuar con el proceso e ingresar otro código de Solicitud. Si no desea continuar con este proceso presionar la tecla <ESC> en este campo. Si Ud. ha ingresado un código correcto, el sistema solicitará continuar el ingreso de los siguientes campos:

Destino: El destino es un campo de máximo 20 caracteres. Al finalizar de digitar ésta información presionar la tecla <ENTER>. Es opcional digitar información en éste campo.

Motivo: El motivo es un campo de máximo 20 caracteres. Al finalizar ésta información presionar la tecla <ENTER>. Es opcional digitar información en éste campo.

Código de solicitante: El código de solicitante es un campo de 3 números (001-999). Al finalizar presione <ENTER>. El sistema verificará que el código ingresado exista. Si el código no existe se enviará el siguiente mensaje de error:

ERROR!!!: CODIGO DE SOLICITANTE NO EXISTE <Presione cualquier tecla>

Deberá presionar cualquier tecla para continuar con el proceso e ingresar otro código. Si desea salir del proceso tipee <ESC>. Si el código que ingresó es el correcto, aparecerá al lado del código el nombre del respectivo solicitante y se proseguirá con con el ingreso de los siguientes campos.

Codigo de autorizador:

El código de autorizador es un campo de máximo 3 números (001-999). Al finalizar presione <ENTER>. El sistema verificará que el código ingresado exista. Si el código no existe se enviará el siguiente mensaje de error:

ERROR!!: CODIGO DE AUTORIZADOR NO EXISTE <Pres. cualquier tecla>

Deberá presionar cualquier tecla para continuar con el proceso e ingresar otro código. Si desea salir del proceso tipee <ESC>. Si el código que ingresó es el correcto, aparecerá al lado del código el nombre del respectivo autorizador y se proseguirá con siguientes campos.

Fecha de emisión:

El formato de ingreso de la fecha es de mes, día, año y presionar <ENTER> al finalizar de digitar éste campo. Deberá ingresar una fecha correcta, esto es un mes entre 1 y 12 y los días entre 1 y 31. La fecha inicial de éste campo es la fecha del Sistema. Es decir que si ud. no ingresa la fecha se registrará la fecha inicial.

Tiempo de uso:

El tiempo de uso es un campo de máximo 3 números. Al finalizar de ingresar éste campo presione <ENTER>.

Cod-Equipo:

El código del equipo es un campo de máximo 5 caracteres. El sistema verificará por la existencia del código y en caso de no existir enciará un mensaje de error y le solicitará el reingreso de otro código de material. Si ha ingresado el código correcto aparecerá en la columna de descripción el nombre respectivo del código de material ingresado.

Cant-Solicitada:

Es un campo de máximo 3 números. Al finalizar presionar la tecla <ENTER>.

Una vez ingresado todos los datos le presenta al usuario las siguientes alternativas:

E.S.F.O.L INSTITUTO DE FISICA		05/02/91
CCP051	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	19:47:36
EMISION DE LA SOLICITUD		

Código de Solicitud : S1111
Destino : LABORATORIO DE FISIC
Motivo : PARA LA ENSEANZA
Código de Solicitante : 222 ZOILA PINEDA CALLE
Código de Autorizador : 333 CECILIA BERRUZ GONZALEZ
Fecha de Emisión (mm/dd/aa) : 05/02/91
Tiempo de uso (hhh) : 3

COD-EQUIPO	DESCRIPCION	CANT-SOLICITADA
11111	Mesa de Hormigón	12
22222	Tornillos de rosca	13
33333	Soplete	14
33333		

Cancelar Ing. Grabar

<ESC>Salir

Cancelar Ing. Ud. puede cancelar todos los datos que haya ingresado y salir inmediatamente del proceso de Ingreso.

Grabar. El usuario puede registrar todos los datos ingresados de tal manera que el usuario puede realizar cualquier operación futura sobre ella. Si Ud. escogió la opción de grabar las siguientes opciones le serán presentadas:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA	
CCP051	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION
EMISION DE LA SOLICITUD	

05/02/91
19:51:47

Código de Solicitud : 21212
Destino : LABORATORIO DE FISI.
Motivo : ENSEÑANZA DE FISICA
Código de Solicitante : 111 TUBOS DE HIERRO
Código de Autorizador : 222 RAUL ALVARDO
Fecha de Emisión (mm/dd/aa) : 05/02/91
Tiempo de uso (hhh) : 3

COD-EQUIPO	DESCRIPCION	CANT-SOLICITADA
44444	Pieza metálica	12
33333	Tornillos de rosca	10
22222	Mesa de hormigón	9
22222		

Imprimir

Salir

Salir. Ud. puede cancelar la impresión de los datos corrientes y continuar con otro.

Imprimir. Ud. puede listar todos los datos que recientemente ha ingresado y grabado. Un reporte como el siguiente se listará por medio de ésta opción:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA

FECHA-DE-EMISION: 05/02/91

SIS.CTRL.MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUC.

HORA-DE-EMISION: 21:07:25

LISTADO DE CONTROL DE PRESTAMOS

CCR0511

Código de Solicitud : 21212

Destino : LABORATORIO DE FISI.

Motivo : ENSEÑANZA DE FISICA

Código de Solicitante : 111 CRISTOBAL DANZA

Código de Autorizador : 222 AMADA MIRANDA

Fecha de Emisión (mm/dd/aa) : 05/02/91

Tiempo de uso (hhh) : 3

COD-EQUIPO	DESCRIPCION	CANT-SOLICITADA
44444	Mesa de hormigon	12
33333	Tornillos de rosca	10
22222	Soplete	2

OBSERVACIONES: NO SE ENTREGO UN SOPLETE

VTO. BUENO

RECIBI CONFORME

ENTREGUE CONFORME

RECEPCION DE UNA SOLICITUD.

Es la opción 2 del MENU DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS. Por medio de ésta opción Ud. puede receptar la solicitud, es decir que los materiales ya han sido devueltos, en caso de existir alguna observación que realizar a la solicitud, se indica al usuario que ingrese la observación en referencia. De la siguiente manera como e presenta en el siguiente ejemplo:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA	
CCP052	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION
	05/02/91 19:54:27
RECEPCION DE LA SOLICITUD	

Código de Solicitud : #21212#
Destino : LABORATORIO DE FISI.
Motivo : ENSEÑANZA DE FISICA
Código de Solicitante : 111 ANTONIO BUSTAMANTE PITA
Código de Autorizador : 222 ZOILA PINEDA CALLE
Fecha de Emisión (mm/dd/aa) : 05/02/91
Tiempo de uso (hhh) : 3

COD-EQUIPO	DESCRIPCION	CANT-SOLICITADA
44444	Tornillos de rosca	12
33333	Mesa de hormigón	10
22222	Soplete	9

Observaciones: Sí No Salir

Sí. Ud. puede ingresar cualquier observación del préstamo y esto quedará registrado en la solicitud corriente.

No. El usuario no ingresará ninguna observación y la solicitud quedará registrada sin observación alguna.

Salir. Ud. puede salir inmediatamente del proceso de Recepción sin receptor o registrar alguna observación en la solicitud.

CONSULTA / ELIMINACION.

Ud. puede seleccionar ésta proceso escogiendo la opción 3 del MENU DE SOLICITUDES DE PRESTAMOS, por medio de este proceso el usuario podrá consultar los datos de una solicitud determinada ingresando el Código de la Solicitud. Las opciones que presenta éste proceso son:

E.S.F.O.L INSTITUTO DE FISICA		05/02/91
CCP052	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	19:54:27
RECEPCION DE LA SOLICITUD		

Código de Solicitud : 21212
Destino : LABORATORIO DE FISI.
Motivo : ENSEÑANZA DE FISICA
Código de Solicitante : 333 AMADA MIRANDA
Código de Autorizador : 222 VIOLETA ASUNCION
Fecha de Emisión (mm/dd/aa) : 05/02/91
Tiempo de uso (hhh) : 3

COD-EQUIPO	DESCRIPCION	CANT-SOLICITADA
44444	Mesa de hormigón	12
33333	Tornillos de rosca	10
22222	Sopletes	2

OBSERVACION: ■ NO SE ENTREGO UN SOPLETE ■

Otra Consulta Eliminar Pasar a Histórico Imprimir <ESSalir

Otra Consulta. Ud. puede realizar la consulta de otra solicitud, ingresando el código de la solicitud en referencia.

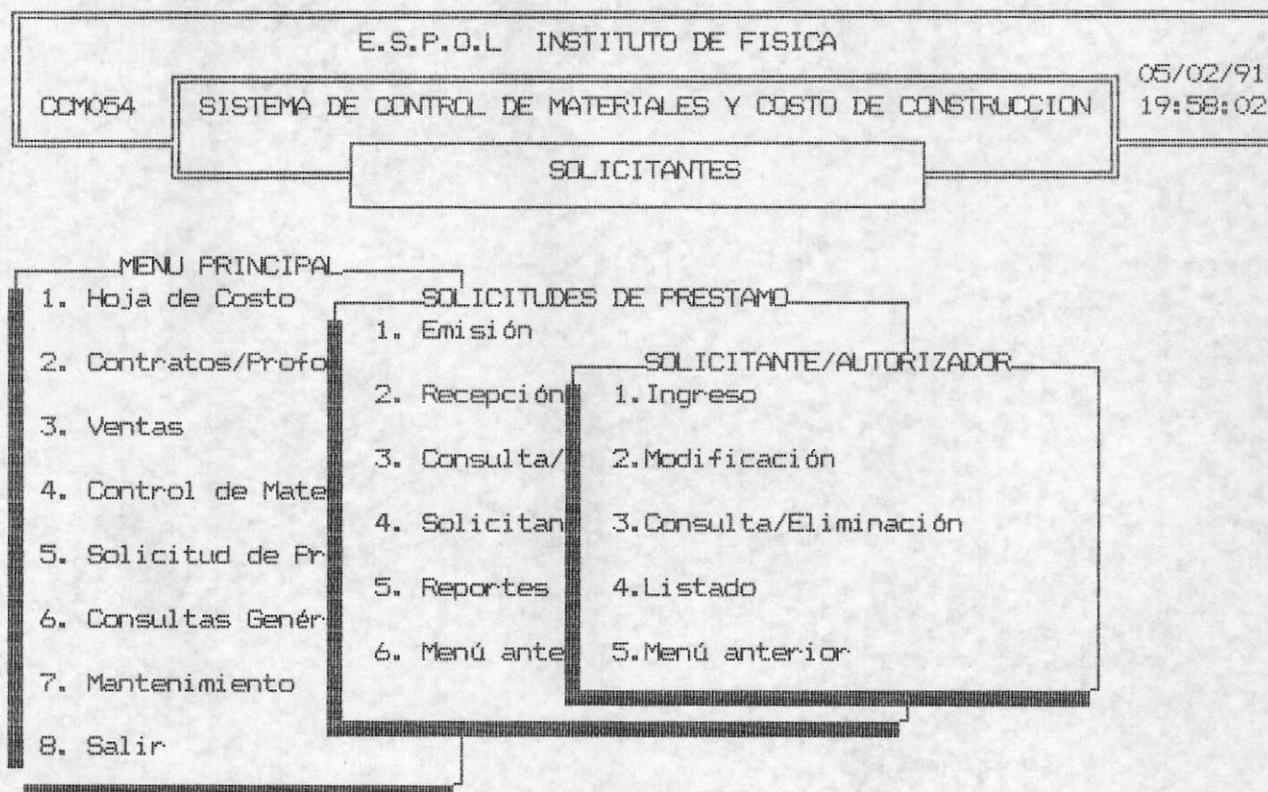
Eliminar. El usuario puede eliminar la solicitud en referencia.

- Pasar a Histórico.** Ud. puede registrar en una archivo histórico la solicitud, es similar a eliminar sino que su diferencia radica en que eliminar no lo registra en otro archivo sino que lo elimina sin dejar rastro de los datos.⁴
- Imprimir.** Ud. puede imprimir los datos de una solicitud que ya ha sido ingresado anteriormente.
- Salir.** Ud. puede salir inmediatamente del proceso de consulta / eliminación y retornará al menú de Solicitudes de Préstamos.
- <ESC> Salir.** El usuario puede salir inmediatamente del proceso de consulta / eliminación, presionando ESC en el campo código de solicitud.

⁴ **Note:** El usuario puede listar datos del histórico de solicitudes con la opción de reportes de histórico.

SOLICITANTES / AUTORIZADORES.

El usuario puede ejecutar ésta opción seleccionando la opción 4 del MENU DE SOLICITUDES DE PRESTAMO. Ud. puede generar códigos y datos referentes a las personas que solicitan y autorizan los préstamos de equipos para la enseñanza. Este proceso presenta las siguientes opciones:



INGRESO.

Se realiza el ingreso de los datos pertenecientes a los solicitantes / autorizadores de los préstamos de equipos o materiales para la enseñanza de Física. Al inicio de éste proceso el Sistema solicita el ingreso de los siguientes campos:

Código de Solicitante / Autorizador:

El código del solicitante o autorizador es un campo de máximo 3 números. Al finalizar presionar <ENTER>. El Sistema verificará la existencia del código para evitar los duplicados de códigos. Si así ocurre enviará el siguiente mensaje de error:

ERROR!!!: CODIGO DE SOLICITANTE O AUTORIZADOR EXISTE <Pres. cualquier tecla>

Deberá presionar cualquier tecla para continuar con el proceso e ingresar otro código. Si desea salir del proceso tipee <ESC>. Si el código que ingresó es el correcto continuará con el ingreso de los siguientes campos.

Nombre del Solicitante / Autorizador:

El Nombre del solicitante o autorizador es un campo de 30 caracteres como máximo ingreso. Al finalizar presione <ENTER>. Es opcional ingresar ésta información.

Cargo del Solicitante:

El cargo de Solicitante o autorizador es un campo de 15 caracteres como máximo. Al finalizar presione la tecla <ENTER>. Es opcional ingresar ésta información.

Al final de ingresar los datos de las ventas se presenta las siguientes opciones en la línea de comando:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		
CCPO541	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	05/02/91 19:59:27
INGRESO DE SOLICITANTES / DESTINOS		

Código de Solicitante / Autorizador :	777
Nombre de Solicitante / Autorizador :	DAVID WANNER
Cargo del Solicitante / Autorizador :	PROF. ACADEM.

Cancelar Ing. Grabar Salir

<ESC>Salir

Cancelar Ing. Cancelar los datos ingresados e ingresar otros datos perteneciente a otro solicitante / autorizador.

Grabar. Registra los datos ingresados de los solicitantes / autorizadores, y tiene la alternativa de ingresar otros datos pertenecientes a otra solicitante / autorizador.

Salir. Salir de ingreso de datos y cancelar el último ingreso realizado.

<ESC>. En el momento que está ingresando el código de solicitante / autorizador, Ud. puede presionar ESC para salir del ingreso de datos.

MODIFICACION.

Esta opción se ejecuta con la selección de la opción 2 del MENU DE SOLICITANTES / AUTORIZADORES. La modificación se realiza a los solicitantes / autorizadores ingresados, y se selecciona los datos de las éstos según el código del solicitante / autorizador. El usuario ingresa el código del solicitante y si ésta existe se presenta los datos para modificar. Ud puede modificar los datos sobre-escribiendo en ellos o si no los desea modificar presione <ENTER> en cada campo. Después de modificar los campos le aparecerá las siguientes opciones:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		05/02/91
CCP0542	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	20:00:35
MODIFICACION SOLIC/AUTORIZ.		

Código de Solicitante / Autorizador :	666
Nombre de Solicitante / Autorizador :	CHARLES GESTON
Cargo del Solicinate / Autorizador :	PROFESOR ACADEM

Cancelar Mod. Modificar Salir <ESC>Salir

Cancelar Mod.

Ud. puede cancelar todos los cambios que haya realizado sobre los campos presentados, y puede el usuario continuar la modificación con otra solicitante / autorizador, es decir el cursor se posicionará en el campo de código del solicitante / autorizador.

Modificar.

Si Ud. escoge ésta opción los cambios que haya realizado sobre los campos se registrarán, es decir que si hace una consulta sobre éste Solicitante los datos que se presentarán son los que Ud. modificó recientemente.

Salir.

Realiza la misma función que cancelar modificación, su diferencia radica en que salir, escapa inmediatamente del proceso de MODIFICACION.

<ESC>.

Ud. puede presionar ESC en el campo Código de solicitante / autorizador, y esto provocará salir inmediatamente del proceso, es decir que realiza la misma función de Salir.

CONSULTA / ELIMINACION.

Esta opción se ejecuta con la selección de la opción 3 del MENU DE SOLICITANTES / AUTORIZADORES. Cuando se ingresa al proceso de Consulta eliminación inmediatamente se solicita que ingrese el código del solicitante o autorizador para seleccionar los datos del solicitante / autorizador. La opción de CONSULTA / ELIMINACION ofrece las siguientes alternativas:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		05/02/91
CCS0543	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	20:01:41
CONSULTA/ELIMINACION SOLIC/AUTORIZ.		

Código de Solicitante / Autorizador :	666
Nombre de Solicitante / Autorizador :	CHARLES GESTON
Cargo del Solicinate / Autorizador :	PROFESOR ACADEM

Otra Consulta Eliminar Salir <ESC>Salir

Otra Consulta.

El usuario podrá realizar otra consulta ingresando el número de factura, para seleccionar la venta perteneciente a esa factura. Sin que se elimine los datos de la Venta que actualmente está en la pantalla.

Eliminar.

Ud. puede eliminar todos los datos presentados por pantalla de las ventas pertenecientes a esa factura.

Salir.

El usuario podrá salir del proceso de consulta sin eliminar los datos presentados.

<ESC>.

Si Ud. presiona **ESC** en el campo de código de solicitante o autorizador factura saldrá inmediatamente del proceso de Consulta, es decir que realiza la misma función que **Salir**.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

Listado.

Esta opción es la 4 del MENU DE SOLICITANTES / AUTORIZADORES, y le permite al usuario listar información referente al personal que solicita y autoriza los préstamos de herramientas y equipos para la enseñanza de Física.

Un listado similar al siguiente, es el que se obtendrá al seleccionar ésta opción:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA
SIS.CTRL. MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUC.

FECHA-DE-EMISION: 01/01/91
HORA-DE-EMISION: 12:30:15

LISTADO DE SOLICITANTES / AUTORIZADORES

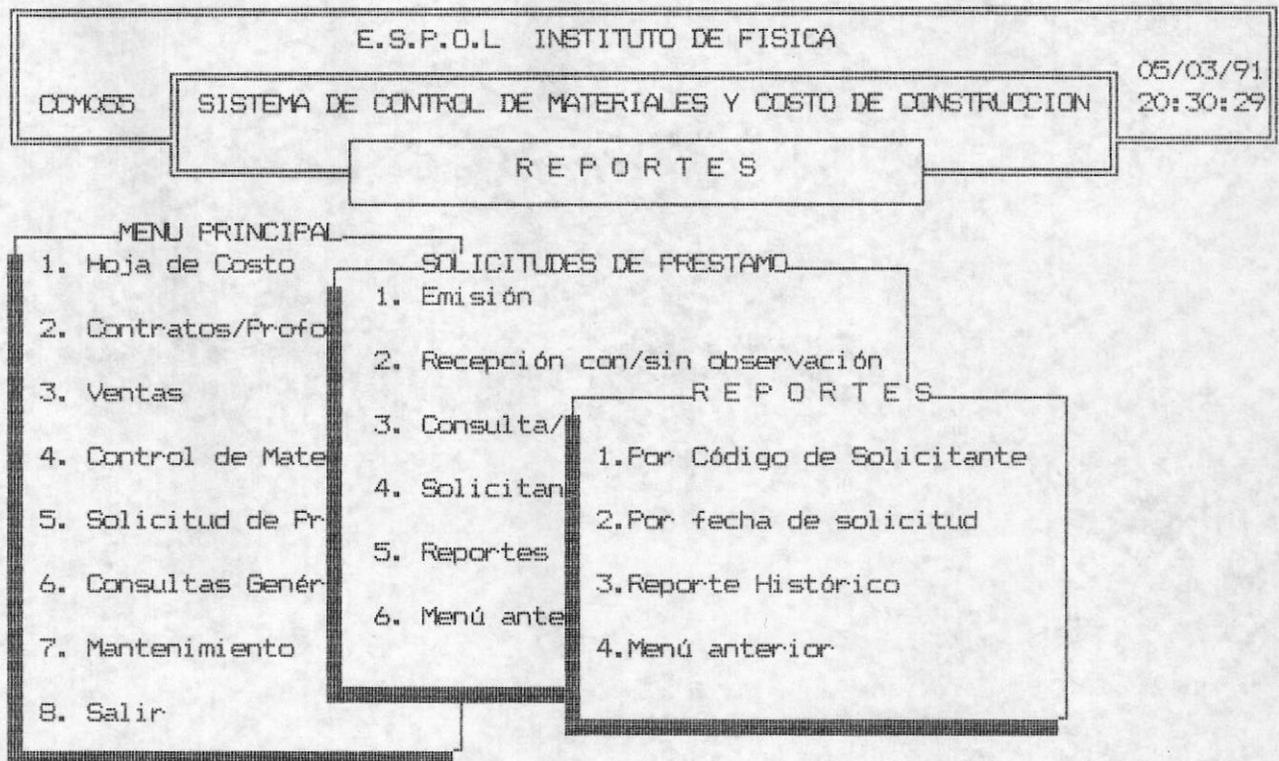
CCR0544

```
*****
CODIGO          NOMBRE          CARGO
*****
00010          VICTORIA MIRANDA MORALES    DIRECTOR DE LABORATORIO DE FISICA
00015          ANA LUISA VALDEZ            PROFESOR DE FISICA - 1
00021          LUIS ESPINOZA BUTIERREZ     PROFESOR DE FISICA - 3
00023          ANTONIO MARCANO             PROFESOR DE FISICA - 2
00040          JUANA MARTINEZ VELIZ        DIRECTOR DE TALLER
*****
```

TOTAL DE SOLICITANTES / AUTORIZADORES: 5

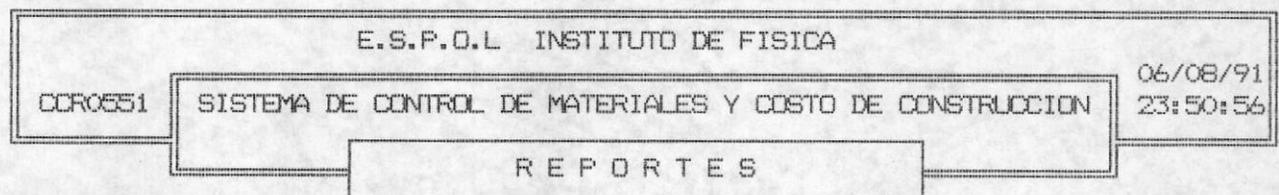
REPORTES.

El proceso de reportes se escoge seleccionando la opción 5 del MENU DE SOLICITUD DE REPORTES. Las alternativas que presenta ésta opción son las siguientes:



POR CODIGO DE SOLICITANTE.

Por medio de ésta opción Ud. podrá listar toda la información referente a las solicitudes de préstamos. Al iniciar el procedimiento se solicita que ingrese el código de solicitante, si ud. prsiona <ESC> en este campo saldrá del proceso. La pantalla que se solicita el ingreso del código es la siguiente:



Código de Solicitante: ■ 0■

Si la impresora está conectada y debidamente encendida le aparecerá el siguiente mensaje en la línea inferior de la pantalla:

ESPERE IMPRIMIENDO....

Un listado similar al siguiente es el que Ud. obtendrá al seleccionar ésta opción:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA
SIS.CTRL. MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUC.

FECHA-DE-EMISION: 01/01/91
HORA-DE-EMISION: 12:30:15

SOLICITUDES DE PRESTAMO POR SOLICITANTES
SOLICITANTE: WILLIAM ALTAMIRANO

CCR0551

```
*****
DESTINO          MOTIVO/          AUTORIZADOR      FCH-EMISION TIE-USO RECEPTADA
                  /OBSERVACIONES
*****
TALLER DE FISICA  ENSEANZA DE FISICA 1  DIRECTOR DE TALLER  01/01/91  02:00  S
LABORATORIO DE FISICA EXP.  ENSEANZA DE FISICA 2  DIRECTOR DE LABORATORIO 02/25/91  04:00  S
NO SE ENTREGO LA BRUJULA
TALLER DE FISICA  ENSEANZA DE FISICA 3  DIRECTOR DE TALLER  03/20/91  03:00  N
*****
```

TOTAL DE SOLICITUDES: 3

POR FECHA DE SOLICITUD.

Por medio de ésta opción Ud. podrá listar toda la información referente a las solicitudes de préstamos concedidas entre un rango de fechas. Al iniciar el proceso el Sistema le solicitará que ingrese la fecha inicial y final de solicitudes de préstamos a listar. Si ud. presiona <ESC> en la primera fecha, saldrá inmediatamente del proceso:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		06/08/91 23:52:45
CCRO552	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	
R E P O R T E S		

Fecha Inicial de solicitud (mm/dd/aa) : 06/08/91

Fecha Final de solicitud (mm/dd/aa) : 06/08/91

Si la impresora está conectada y está debidamente encendida el Sistema le enviará el siguiente mensaje en la línea inferior de la pantalla:

ESPERE IMPRIENDO....

Un listado similar al siguiente es el que Ud. obtendrá al seleccionar ésta opción:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA
 SIS.CTROL. MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUC.

FECHA-DE-EMISION: 01/01/91
 HORA-DE-EMISION: 12:30:15

SOLICITUDES DE PRESTAMO A UNA FECHA

```

*****
DESTINO                MOTIVO/          SOLICITANTE          AUTORIZADOR
                       FCH-EMISION      TIE-USO  RECEPTADA  OBSERVACIONES
*****
TALLER DE FISICA      ENSEANZA DE FISICA 1  02:00   S   PROFESOR DE FISICA 1   DIRECTOR DE TALLER

LABORATORIO DE FISICA EXP.  ENSEANZA DE FISICA 2  04:00   S   PROFESOR DE FISICA 2   DIRECTOR DE LABORATORIO
                               NO SE ENTREGO LA BRUJULA

TALLER DE FISICA      ENSEANZA DE FISICA 3  03:00   N   PROFESOR DE FISICA 3   DIRECTOR DE TALLER
    
```

TOTAL DE SOLICITUDES: 3

REPORTE HISTORICO.

Ud. puede listar todas las solicitudes que anteriormente haya pasado al Histórico.⁵ Al ingresar a éste proceso se solicitará al usuario ingrese desde que fecha a que fecha desea listar las solicitudes de préstamos que están en el archivo histórico. Si ud. presiona <ESC> en el primer campo de ingreso saldrá inmediatamente del proceso. El sistema solicitará el ingreso de las fechas por la siguiente pantalla:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		06/08/91
CCRO553	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	23:53:42
R E P O R T E S		

Fecha Inicial (mm/dd/aa) : 06/08/91

Fecha Final (mm/dd/aa) : 06/08/91

⁵ Nota: Las solicitudes que se encuentran en el archivo histórico, son aquellas en las que el usuario eligió la opción de Pasar al Histórico en la Recepción de solicitud (opción 2 del menú de Solicitud de Préstamos).

El listado que se obtiene es similar al siguiente:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA
SIS.CTROL. MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUC.

FECHA-DE-EMISION: 01/01/91
HORA-DE-EMISION: 12:30:15

SOLICITUDES DE PRESTAMO A UNA FECHA

```
*****
DESTINO          MOTIVO/          SOLICITANTE          AUTORIZADOR
                  FCH-EMISION      TIE-USD RECEPTADA    OBSERVACIONES
*****
TALLER DE FISICA  ENSEMANZA DE FISICA 1 02:00  S  PROFESOR DE FISICA 1  DIRECTOR DE TALLER
LABORATORIO DE FISICA EXP.  ENSEMANZA DE FISICA 2 04:00  S  PROFESOR DE FISICA 2  DIRECTOR DE LABORATORIO
                                                                NO SE ENTREGO LA BRUJULA
TALLER DE FISICA  ENSEMANZA DE FISICA 3 03:00  N  PROFESOR DE FISICA 3  DIRECTOR DE TALLER
*****
```

TOTAL DE SOLICITUDES: 3

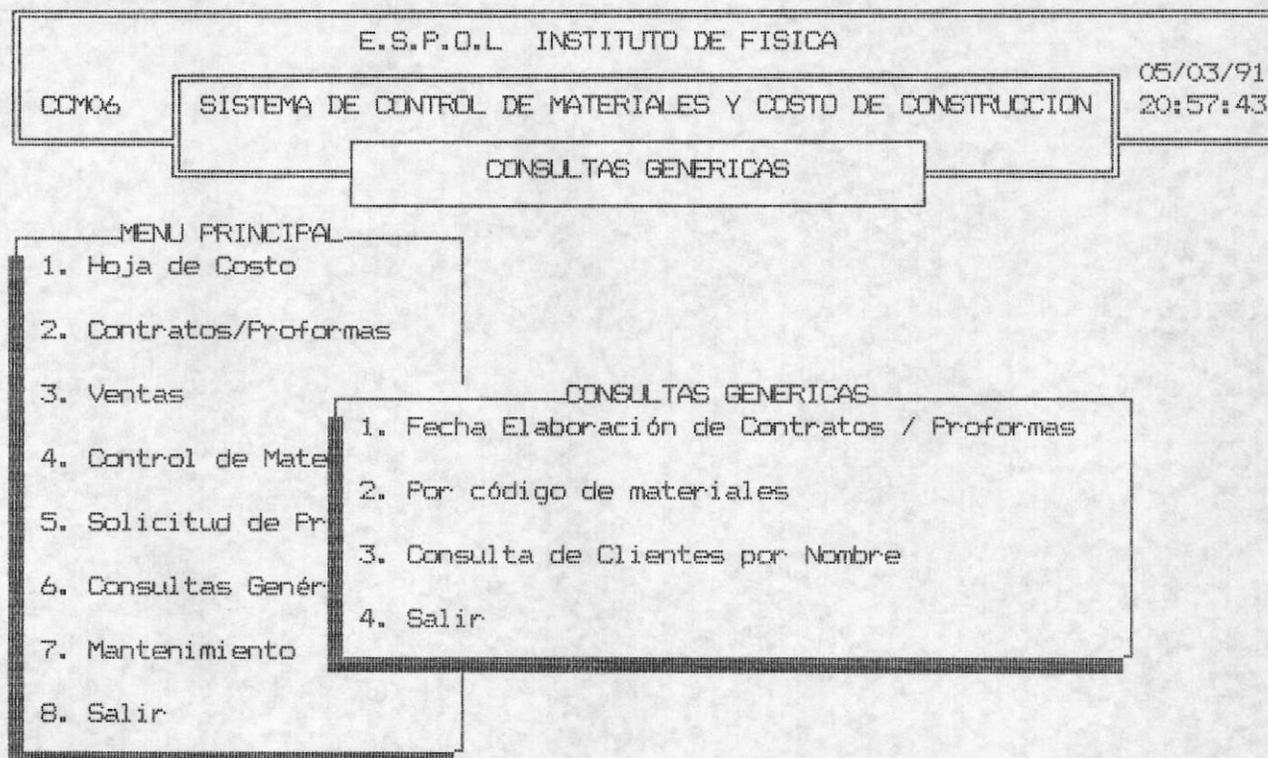
Capítulo 7

CONSULTAS GENERICAS

CAPITULO 7

CONSULTAS GENERICAS

Esta opción se ejecuta al seleccionar la opción 6 del MENU PRINCIPAL, por medio de ésta alternativa, el usuario puede visualizar los datos generales dependiendo de la opción seleccionada, las opciones que presenta son las siguientes:



POR FECHA DE ELABORACION DE CONTRATOS / PROFORMAS.

Esta opción es la 1 del MENU DE CONSULTAS GENERICAS, y por medio de ésta Ud. puede seleccionar los datos descriptivos de los contratos y proformas. Al iniciar este proceso se presentan las siguientes opciones en la línea de comando.

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		
CCS061	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	05/03/91 21:01:05
CONSULTA CONTRATOS Y PROFORMAS		

Fecha de contrato: 04/24/91

PAG. 1

NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO
CONTRATO.DOC	Contrato con la Universidad de Manta	CONTRATO
CONTRAT2.DOC	Contrato con la escuela de Formación	CONTRATO
CONTRAT3.DOC	Contrato con la escuela la SALLE	CONTRATO
CONTRAT4.DOC	Contrato con la Universidad Laica	CONTRATO

RePág AvPág ESC=Salir HOME=Otro

Las opciones que se presentan en la línea de comando permiten al usuario:

RePág (PgUp).

Ud. podrá retroceder una página de la consulta que está en pantalla, siempre y cuando exista una página anterior.

AvPág (PgDwn).

Ud. puede avanzar una página de la consulta que está visualizando, siempre y cuando exista una página siguiente.

ESC.

El usuario podrá salir inmediatamente del proceso de consulta para regresar al menú y opción originador de este proceso, es decir regresa a la opción 5 del MENU DE CONSULTAS GENERICAS. De igual manera se procede cuando Ud. presiona la tecla ESC cuando se solicita la fecha.

HOME=Otro. Con esta opción el usuario podrá ingresar otra fecha para realizar otra consulta.

POR CODIGO DE MATERIALES.

Es la opción 2 del MENU DE CONSULTAS GENERICAS. El usuario podrá visualizar los datos de los materiales ingresando el código del mismo, si el usuario ingresa un código incompleto, Ud. podrá visualizar todos los materiales que empiecen con ese código. Las opciones que presenta esta alternativa, se visualizará en la línea de comando como sigue:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		
CC9062	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	05/03/91 21:03:05
CONSULTA MATERIALES		

Código de material: 111

PAG. 1

CODIGO	DESCRIPCION	PRECIO-UNIT.	CENTRO COSTO AÑO
11111	Tornillos de rosca	906,954,864.00	ADAM 1991
11121	Tubos de hormigón	456,787.00	LAS AMERICAS 1987

RePág AvPág ESC=Salir HOME=Otro

Las opciones que se presentan en la línea de comando permiten al usuario:

RePág (PgUp).

Ud. podrá retroceder una página de la consulta que está en pantalla, siempre y cuando exista una página anterior.

AvPág (PgDwn).

Ud. puede avanzar una página de la consulta que está visualizando, siempre y cuando exista una página siguiente.

ESC. El usuario podrá salir inmediatamente del proceso de consulta para regresar al menú y opción originador de este proceso, es decir regresa a la opción 5 del MENU CONSULTAS GENERICAS. De igual manera se procede cuando Ud. presiona la tecla ESC cuando se solicita el código de material.

HOME=Otro.

Con esta opción el usuario podrá ingresar otro código de material para realizar otra consulta.

CONSULTA DE CLIENTE POR NOMBRE.

Es la opción 3 del MENU DE CONSULTAS GENERICAS. Las consultas de cliente se realiza ingresando un nombre de cliente completo o incompleto, así de ésta manera se seleccionará todos los nombres que sus iniciales concuerden con lo ingresado o sea exactamente igual al nombre que el usuario ingresó. Las opciones que presenta en la línea de comando son las siguientes:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		05/03/91
CCSO64	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	21:07:45
CONSULTA DE VENTAS		
Nombre de Cliente:	KEVI	PAG. 1
CODIGO	NOMBRE CLIENTE	
3333	KEVI BACON	
5555	KEVI LAZARO	
6666	KEVI QUEEN	
4444	KEVI TRISTON	

RePág AvPág ESC=Salir HOME=Otro

Las opciones que se presentan en la línea de comando permiten al usuario:

RePág (PgUp).

Ud. podrá retroceder una página de la consulta que está en pantalla, siempre y cuando exista una página anterior.

AvPág (PgDwn).

Ud. puede avanzar una página de la consulta que está visualizando, siempre y cuando exista una página siguiente.

ESC.

El usuario podrá salir inmediatamente del proceso de consulta para regresar al menú y opción originador de este proceso, es decir regresa a la opción 5 del **MENU DE CONSULTAS GENERICAS**. De igual manera se procede cuando Ud. presiona la tecla **ESC** cuando se solicita el nombre de cliente.

HOME=Otro.

Con esta opción el usuario podrá ingresar otro Nombre de Cliente para realizar otra consulta.

Capitulo 8

MANTENIMIENTO

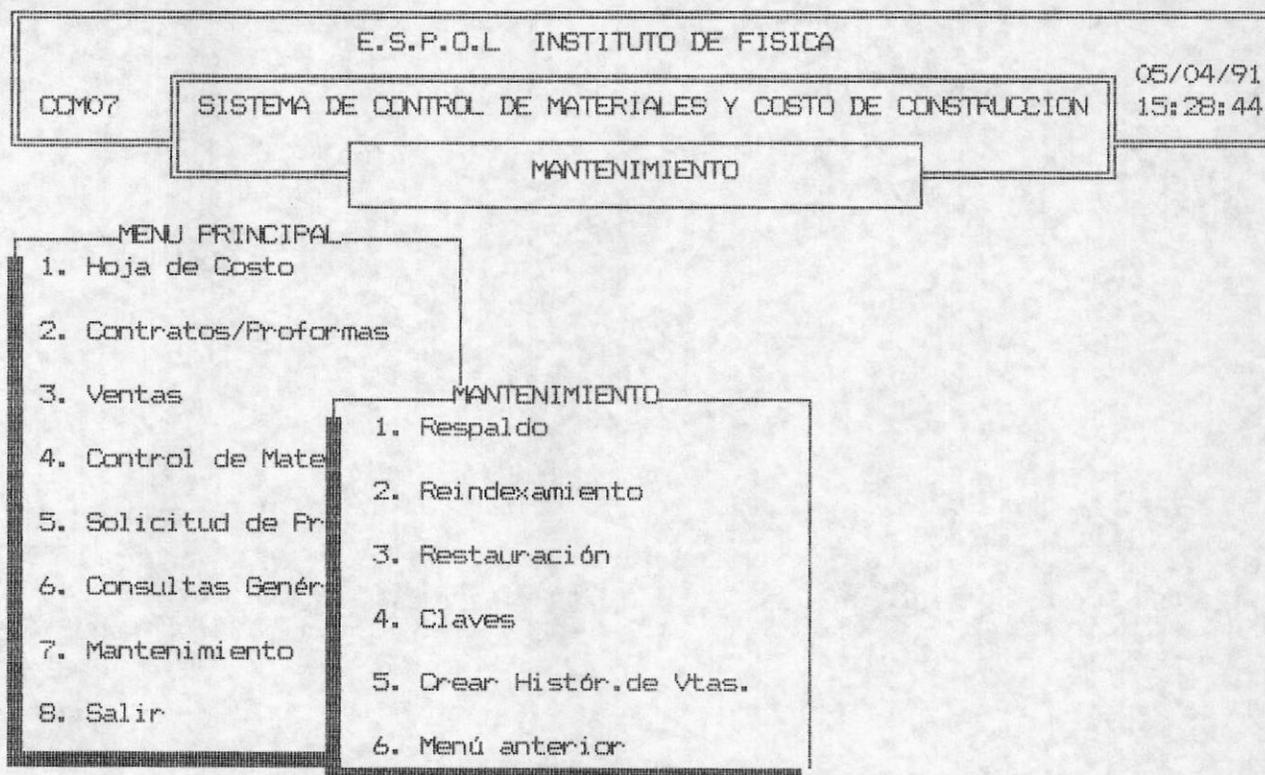


BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

CAPITULO 8

MANTENIMIENTO

Ud. puede realizar mantenimiento sobre los archivos y seguridad que se tenga con el sistema. Este proceso se ejecuta seleccionando la opción 7 del **MENU PRINCIPAL**. La opción de mantenimiento presenta las siguientes alternativas:



RESPALDOS.

Esta es la opción 1 del **MENU DE RESPALDOS**, y Ud. puede realizar copias de sus archivos en diskettes, para seguridad de no perder la información en la microcomputadora.

La información que está en la microcomputadora no esta el 100% segura, y para ello el usuario debe respaldarse con las copias de los archivos en casos contingentes. Al iniciar el proceso de respaldos aparecerá el siguiente recuadro de archivos para que usted elija el archivo que desea respaldar, así se presentará los archivos como sigue:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		05/04/91
CCP071	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	15:42:00
MANTENIMIENTO		
ARCHIVOS		
ARCHIVO DE HOJA DE COSTO		
ARCHIVO DE RUEROS		
ARCHIVO DE COMPONENTES		
ARCHIVO DE BENEFICIOS		
ARCHIVO VALOR TOTAL DE HOJA DE COSTO		
ARCHIVO DE MATERIALES		

El usuario puede elegir cualquiera de los archivos que se le presenta sobreiluminando el archivo y presionando <ENTER>. Si Ud. desea ver otro archivo puede observar presionando las teclas de flechitas hacia abajo o hacia arriba.

Después que el usuario a elegido el archivo que desea respaldar aparece el siguiente mensaje:

RESPALDO DE ARCHIVO DE HOJA DE COSTO
Necesitara 1 Diskettes

1. Continuar 2. Salir

Le indica al usuario de que archivo está realizando respaldo y cuantos diskettes necesitará. Seguido a ésto le presenta las opciones de:

Salir. Ud. puede cancelar el proceso de respaldo y retornar al menú de **MANTENIMIENTO**.

Continuar. Ud. puede proseguir con el proceso de respaldo. En este caso le aparecerá el siguiente mensaje:

Por favor colocar en el diskette la fecha que realiza el respaldo, el numero de diskette que ha insertado, y el nombre del archivo del cual esta sacando respaldo.
CUANDO ESTE LISTO PRESIONAR CUALQUIER TECLA!!

1. Continuar 2. Salir

Salir. Ud. puede cancelar el proceso de respaldo y retornar al menú de **MANTENIMIENTO**.

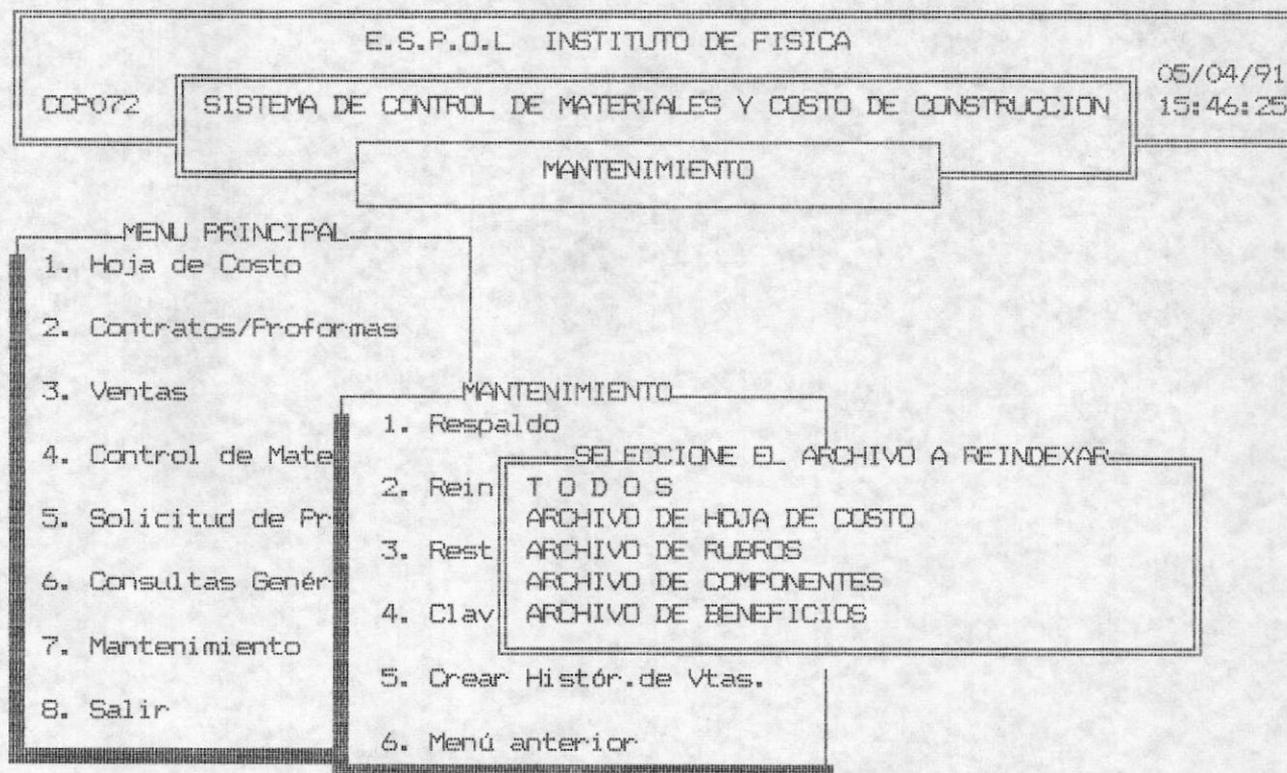
Continuar. Ud. puede proseguir con el proceso de respaldo. Si el usuario ha elegido ésta opción, se copiará los archivos en el diskette y se le enviará el mensaje respectivo de insertar el siguiente en caso de que sean varios los diskettes que necesita para realizar el respaldo.⁶

⁶ **Nota:** Recuerde que es muy importante que se etiquete los diskettes para ayuda del usuario.

REINDEXAMIENTO

Esta opción es la 2 del MENU DE MANTENIMIENTO y le ayuda al usuario a reestablecer los índices o cualquier daño sufrido en el archivo, es aconsejable que cuando ocurra alguna falla en el sistema Ud. elija esta opción para recuperar a los archivos de posibles daños.

Al iniciar este proceso se presenta al usuario un recuadro de archivos posibles a reindexar y además la alternativa de reindexar todos los archivos:



El usuario puede elegir cualquiera de los archivos presentados o seleccionar todos, si el archivo que Ud. desea reindexar no se encuentra en el recuadro puede presionar las teclas [] , [] para visualizar otros archivos posibles a reindexar.

RESTAURACION

Esta opción es la 3 del MENU DE MANTENIMIENTO. El usuario por cualquier motivo pudo haber perdido la información completa de los archivos, y para recuperarlos, se puede elegir ésta opción. Pero el usuario debe haber previamente realizado respaldo del archivo que desea restaurar. Al iniciar el proceso se presenta el siguiente recuadro de archivos para realizar respaldos:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		05/04/91
CCP073	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	15:50:26
MANTENIMIENTO		

ARCHIVOS A RESTAURAR
ARCHIVO DE HOJA DE COSTO
ARCHIVO DE RUEROS
ARCHIVO DE COMPONENTES
ARCHIVO DE BENEFICIOS
ARCHIVO VALOR TOTAL DE HOJA DE COSTO
ARCHIVO DE MATERIALES

El usuario podrá elegir cualquiera de los archivos presentados, en el caso de que el archivo que desea no está dentro del recuadro Ud. puede presionar las teclas [↑], [↓], para visualizar más archivos. Una vez elegido el archivo a restaurar se envía el siguiente mensaje al usuario:

Recuerde que se eliminara del disco los datos
actuales del archivo a restaurar.
CUANDO ESTE LISTO PRESIONAR CUALQUIER TECLA!!

RESTAURACION DE ARCHIVO DE HOJA DE COSTO
Deberá insertar el 1 Diskette

1. Continuar
2. Salir

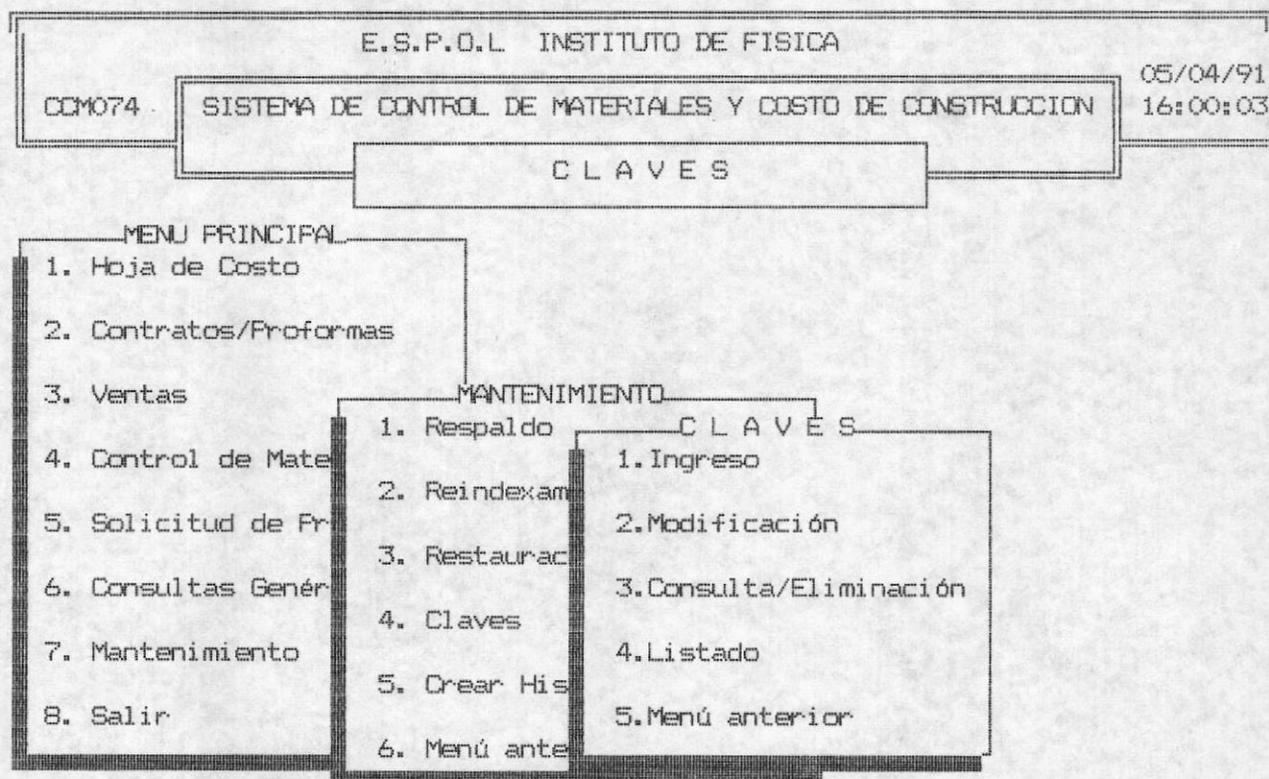
Se envia un mensaje de advertencia y se indica al usuario el diskette a insertar. También se le presenta las siguientes alternativas:

Salir. El usuario podrá cancelar el proceso de Restauración y retornar al MENU DE RESTAURACION inmeditamente.

Continuar. El usuario continúa el proceso de restauración insertando el diskette que previamente se le indicó. En este caso se copiará del diskette el archivo y se indicará al usuario insertar el siguiente diskette en caso de existir más de un diskette en el cual se ha respaldado el archivo.

CLAVES

Es la opción 4 del MENU DE MANTENIMIENTO. Este proceso le permite al usuario establecer seguridad en el sistema. Esto es que no cualquier usuario puede ingresar al sistema y llevar a cabo cualquier proceso. El menú de CLAVES ofrece las siguientes alternativas:



INGRESO.

El usuario puede ingresar un nuevo USER y PASSWORD para el acceso del sistema, pero el acceso a éste proceso únicamente lo tienen los usuarios privilegiados. Al inicio de éste proceso el Sistema solicita el ingreso de los siguientes campos:

Código de Usuario.

El código de usuario es un campo de 5 caracteres como máximo ingreso. El Sistema verificará que no exista ésta clave para evitar duplicidad de claves. Si Ud. digitó un código que ya existe se presentará el siguiente mensaje de error:

ERROR!!: CODIGO EXISTE <Pres. cualquier tecla>.....

Deberá presionar cualquier tecla para continuar con el proceso e ingresar otro código. Si desea salir del proceso tipee <ESC>. Si el código que ingresó es el correcto continuará con el ingreso de los siguientes campos.

Password: El password es un campo de 5 caracteres. Al finalizar de ingresar ésta información presionar <ENTER>.

Nombre del Usuario: El nombre del usuario es de 30 caracteres. Al finalizar el ingreso de ésta información presionar <ENTER>.

Tipo de Usuario: El tipo de usuario deberá seleccionar con las teclas [-], [+]. O digitar las letras iniciales como la P ó la N para privilegiado y no privilegiado respectivamente.

Fecha de última modificación: El formato de ingreso de la fecha es de mes, día, año y presionar <ENTER> al finalizar de digitar éste campo. Deberá ingresar una fecha correcta, esto es un mes entre 1 y 12 y los días entre 1 y 31. La fecha inicial de éste campo es la fecha del Sistema. Es decir que si ud. no ingresa la fecha se registrará la fecha inicial.

Las opciones que se presentan en la línea de comando, al terminar el ingreso de una clave son las siguientes:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		05/05/91
CCP0741	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	21:39:32
INGRESO DE CLAVES		

Código de Usuario : INFOR
Password : DIEP
Nombre del Usuario : I.A.M.
Tipo de usuario : Previligiado No Previligiado
Fecha de última Modificación (mm/dd/aa) : 05/05/91

Cancelar Ing. Grabar Salir

- Cancelar Ing.** Cancelar los datos ingresados e ingresar otros datos perteneciente a otra Clave.
- Grabar.** Registra los datos ingresados de las Claves, y tiene la alternativa de ingresar otros datos pertenecientes a otra Clave.
- Salir.** Salir de ingreso de datos y cancelar el último ingreso realizado.
- <ESC>.** En el momento que está ingresando el user, Ud. puede presionar ESC para salir del ingreso de datos.

MODIFICACION.

Esta opción se ejecuta con la selección de la opción 2 del MENU DE CLAVES. La modificación se realiza a las claves ingresadas, y se selecciona los datos de las ventas según el user ingresado. El usuario ingresa el user y si éste existe se presenta los datos para modificar. Ud puede modificar los datos sobre-escribiendo en ellos o si no los desea modificar presione <ENTER> en cada campo. Después de modificar los campos le aparecerá las siguientes opciones:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		
CCP0742	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	05/05/91 21:41:59
MODIFICACION DE CLAVES		

Código de Usuario	: ESPOL
Password	: ZAPCH
Nombre del Usuario	: LEONEL BURGOS
Tipo de usuario	: Privilegiado No Privilegiado
Fecha de última Modificación (mm/dd/aa)	: 01/01/90

Cancelar Mod. Modificar Salir

Cancelar Mod. Ud. puede cancelar todos los cambios que haya realizado sobre los campos presentados, y puede continuar la modificación con otra Clave, es decir el cursor se posicionará en el campo de User.

Modificar.

Si Ud. escoge ésta opción los cambios que haya realizado sobre los campos se registrarán, es decir que si hace una consulta sobre ésta Clave los datos que se presentarán son los que Ud. modificó recientemente.

Salir.

Realiza la misma función que cancelar modificación, su diferencia radica en que salir, escapa inmediatamente del proceso de **MODIFICACION**.

<ESC>.

Ud. puede presionar **ESC** en el campo de user, y esto provocará salir inmediatamente del proceso, es decir que realiza la misma función de **Salir**.

CONSULTA / ELIMINACION.

Esta opción se ejecuta con la selección de la opción 3 del MENU DE CLAVES. Cuando se ingresa al proceso de Consulta eliminación inmediatamente se solicita que ingrese el User para seleccionar los datos del usuario perteneciente a esa Clave. La opción de CONSULTA / ELIMINACION ofrece las siguientes alternativas:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA		05/05/91
CC90743	SISTEMA DE CONTROL DE MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUCCION	21:43:10
CONSULTA DE CLAVES		

Código de Usuario : ESPOL
Password : ZAFCH
Nombre del Usuario : ZOILA PINEDA CALLE
Tipo de usuario : Frevilegiado
Fecha de última Modificación (mm/dd/aa) : 01/01/90
Fecha de último acceso Omm/dd/aa) : / /
Número de accesos ilegales :



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Otra consulta Eliminar Salir

Otra Consulta.

El usuario podrá realizar otra consulta ingresando el User, para seleccionar los datos de la clave. Sin que se elimine los datos de la Clave que actualmente está en la pantalla.

Eliminar.

Ud. puede eliminar todos los datos presentados por pantalla de las Claves.

- Salir.** El usuario podrá salir del proceso de consulta sin eliminar los datos presentados.
- <ESC>.** Si Ud. presiona ESC en el campo de user saldrá inmediatamente del proceso de Consulta, es decir que realiza la misma función que Salir.

Listado.

Esta opción es la 4 dentro del MENU DE CLAVES y le permitirá al usuario listar la información referentes a las claves asignadas y a que personas han sido asignadas tales claves. Es muy importante recordar que el acceso a éste módulo lo tiene únicamente el usuario Privilegiado. El listado que se obtendrá es similar al siguiente:

E.S.P.O.L INSTITUTO DE FISICA
SIS.CTROL. MATERIALES Y COSTO DE CONSTRUC.

FECHA-DE-EMISION: 01/01/91
HORA-DE-EMISION: 12:30:15

* LISTADO DE CLAVES *

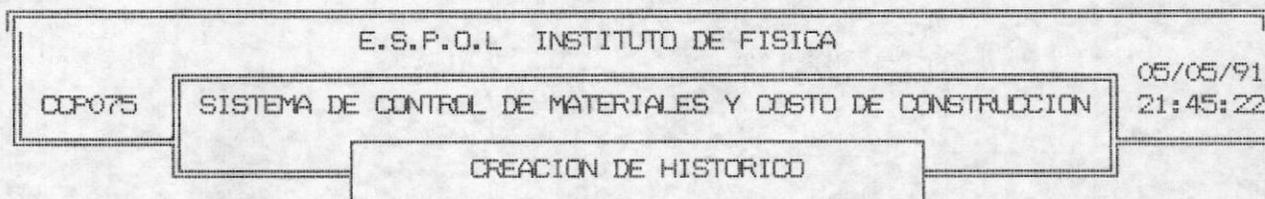
CCR0344

```
*****
CODIGO      NOMBRE                TIPO    PASSW    FCH-ULT-ACC  #ACC-ILE
*****
ESPOL      INSTITUTO DE FISICA    Privilegiado  INSTF    06/10/91     0
SAKAI      LABORATOTIO           No Privilegiado  SAJAJ    01/01/91     0
LSSLS      TALLER DE FISICA      No Privilegiado  WINGI    02/20/91     0
SAKIE      TALLER                 No Privilegiado  WQUQU    04/21/91     0
SAKAK      LABORATORIO           No Privilegiado  WIOOO    05/12/91     0
*****
```

TOTAL DE CLIENTES: 5

CREAR HISTORICO DE VENTAS.

Este proceso le permite al usuario crear un archivo de historial de ventas, pudiendo tambien elaborar reportes con éste archivo. Este proceso se ejecuta seleccionando la opción 5 del MENU DE MANTENIMIENTO, y presenta las siguientes alternativas:



Fecha Inicial (mm/dd/aa) : 05/05/91

Fecha Final (mm/dd/aa) : 05/05/91

Espere un momento !!!creando el archivo Histórico

El usuario ingresa la fecha inicial y final de las ventas que se han realizado y envia mensaje de creación del histórico es caso de ejecutar la tarea.

Capítulo 9

GLOSARIO DE TERMINOS TECNICOS

CAPITULO 9

GLOSARIO DE TERMINOS TECNICOS

A continuación se presenta la definición de términos técnicos que le ayudarán a la comprensión de este Manual.

- ARCHIVO:** Los archivos en el área de computación, sirve para indicar una colección de registros de datos. En estos archivos es donde se almacena la información.
- CAMPO:** Es un dato que forma parte de un registro dentro de un archivo.
- CARACTER:** Es una letra, un número, o un símbolo; que se lo obtiene al presionar una tecla o por la combinación de dos.
- C.P.U.:** Unidad Central de Proceso. Incluye el procesador (cerebro de la máquina) y la memoria principal del computador.
- COMANDO:** Es una instrucción u orden que se le da al computador, por medio de una interacción del usuario del microcomputador, para que realiza una función.
- CURSOR:** Es un rectángulo luminoso parpadeante que indica la posición actual dentro de la pantalla, y que está listo para recibir la interacción del usuario.
- DISCO DURO:** Es un medio de almacenamiento de información de gran capacidad.
- DISKETTE:** Medio de almacenamiento magnético para programas e información. Con la facilidad que es portátil.

**DISPOSITIVO DE
ALMACENAMIENTO:**

Parte del computador que sirve para guardar información y puede ser discos magnéticos diskettes, cassetes, etc.

HARDWARE: Es la parte tangible del computador o sus periféricos.

Kb: Kilo Bytes. (Un K es igual a 1024 bytes). Unidad utilizada para medir la cantidad de almacenamiento.

Mb: Mega Bytes. (Un M es igual a 1'000.000 de bytes). Unidad utilizada para medir la cantidad de almacenamiento.

**LECTORA DE
DISKETTE :**

Disk Drive. Es uno de los componentes del computador, que permite leer la información almacenada en los diskettes.

**LINEA DE
COMANDO:**

Es la línea de la parte inferior de la pantalla donde se visualizan opciones para que el usuario pueda ejecutar una acción. La línea de comando del D.O.S. se refiere a la línea donde se espera que digite un comando del sistema operativo para ejecutar una función específica.

**LINEA DE
MENSAJES:**

Es la línea inferior de la pantalla donde se visualizan mensajes de error, advertencia, o espera.

MANUAL:

Guía. Conjunto de instrucciones que sirve de asistencia para el manejo u operación de un equipo o software específico.

- MENU:** Es un conjunto de opciones que se le presenta al usuario para que el pueda elegir y realizar una tarea específica. Opciones o alternativas son usadas de la misma manera en éste manual.
- MEMORIA:** Almacenamiento de trabajo temporal del computador.
- MICROCOMPUTADOR:** En la clasificación de los computadores es la escala más pequeña.
- MONITOR.** Es uno de los dispositivos de salida de información. Es la pantalla donde se visualiza la información que entrega el computador.
- PERIFERICO.** Son los dispositivos o aparatos que van conectados al computador para que trabajen junto con él.
- PROCEDIMIENTO:** tareas que se ejecutan en forma ordenada y organizada para llevar a cabo una función específica.
- PROCESADOR DE PALABRAS:** Es un utilitario que realiza la función de un procesador de texto. Es decir que en él se pueden crear, modificar cartas, documentos, etc.
- PROGRAMA:** Grupo de instrucciones que indica al computador como realizar una función específica.
- REGISTRO:** Es una colección de campos. La colección de registros forma lo que se conoce como archivo.
- SISTEMA DE BASE DE DATOS RELACIONAL**
FOXBASE PLUS: Es un conjunto de programas, los cuales permiten que el presente sistema de información pueda ejecutarse.

SISTEMA OPERATIVO (D.O.S):

Es el conjunto de programas que controlan el funcionamiento con el computador y entre otras cosas permite que el usuario se comunique con el computador.

SOFTWARE:

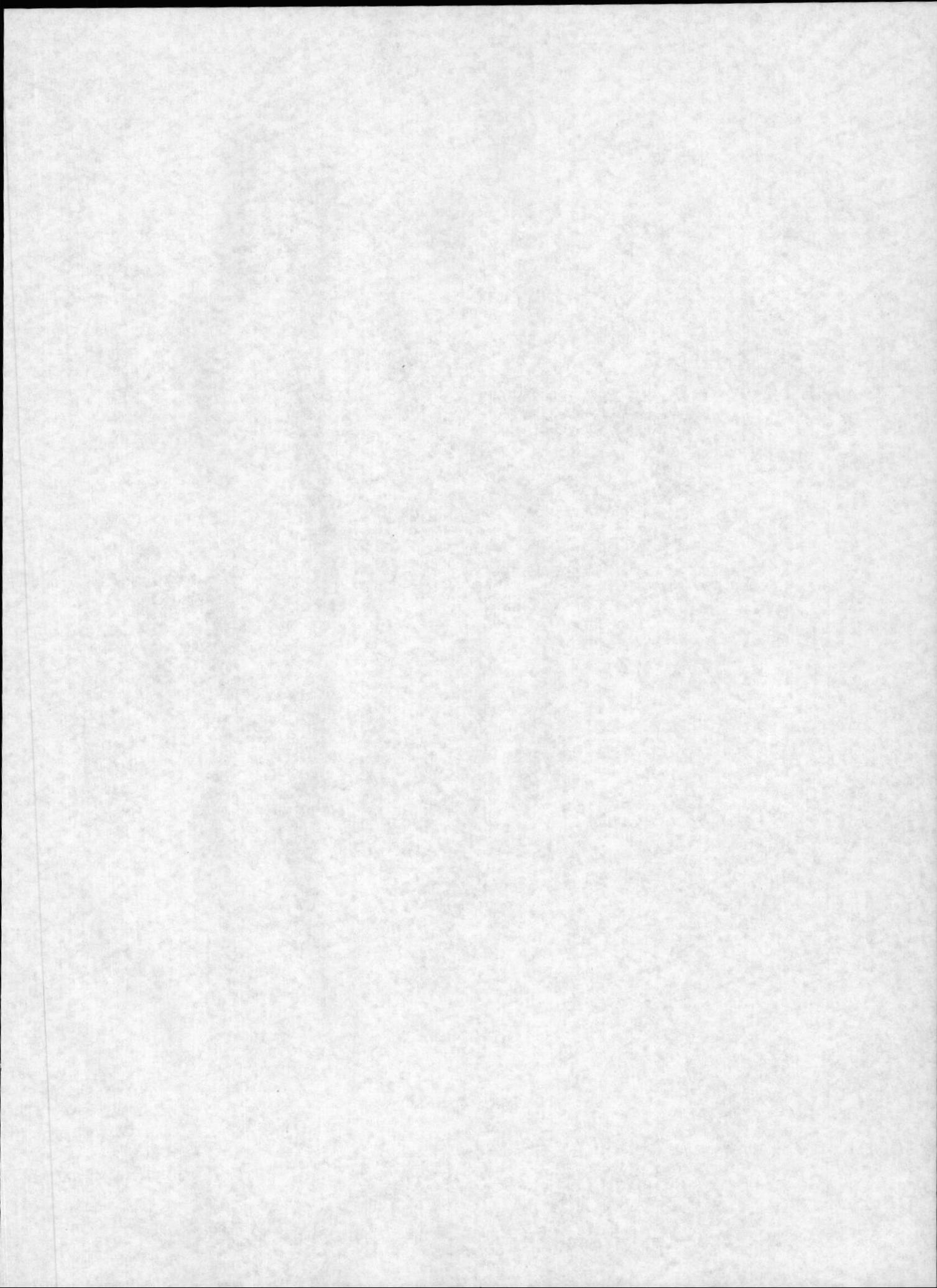
Es la parte no tangible del computador. La parte no tangible del computador la forman los programas, utilitarios, sistemas de aplicaciones, sistemas operativos, etc.

TECLADO:

Es uno de los dispositivos de entrada, que es similar a una máquina de escribir y que además contiene teclas funcionales, teclado numérico y otras teclas de uso especial.

U.P.S:

Es un regulador de energía usado para fallas de energía eléctrica. Generalmente vienen con un reloj interno para la actualización de la fecha y la hora del sistema operativo con el que trabaja la microcomputadora.



INDICE

INTRODUCCION	1
OBJETIVO DE ESTE MANUAL	3
A QUIEN VA DIRIGIDO ESTE MANUAL	4
ORGANIZACION DE ESTE MANUAL	4
PARTE I	4
PARTE II	4
CONVENCIONES DE ESTE MANUAL	5
COMO GENERAR LOS CARACTERES INTERNACIONALES	6
PARTE I	7
PASOS PRELIMINARES Y PROCEDIMIENTOS	7
CAPITULO 1	1
PASOS PRELIMINARES PARA EL USO DEL SISTEMA	1
REQUERIMIENTO DE EQUIPO	1
REQUERIMIENTOS DE PROGRAMAS	2
EL MICROCOMPUTADOR	3
Monitor	3
C.P.U	3
Teclado	3
EL TECLADO	4
TECLADO DE MAQUINA DE ESCRIBIR	5
TECLAS FUNCIONALES	6
TECLADO NUMERICO	7
Teclas de Movimiento del Cursor	7
INSTALACION DEL SISTEMA	9
ARRANQUE DEL SISTEMA	12
Si el computador está apagado	12
Si el computador ya está encendido	13
ACCESO AL SISTEMA	13
COMO SELECCIONAR UNA Opción?	16
16	
PARTE II	17
GUIA PARA EL USUARIO	17
CAPITULO 2	1

PROCEDIMIENTOS PARA EL USO DEL SISTEMA 1

HOJA DE COSTO 6
CREACION / EDICION 12
Cuando la Hoja de Costo Existe 22
Cuando la Hoja de Costo no Existe 29
IMPRESION DE LA HOJA DE COSTO 32

CAPITULO 3 1

CONTRATOS Y PROFORMAS 1

CREACION / EDICION / IMPRESION DE CONTRATOS 1
CREACION / EDICION / IMPRESION DE PROFORMAS 4

VENTAS 1

INGRESO 1
Cancelar Ing 3
Grabar 4
Salir 4
<ESC> 4

MODIFICACION 4
Cancelar Mod 5
Modificar 5
Salir 5
<ESC> 5

CONSULTA / ELIMINACION 5

Otra Consulta 6
Eliminar 6
Salir 6
<ESC> 6

CLIENTES 7

Ingreso 7
Cancelar Ing 9
Grabar 9
Salir 9
<ESC> 9

Modificación 10
Cancelar Mod 10
Modificar 10
Salir 11
<ESC> 11

Consulta / Eliminación 11

Otra Consulta 12
Eliminar 12
Salir 12
<ESC> 12

Listado 12

REPORTES 13

VENTAS TOTALES POR CLIENTE 17

CONTROL DE MATERIALES 1
INGRESO 1
Cancelar Ing 4
Grabar 4
Salir 4
<ESC> 4
MODIFICACION 5
Cancelar Mod 5
Modificar 5
Salir 6
<ESC> 6
CONSULTA Y/O ELIMINACION 6
Otra Consulta 7
Eliminar 7
Salir 7
<ESC> 7
TARJETA DE INVENTARIO 8

SOLICITUDES DE PRESTAMO 1
EMISION 1
Cancelar Ing 4

4
Grabar 4
Salir 5
Imprimir 5
RECEPCION DE UNA SOLICITUD 6
Si 7
No 7
Salir 7
CONSULTA / ELIMINACION 8
Otra Consulta 8
Eliminar 8
Pasar a Histórico 9
Imprimir 9
Salir 9
<ESC> Salir 9
SOLICITANTES / AUTORIZADORES 10
INGRESO 10
Cancelar Ing 12
Grabar 12
Salir 12
<ESC> 12
MODIFICACION 13
Cancelar Mod 13
Modificar 14
Salir 14
<ESC> 14
CONSULTA / ELIMINACION 14
Otra Consulta 15

Eliminar 15
Salir 15
<ESC> 15
Listado 16
REPORTES 16

POR CODIGO DE SOLICITANTE 17

POR FECHA DE SOLICITUD 18
REPORTE HISTORICO 20

CONSULTAS GENERICAS 1
POR FECHA DE ELABORACION DE CONTRATOS / PROFORMAS 1
POR CODIGO DE MATERIALES 3
CONSULTA DE CLIENTE POR NOMBRE 4

CAPITULO 8 1

MANTENIMIENTO 1
RESPALDOS 1
REINDEXAMIENTO 4
RESTAURACION 5
CLAVES 7
INGRESO 7
Cancelar Ing 9
Grabar 9
Salir 9
<ESC> 9
MODIFICACION 10
Cancelar Mod 10
Modificar 11
Salir 11
<ESC> 11
CONSULTA / ELIMINACION 12
Otra Consulta 12
Eliminar 12
Salir 13
<ESC> 13
Listado 13
CREAR HISTORICO DE VENTAS 14