

T657.8
LAP
V2

PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN COMPUTACION
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA
DEL LITORAL



M A N U A L
D E U S U A R I O

F A M M

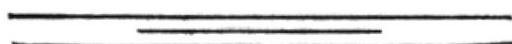
Facturación de Guías de Consumo
de Agua

Proyecto de Graduación
previa la obtención del Título de:
Analista de Sistemas

Presentada por:

ARTURO LAPO AVILES

Director: Mae. René Bonilla



Guayaquil — Ecuador

1996 - 1997

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

MANUAL DE USUARIO

FAMM
FACTURACIÓN DE GUÍAS DE CONSUMO DE AGUA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE:

ANALISTA DE SISTEMAS

PRESENTADA POR:

ARTURO LAPÓ AVILÉS

DIRECTOR: MAE. RENE BONILLA.

GUAYAQUIL-ECUADOR
1996-1997

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por su infinita grandeza en dejarme cumplir con el objetivo trazado.

A mis PADRES y HERMANOS, los cuales siempre me han alentado en continuar hasta la terminación de mi carrera.

A mis PROFESORES quienes con su conocimiento y enseñanzas formaron en mí al profesional

A mi director de tesis Mae. Rene Bonilla por la ayuda presentada para la elaboración de esta tesis.

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”. Reglamento de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL).

ARTURO E. LAPÓ AVILÉS

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

| | |
|---------------------------|---|
| 1.1 Introducción..... | 1 |
| 1.2 Equipo Requerido..... | 2 |

CAPITULO II. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

| | |
|--|---|
| 2.1 Operación del sistema | 1 |
| 2.2 Iniciar aplicación | 1 |
| 2.3 Ingreso al lugar de facturación | 1 |
| 2.4 Seguridades del sistema de facturación de guías..... | 2 |

CAPITULO III. FACTURACIÓN DE USUARIOS

| | |
|--|---|
| 3.1 Facturación para usuarios normales | 1 |
| 3.2 Facturación para usuarios fijo | 3 |

CAPITULO IV. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

| | |
|---|----|
| 4.1 Mantenimiento de lugares de facturación | 1 |
| 4.1.1 Adición de Lugares de facturación..... | 1 |
| 4.1.2 Eliminar un lugar de facturación..... | 5 |
| 4.1.3 Mantenimiento de Propiedades, Rangos y Valores..... | 6 |
| 4.2 Mantenimiento de usuarios | 8 |
| 4.2.1 Ingreso de usuarios | 9 |
| 4.2.2 Modificación de usuarios | 11 |
| 4.2.3 Eliminación de usuarios | 13 |
| 4.3 Seteo de fechas de impresiones | 14 |

CAPITULO V.

PROCESOS ESPECIALES

| | | |
|-------|-----------------------------|----|
| 5.1 | Cierres..... | 1 |
| 5.2 | Respaldo | 3 |
| 5.3 | Restauración | 5 |
| 5.4 | Claves de Acceso..... | 7 |
| 5.4.1 | Adición de Claves..... | 8 |
| 5.4.2 | Modificación de claves..... | 10 |
| 5.4.3 | Eliminación de claves..... | 11 |

CAPITULO VI.

REPORTES DEL SISTEMA

| | | |
|-----|--|---|
| 6.1 | Impresión de Guías de consumo..... | 1 |
| 6.2 | Impresión de Guias individuales | 2 |
| 6.3 | Impresión de Guias Por inicial de usuario..... | 4 |
| 6.4 | Impresión de Guias por rango de marcado..... | 5 |
| 6.5 | Impresión de Catastro..... | 7 |
| 6.6 | Impresión de Guias de Lecturas | 8 |

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

Por medio de este manual Ud. puede realizar la facturación de guías de consumo de hasta 99 lugares de facturación, le brinda las indicaciones de como realizar los procesos mediante mensajes hacia el usuario.

La facturación e impresión de guías de consumo esta diseñada de una forma fácil para que el usuario tenga la flexibilidad de impresiones a distintos niveles.

Permite llevar un control de cada uno de los lugares que se desee facturar a más de las seguridades respectivas de ingreso y usuario.

Finalmente, le agradecemos nos haga llegar sus comentarios y sugerencias, lo que estamos seguros, nos permitirá mejorar constantemente este producto.

1.2 EQUIPO REQUERIDO

Para operar el sistema se requiere de lo siguiente:

Computador Personal

- IBM o compatible, con las siguientes características
 - 8 MB de memoria
 - Disco duro 270 MB
 - Monitor a color o monocromático
 - Sistema operativo 4.0 ó superior
 - Foxpro 2.6 para DOS
- Impresora Inyección a tinta
- Ratón

CAPITULO II

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

CAPITULO II

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

2.1 INSTALACIÓN DEL SISTEMA

Realice los siguientes pasos para la instalación:

- a) Inserte el disco de instalación del sistema FAMM en el drive A
- b) Accese a la unidad de disco flexible, se lo consigue digitando A:
- c) Digite la palabra **INSTALAR**

2.2 INICIAR APLICACIÓN

Para iniciar la aplicación, digite AGUA desde el prompt del sistema operativo

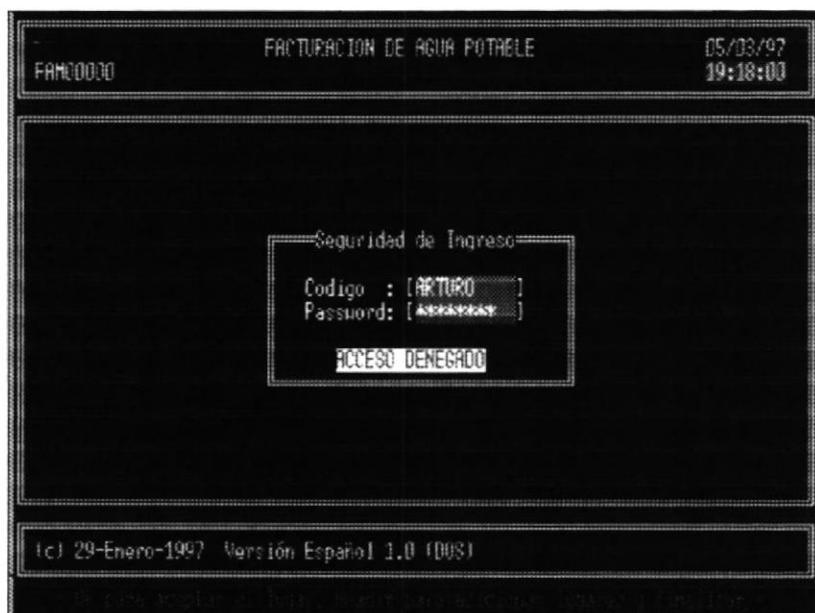
2.3 OPERACIÓN DEL SISTEMA

Los procesos que debemos ejecutar en el sistema son:

1. Setear la fecha de impresión siempre antes de imprimir cualquier reporte

2.4 SEGURIDADES DEL SISTEMA DE FACTURACIÓN DE GUÍAS

Para iniciar la facturación de guías de consumo, se ha creado un sistema de seguridad de ingreso el cual permite tener mayor control en el acceso de la aplicación.



2.5 INGRESO AL LUGAR DE FACTURACIÓN

Ud. puede hacerlo de la siguiente forma:

- a) Ubíquese en la primera pantalla de ingreso al sistema, esta es la que tiene el título de facturación Cantonal de agua Potable
- b) Ubicarse en el lugar de facturación resaltado
- c) Presione la tecla <<OK>>

CAPITULO III

FACTURACIÓN DE USUARIOS

CAPITULO III.

FACTURACIÓN DE USUARIOS

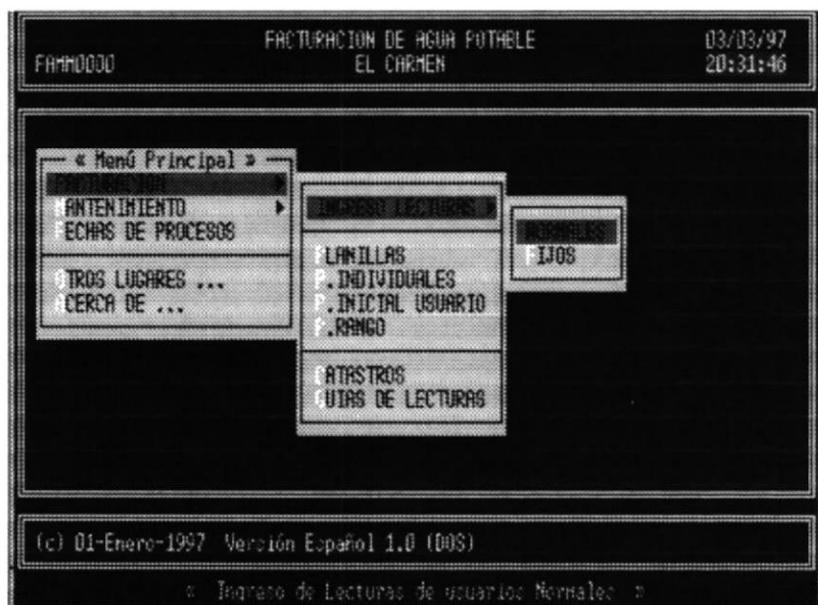
3.1 Facturación de usuarios Normales

3.2 Facturación de usuarios Fijos

3.1 FACTURACIÓN DE USUARIOS NORMALES

Para realizar el ingreso de lectura de usuarios normales realice los siguientes pasos:

- a) En el menú principal elija "**FACTURACIÓN**" [ENTER]
- b) Sitúese en la opción "**INGRESO LECTURAS**" [ENTER]
- c) Elija la opción "**NORMALES**" [ENTER]



- d). Para realizar el ingreso de lecturas para usuarios normales, Ud. tiene dos opciones, la primera el ingreso desde la pantalla tabular, en donde puede ubicarse cliente por cliente y actualizar el cambio de lectura actual, el calculo se lo realiza automáticamente.

| FACTURACION DE AGUA POTABLE | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|-------------------------|-------|-------|------------|----------------|
| FAMM1110 | EL CARMEN | | | | 04/03/97 | |
| | | | | | 20:25:43 | |
| FACTURACION DE AGUA POTABLE | | | | | | |
| SECUENCIA | CODIG | APELLIDOS Y NOMBRES | LXANT | LXACT | M3 CONSUMO | TOTAL |
| 10101 | 10201 | MARTILLO MOLINA IGNACIO | 2933 | 2950 | 17 \$ | 5.800 \$ 7.300 |
| 101001 | 10101 | ARTEAGA DIDIMO COP. | 2033 | 2033 | 0 \$ | 1.500 \$ 3.000 |
| 101011 | 1010 | LOPEZ INTRIAGO JUAN | 1202 | 1202 | 0 \$ | 1.000 \$ 2.500 |

[ESC]: Salir [F2]: Detalle [F5]: Búsqueda

Nota: sin embargo si el usuario tiene alguna deuda por concepto de rubros varios deberá de utilizar la opción del detalle de facturación Presionando **[F2]**

La segunda opción es la seleccionar usuario por usuario en la pantalla "FACTURACIÓN DE AGUA" y presionar la tecla **[F2]** para así obtener el detalle del ingreso de lecturas, en la cual pueden digitarse valores por rubros varios.

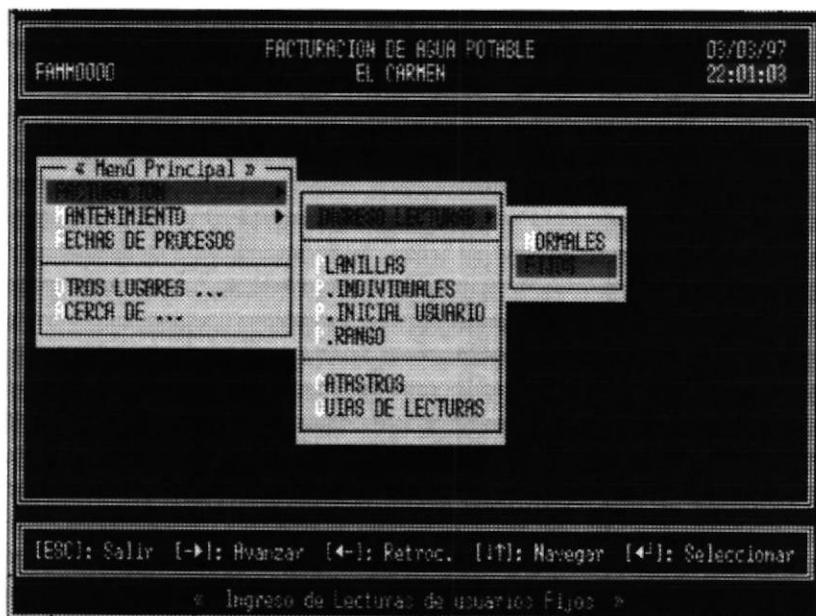
| FACTURACION DE AGUA POTABLE | | 04/03/97 |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| FAMM1110 | EL CARMEN | 20:28:58 |
| FACTURACION DETALLADA POR USUARIO | | |
| Fecha de Lectura | : 04/03/97 | VALORES RUBROS VARIOS |
| Código del Usuario | : 10201 | ALUMBRAD |
| Ruta y Secuencia | : 1- 101-01 | IERRAC |
| Medidor | : 35892 | |
| Tipo de Usuario | : Residencial | |
| Nombres y Apellidos | : MARTILLO MOLINA IGNACIO | |
| Lectura Anterior | : 2933 | VALORES RUBROS FIJOS |
| Lectura Actual | : 2950 | BOMBEROS : \$ 1.000 |
| Metros Cúbicos (M3) | : 17 | I.R.E : \$ 500 |
| Consumo Actual | : \$ 5.800 | I.V.A : % 0,0 |
| Total Rubros fijos | : \$ 1.500 | DESCOMEXION : 0 |
| Total Planilla | : \$ 7.300 | |

[ESC]: Salir [F10]: Grabar

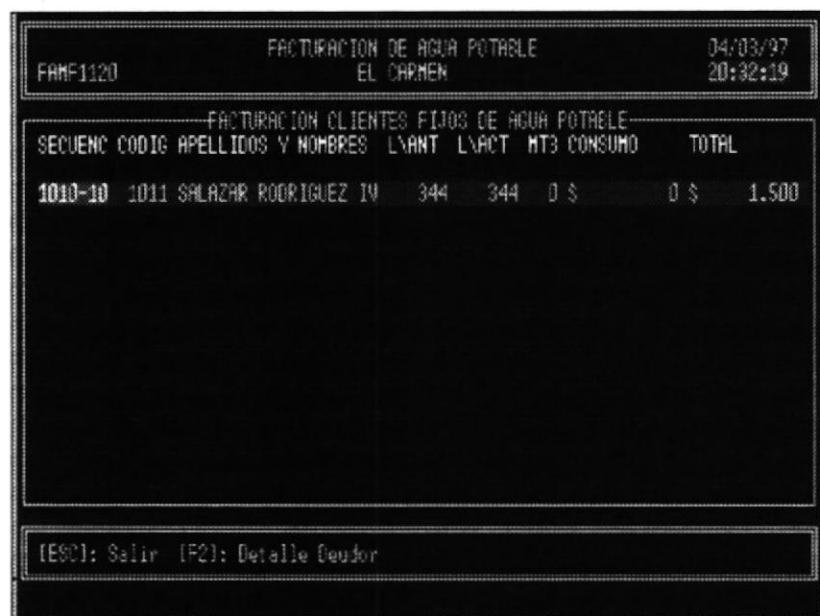
3.2 FACTURACIÓN DE USUARIO FIJOS

Para el ingreso de lecturas para usuarios fijos deberá de seguirse los siguientes pasos:

- a) En el menú principal elija "**FACTURACIÓN**" [ENTER]
- b) Sitúese en la opción Ingreso de lecturas [ENTER]
- c) Elija la opción "**FIJOS**" [ENTER]



- d) Ubíquese sobre el usuario que se va ha realizar el consumo e ingrese nuevo valor sobre la columna de consumo.



CAPITULO IV

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

CAPITULO IV

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

4.1 MANTENIMIENTO DE LUGARES DE FACTURACIÓN

El sistema permite realizar el mantenimiento de los lugares de facturación, por medio de sus dos opciones:

- 4.1.1 Adición de lugares de facturación
- 4.1.2 Eliminar un lugar de facturación

4.1.1 ADICIÓN DE LUGARES DE FACTURACIÓN

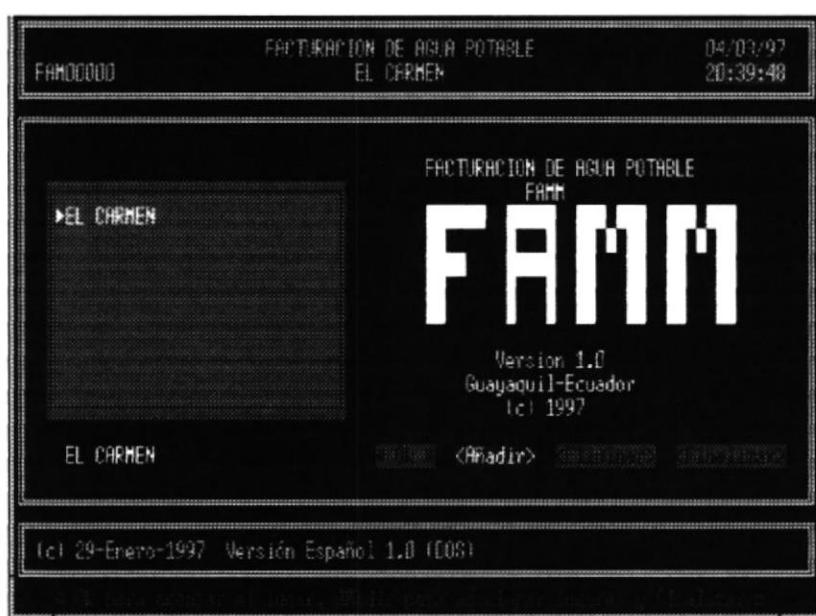
Para Añadir un nuevo lugar de facturación Ud. tiene que seguir los siguientes pasos:

Paso 1

ubíquese en la primera pantalla de ingreso al sistema, esta es la que tiene el título de facturación Cantonal de agua Potable

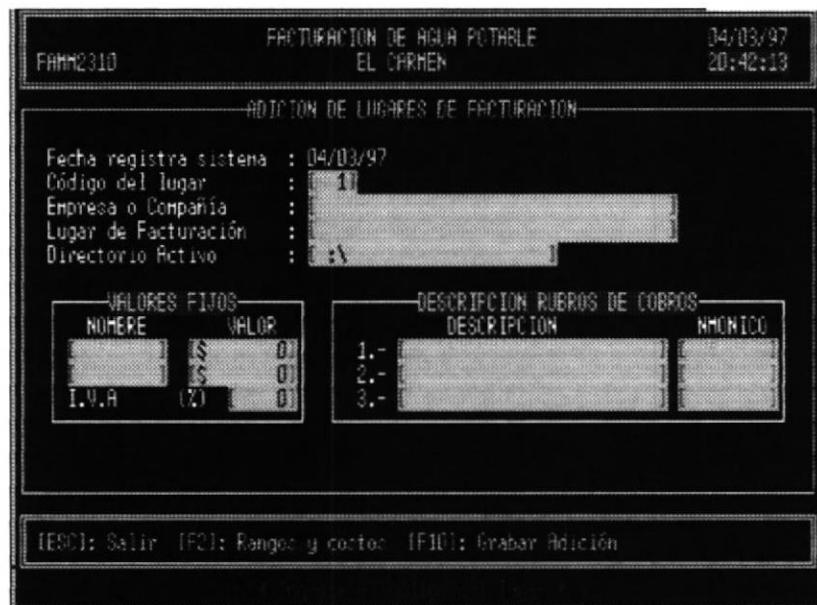
Paso 2

Presione el botón <<Añadir>>



Paso 3

Llene los siguientes parámetros:



Fecha registra sistema: [99/99/99].- Esta fecha es automática proporcionada por el sistema, no evitable.

Código del Lugar : [99].- El código del lugar es único para cada lugar de facturación.

Empresa o compañía : [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX].- En esta parámetro se ingresa el nombre de la empresa o compañía que realiza la facturación.

Lugar de facturación : [XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX].- Como su nombre lo indica en este parámetro se ingresa el lugar donde se factura.

Directorio Activo : [X:\XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX].- La ubicación, ruta o path donde se sitúa el lugar de facturación.

VALORES FIJOS, Nombre, Valor.- En este parámetro se ingresa el nombre y valor de cobros, estos valores son impresos en las guías de consumos, como un valor constante para todos los usuarios sin excepción a clasificación o tipo.

El sistema permite como máximo hasta 2 ítems (nombre y valor) como constantes o valores de cobros fijos.

IVA % []- Se ingresa en porcentaje del IVA que se debe de agregar al cobro de la guía de consumo.

El porcentaje máximo es 100% y el mínimo es 0.0 lo cual indica que el lugar de facturación esta exento del cobro al impuesto del valor agregado.

DESCRIPCIÓN DE RUBROS DE COBROS, Descripción, Nmonico.- En estos parámetros se indican el ingreso obligatorio del nombre del rubro de cobro y su Nmonico.

Los Items de rubros de cobros (Descripción y NMonico) son tres, 2 de los cuales son obligatorios.

El Nmonico es utilizado en la impresión de guías de consumos, guías de lecturas, catastro de agua.

PASO 4

Una vez ingresados todos los parámetros anteriormente mencionados, presione la tecla **[F2]: RANGOS Y COSTOS** Para establecer los límites, Valores bases y rangos de consumos.

| RESIDENCIAL | | COMERCIAL | | INDUSTRIAL | |
|-------------|---------|-----------|---------|------------|---------|
| RANGOS | VALORES | RANGOS | VALORES | RANGOS | VALORES |
| (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 |
| (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 |

| RESIDENCIAL | | COMERCIAL | | INDUSTRIAL | |
|-------------|---------|-----------|---------|------------|---------|
| RANGOS | VALORES | RANGOS | VALORES | RANGOS | VALORES |
| (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 |
| (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 |

| RESIDENCIAL | | COMERCIAL | | INDUSTRIAL | |
|-------------|---------|-----------|---------|------------|---------|
| RANGOS | VALORES | RANGOS | VALORES | RANGOS | VALORES |
| (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 |
| (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 | (0 - 0) | 000 |

(ESQ): Salir

PASO 5

Llene los rangos y valores de consumos para los tres tipos de usuarios que posee el sistema (Residencial, Comercial e industrial).

RANGOS Y VALORES DE CONSUMOS

RESIDENCIAL, Rangos, Valores (0- 3) \$ 1000 .- El ingreso del primer parámetro indica el rango de consumo inicial y final correspondiente a los usuarios catalogados como Residencial.

Este primer parámetro esta dado en M3 de consumo y el segundo valor es conocido como *valor Base*. Esto quiere decir que a este primer tipo de usuario Residencial, le corresponde el consumo de 1.000 si consume entre un rango de 0 hasta 3 M3 de agua.

(4 - 6) \$ 500 .- Ud. debe de ingresar el rango de consumo (inicial y final). En este caso los usuarios que consuman entre 4 y 6 M3 de agua deben de pagar 500 sobre el valor base definido en el primer parámetro.

Nota: El ingreso de estos parámetros es obligatorio.

Los valores definidos como iniciales son llenados automáticamente al ser definido el rango de consumo final del ítems anterior.

Ítems 3 y 4 poseen el mismo procedimiento que el ítem 2.

COMERCIAL, Rangos y Valores (0 - 4) \$ 2.000.- Ingresamos el rango de consumo Inicial y final para los usuarios definidos de clase comercial, de igual forma digitamos el valor base de cobro.

(5 - 6) \$ 1.000.- Ud. ingresa el rango de consumo (inicial y final) para los usuarios definidos como de categoría comercial, el valor de Excedente es adicionado al valor base definido en el primer parámetro.

Nota: El ingreso de estos parámetros es obligatorio.

Los valores definidos como iniciales son llenados automáticamente al ser definido el rango de consumo final del ítems anterior.

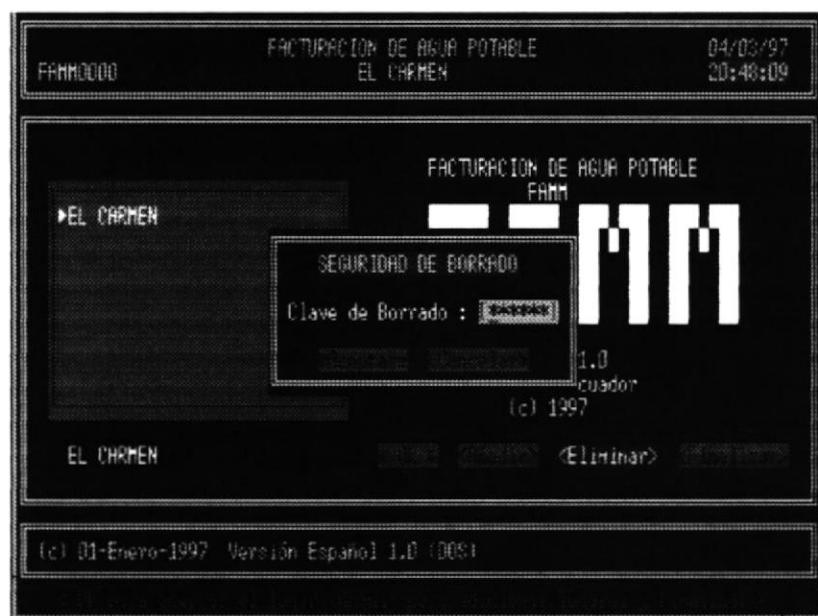
Ítems 3 y 4 poseen el mismo procedimiento que el ítem 2.

INDUSTRIAL, rangos y valores. El procedimiento de ingreso de rangos y valores es el mismo que en los dos anteriores.

4.1.2 ELIMINAR UN LUGAR DE FACTURACIÓN

Siga los siguientes pasos:

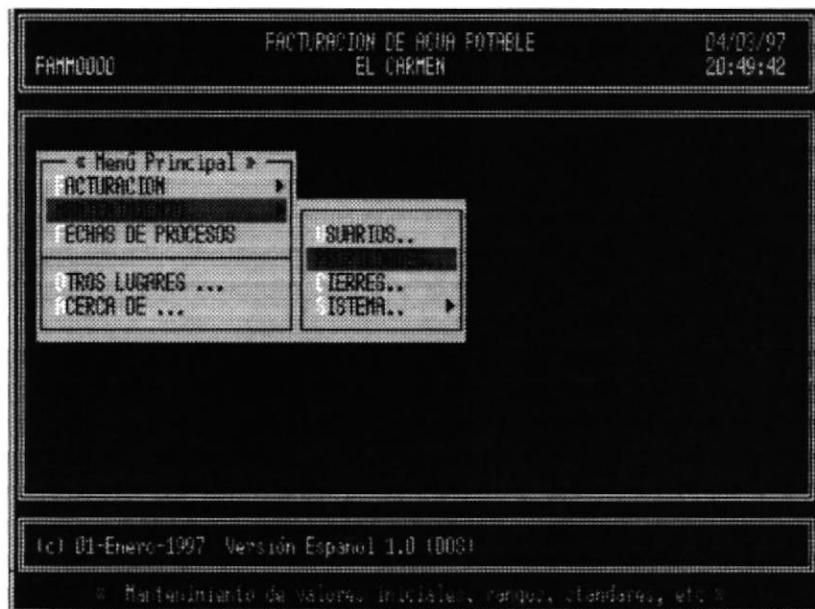
- a) Ubíquese sobre el lugar de facturación que se desee eliminar, para lo cual este deberá de estar resaltado
- b) Presione el botón <<Eliminar>>
- c) Digite la clave adecuada de borrado



4.1.3 MANTENIMIENTO DE PROPIEDADES, RANGOS Y VALORES

El mantenimiento de propiedades rangos y valores es solo valido para el lugar de facturación actual, para realizarlo realice los siguientes pasos:

- a) En el menú principal elija "**MANTENIMIENTO**" [ENTER]
- b) Sitúese en la opción "**PROPIEDADES**" [ENTER]



- c) Con lo cual se presentará la siguiente pantalla, Ud. puede modificar los siguientes valores:
 - Código del lugar
 - Nombre de la empresa o Compañía
 - Nombre del lugar de facturación
 - Valores fijos preestablecidos, Nombres y valores
 - Descripción de rubros de cobros; y
 - Modificación de Rangos y valores de consumos

| | | | |
|--|----------|------------------------------|-----------|
| FACTURACION DE AGUA POTABLE | | 03/03/97 | |
| FAMM2100 | | EL CARMEN | |
| MODIFICACION DE PROPIEDADES, RANGOS Y VALORES | | | |
| Fecha registro sistema : 03/03/97 Código del lugar : 3 Empresa o Compañía : EMPRESA PROVINCIAL AGUA "EL CARMEN" Lugar de Facturación : EL CARMEN Directorio Activo : C:\CARMEN | | | |
| VALORES FIJOS | | DESCRIPCION RUBROS DE COBROS | |
| NOMBRE | VALOR | DESCRIPCION | MONICO |
| BOMBEROS | \$ 1.000 | 1. ALUMBRADO PÚBLICO | ALUMBRADO |
| I.R.E. | \$ 500 | 2. TERRAC | TERRAC |
| I.V.A. | \$ 0,00 | 3. | |
| [F30]: Salir [F2]: Modificar Rangos y costos [F10]: Grabar Modificación | | | |

- d) Presione la tecla **[F10]** para grabar los cambios
 e) Ud. puede modificar los rangos y costos presionando **[F2]**

| | | | | | |
|---|----------|-----------|------------|--------|----------|
| FACTURACION DE AGUA POTABLE | | 03/03/97 | | | |
| FAMM2100 | | EL CARMEN | | | |
| MODIFICACION DE RANGOS Y VALORES DE CONSUMO | | | | | |
| RESIDENCIAL | | COMERCIAL | INDUSTRIAL | | |
| RANGOS | VALORES | RANGOS | VALORES | RANGOS | VALORES |
| 0 - 1 | \$ 1.000 | 0 - 5 | \$ 1.500 | 0 - 6 | \$ 2.000 |
| - 3 | \$ 500 | - 10 | \$ 800 | - 12 | \$ 1.000 |
| - 5 | \$ 400 | - 15 | \$ 1.000 | - 20 | \$ 2.000 |
| - 9 | \$ 300 | - 20 | \$ 1.200 | - 99 | \$ 3.000 |
| [F30]: Salir | | | | | |

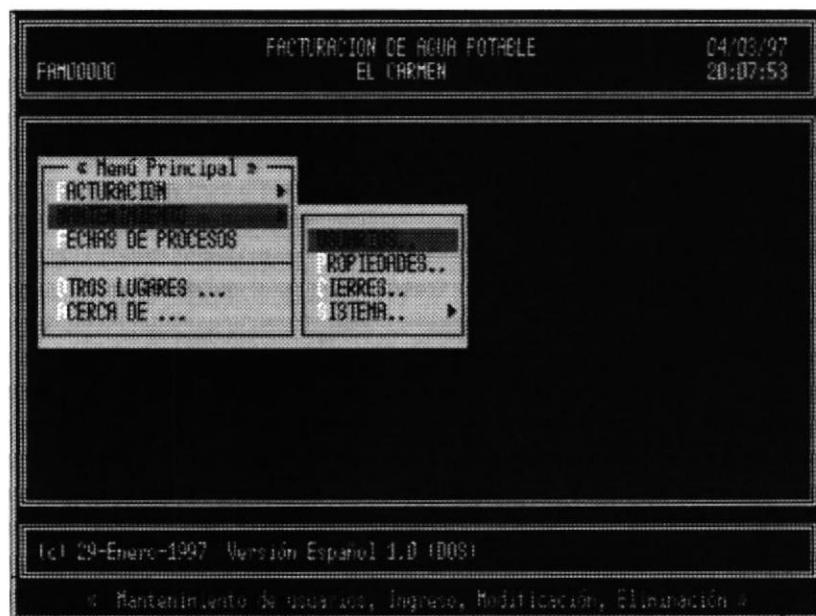
Nota: La modificación de cualquiera de estos parámetros tiene las mismas características que la adición de propiedades.

Precaución: En caso de modificaciones involuntarias presione la tecla [ESC]

4.2 MANTENIMIENTO DE USUARIOS

El realizar el mantenimiento de usuarios es bastante sencillo, siga los siguientes pasos:

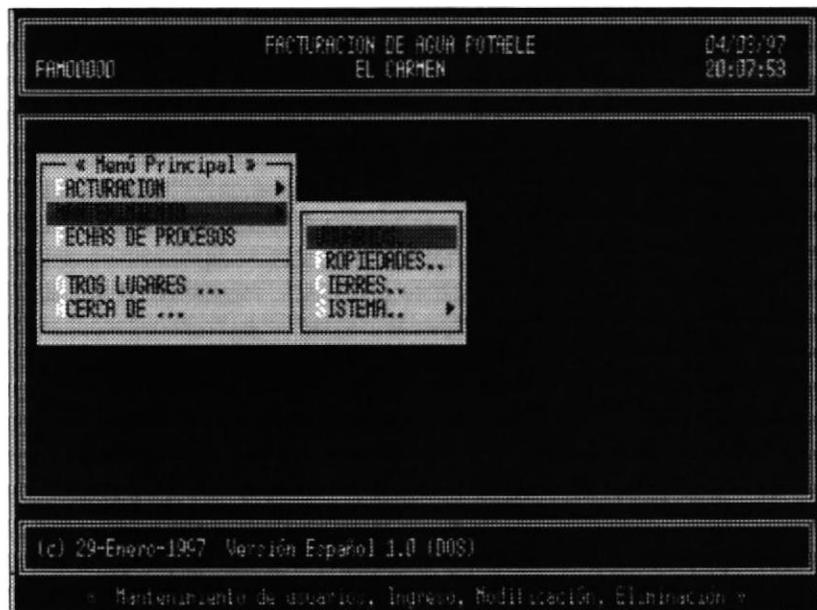
- a) En el menú principal elija la opción "**MANTENIMIENTO**" [ENTER]
- b) Elija la opción "**USUARIOS**" [ENTER]



4.2.1 INGRESO DE USUARIOS

Siga los siguientes pasos para realizar el ingreso de nuevos usuarios

- a) En el menú principal elija la opción "**MANTENIMIENTO**" [ENTER]
- b) Elija la opción "**USUARIOS**" [ENTER]

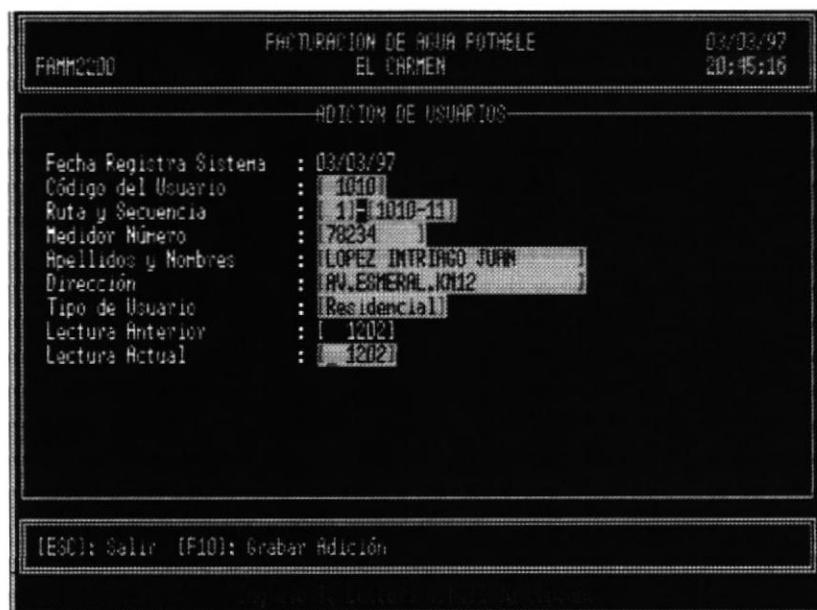


- a) Presione la tecla **[F2]**, con lo cual se presentará la siguiente pantalla

| MANTENIMIENTO DE USUARIOS | | | | |
|---------------------------|-------------|--------|--------------------------------|----------------------|
| MEDIDOR | CÓDIGO RUTA | SECUEÑ | APELLIDOS Y NOMBRES | DIRECCIÓN |
| 67342 | 10101 | 1 | 1010-01 HRTERGIA DIDIMO COP. | AV.ESMERALDHS KM. 23 |
| 70234 | 1010 | 1 | 1010-11 LOPEZ INTRIGIO JUAN | AV.ESMERAL.KM12 |
| 35892 | 10201 | 1 | 101-01 MARTILLO MOLINA IGNACIO | CD.FLORESTA 2 |

(F3): Salir (F2): Agregar (F3): Modificar (F4): Eliminar (F5): Buscar

- b) Ingrese la siguiente información valida para el nuevo usuario.



Fecha Registry Sistema: Esta fecha es automática, proporcionada por el sistema, la cual registra la fecha actual al ingreso del nuevo usuario.

Código del Usuario: En este parámetro se debe de ingresar el código único de usuario, es un numero compuesto como máximo de 5 dígitos.

Ruta y secuencia: En este parámetro se ingresan primeramente según la división del lugar en sectores, llamado ruta, para luego la secuencia la cual detalla la ubicación del usuario dentro de un sector dado. Esta secuencia detalla, la manzana ubicación dentro de la manzana y numeración para interior o exterior.

Medidor Numero: Ingrese el código único del medidor, este parámetro no es obligatorio para los usuarios fijos.

Apellidos y Nombres: Ingrese los apellidos y nombres del usuario.

Dirección: Debe de ingresar la dirección del usuario.

Tipo de Usuario: El ingreso de esta parámetro es obligatorio, la selección del tipo de usuario se la realiza presionando el tabulador. Un valor preestablecido para el tipo de usuario es el Residencial.

Lectura Anterior: Este parámetro no puede ser editado, únicamente referencial al de la lectura actual.

Lectura Actual: Ingrese la lectura inicial con la cual el usuario partirá el proceso de facturación.

4.2.2 MODIFICACIÓN DE USUARIOS

Siga los siguientes pasos:

- Presione la tecla **[F3]** en la pantalla principal de mantenimiento de usuarios



- Ud. puede modificar los parámetros establecidos con el mismo cuidado que el ingreso de usuarios.



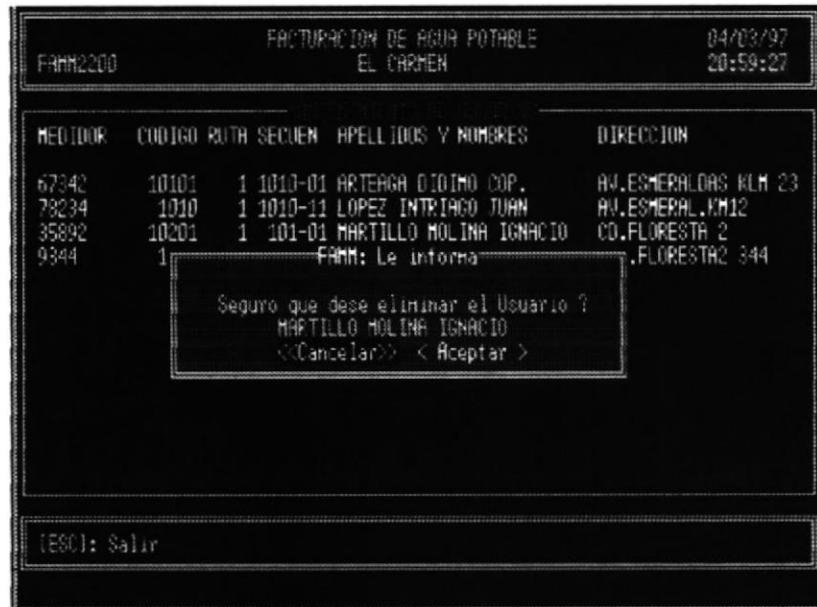
- c) Presione la tecla **[F10]** para grabar los cambios

Nota: Fecha del sistema, código del usuario, ruta y secuencia, no pueden ser modificados.

Recomendación: En caso modificaciones a los ítems antes mencionados puede eliminar al usuario para luego ser creado.

4.2.3 ELIMINACIÓN DE USUARIO

- a) Resalte al usuario que se desea eliminar por medio de las teclas de cursor
- b) Presione la tecla **[F4]**
- c) Confirme la eliminación del usuario presionando el botón <<Aceptar>>.



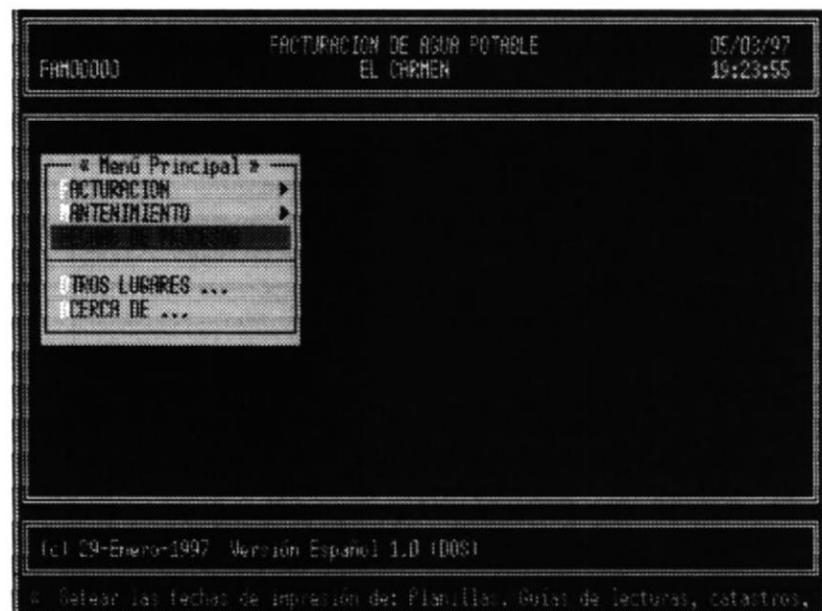
Recomendación: Este proceso es irreversible, asegúrese siempre si es el usuario correcto.

4.3 SETEO DE FECHAS DE IMPRESIONES

Utilice esta opción cuando desea dejar preestablecidos fechas de procesos, en la impresiones de Planillas de agua, Guías de lecturas y catastro de agua.

Para setear esta fechas realice los siguientes pasos:

- En el menú principal elija "**FECHAS DE PROCESOS**" [ENTER]



b) Ingrese las siguientes fechas:

| FACTURACIÓN DE AGUA FOTRELE EL CARMEN | | 03/03/97 21:12:49 |
|--|----------------------------------|-----------------------------|
| SELECCIÓN DE FECHAS DE IMPRESIONES | | |
| APLICACIÓN | FECHAS | PLAZOS |
| Planilla de Agua | Mes de Consumo (XXX/9999) | Fecha de Pago (XXX/9999) |
| Guías de Lecturas | Mes de Elaboración (XXX/9999) | |
| Catastro de Agua | Mes de catastro (XXX/9999) | |

[ESC]: Salir [F10]: Aceptar Fechas

Mes de Consumo XXX/9999: Modifique el mes preestablecido por medio de la barra espaciadora, para cambiar el año debe digitarlo.

Fecha de Pago XXX/99/9999: Para modificar la fecha de pago debe de presionar la barra espaciadora hasta llegar al mes deseado, ingrese el día y año.

Mes de elaboración XXX/9999: Modifique el mes de elaboración presionando la barra espaciadora, puede modificar el año digitandolo.

Mes de catastro XXX/9999:

c) Presione la tecla **[F10]** para grabar los cambios

CAPITULO V

PROCESOS ESPECIALES

CAPITULO V

PROCESOS ESPECIALES

5.1 CIERRES

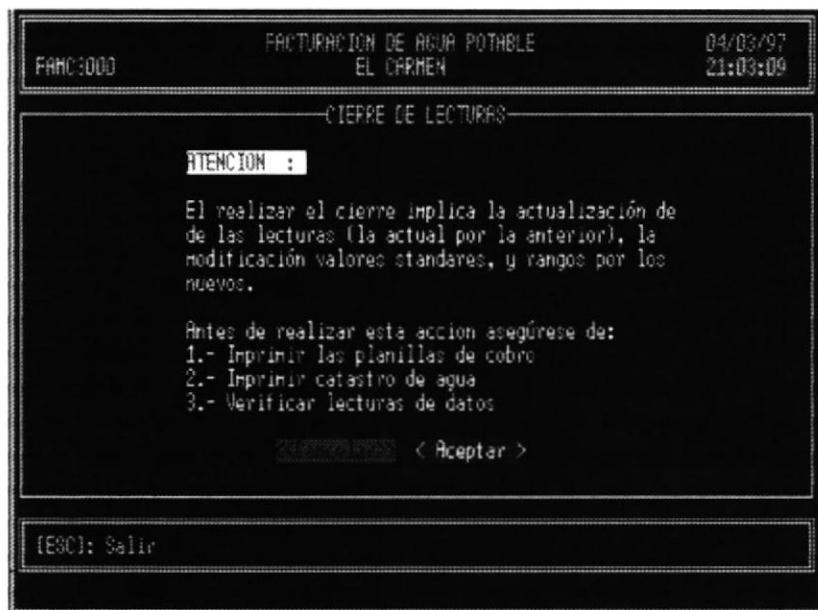
Ejecute este proceso cada vez que desea inicializar el ingreso de lecturas para el próximo periodo.

Para realizar este proceso Ud. debe de:

- a) En el menú principal elija "**MANTENIMIENTO**" [ENTER]
- b) Sitúese en la opción "**CIERRES**" [ENTER]



- c) Presione "«<<ACEPTAR>>»" si desea que se realice el cierre de lecturas



Importante: Esta opción una vez realizada no es reversible y no multiusuaria

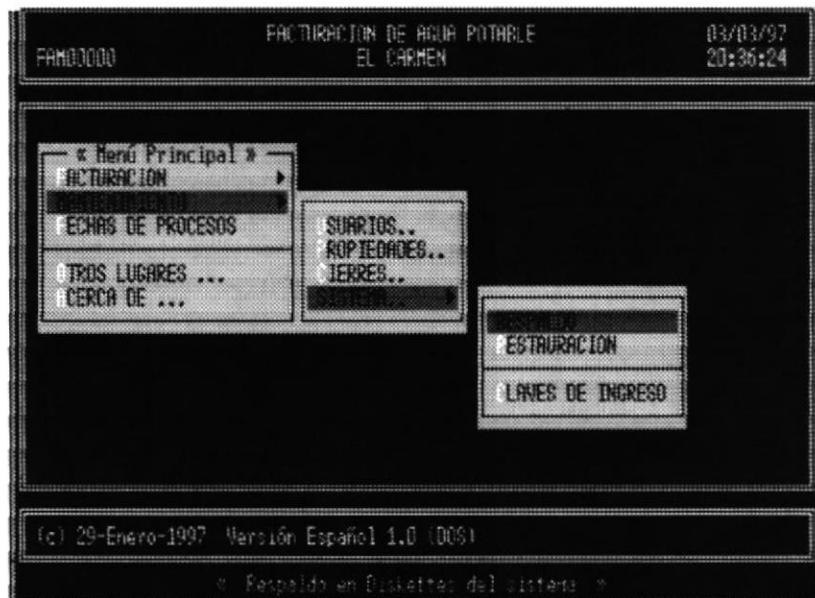
Precaución: Realize el respaldo antes de realizar el cierre

5.2 RESPALDO

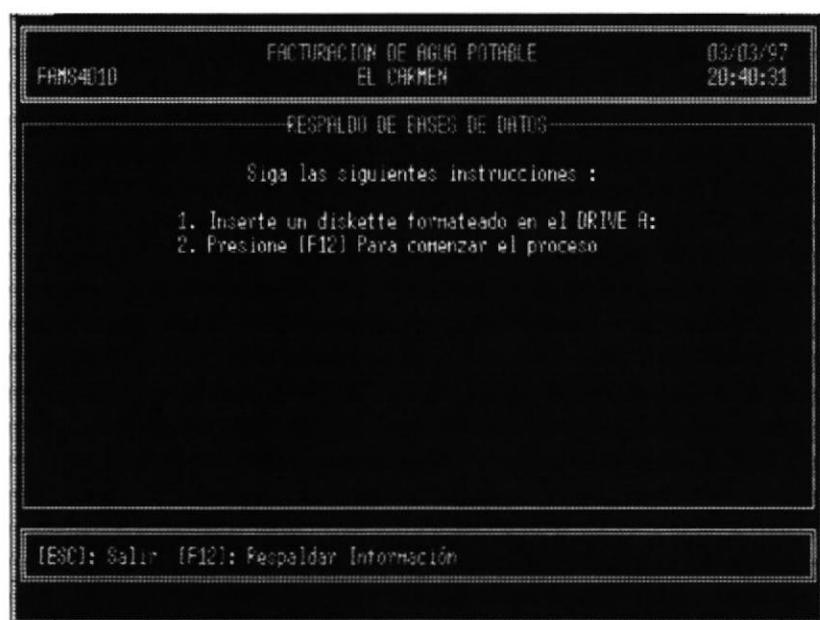
La opción de respaldo permite copiar todos los datos de la facturación, guías de lecturas, datos de usuarios, parámetros de control en disquete.

Para realizar el proceso de respaldo Ud. debe de seguir los siguientes pasos:

- a) Elegir en el menú principal la opción de “MANTENIMIENTO”
- b) Escoger la opción de “RESPALDO”



- c) Presione la tecla **[F12]** Para inicial el proceso de Respaldo



Nota: Ud. puede realizar el proceso de respaldo de bases de datos antes de realizar el cierre para tener opción a cambios.

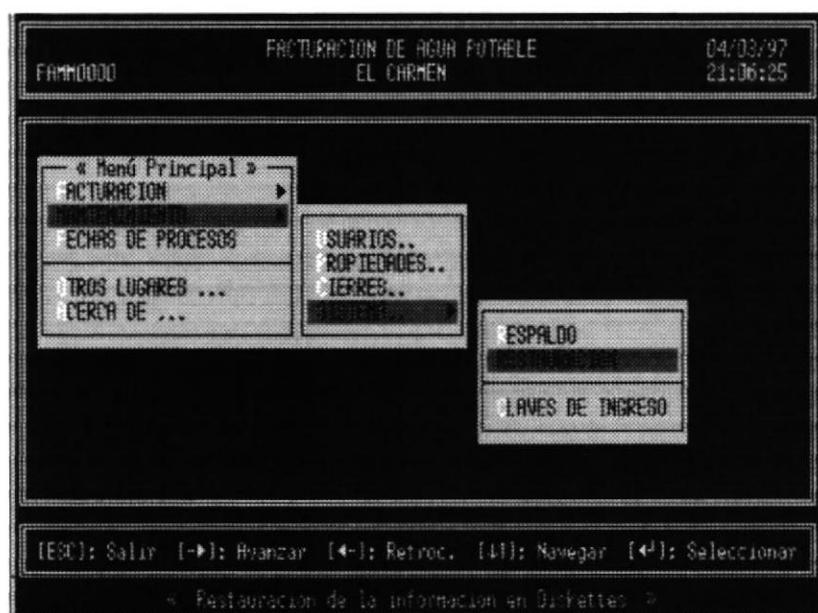
5.3 RESTAURACIÓN

Ud. puede restaurar la información de los datos de la facturación, usuarios y parámetros de control por medio esta opción.

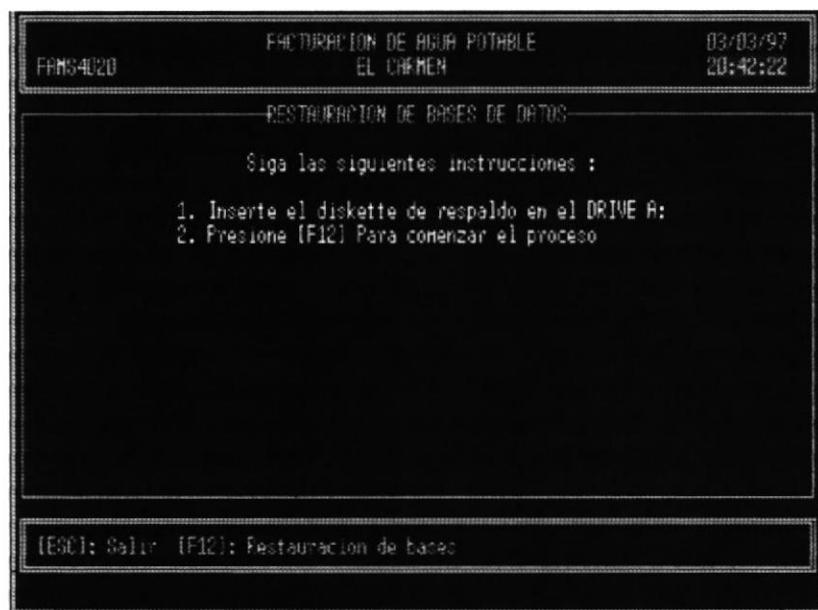
El restaurar implica cargar los datos de la facturación de los usuarios y parámetros de control de un disquete a un medio de almacenamiento más adecuado como es el disco duro o a red, con lo cual partiría con estos datos el sistema.

Para realizar el proceso de respaldo Ud. debe de seguir los siguientes pasos:

- a) Elegir en el menú principal la opción de “**MANTENIMIENTO**” [ENTER]
- b) Escoger la opción de “**RESTAURACIÓN**” [ENTER]



c) Presionar la tecla **[F12]** Para iniciar el proceso [ENTER]

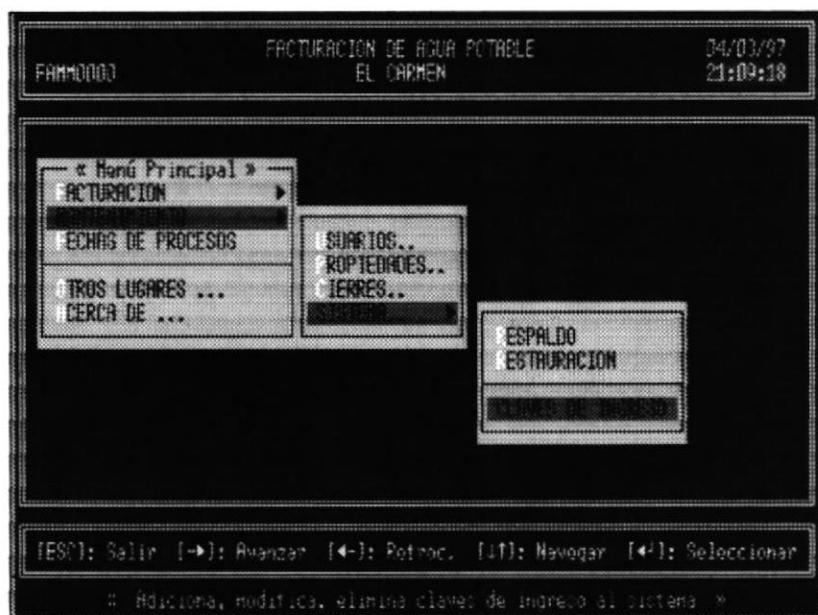


5.4 CLAVES DE ACCESO

Por medio de esta opción se da ingreso al uso del sistema de facturación, esta opción permite adicionar, modificar o eliminar claves de acceso.

Para realizar el mantenimiento de claves, se deben de seguir los siguientes pasos:

- a) Elegir en el menú principal la opción de “MANTENIMIENTO”
- b) Escoger la opción “CLAVES DE ACCESO”



5.4.1 ADICIÓN DE CLAVES

La opción de adición ingresos de claves de usuarios al sistema permite adicionar a nuevos usuarios para que utilizan el sistema de facturación de guías de consumo.

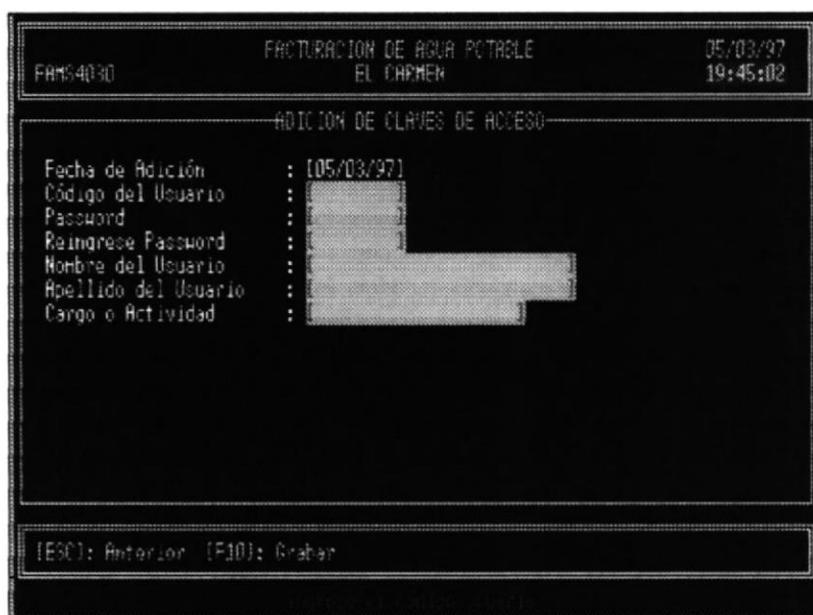
Para adicionar claves de ingreso realice los siguientes pasos:

- Presione **[F2]** en la pantalla de Mantenimiento de Acceso al sistema

| | | | | |
|---|--------------------|------------------|----------------------|----------|
| FACTURACIÓN DE AGUA POTABLE | | | | 05/03/97 |
| EL CARMEN | | | | 19:35:58 |
| MANTENIMIENTO ACESO AL SISTEMA | | | | |
| CÓDIGO | Nombre del usuario | Apellido usuario | CARGO | |
| ARTURO | ARTURO E. | LAPU A. | ANALISTA DE SISTEMAS | |
| GUILLERMO | GUILLERMO ALFONZO | SEGOVIA ZAMBRANO | OPERADOR | |
| LETICIA | LETICIA DEL ROCIO | CELI | ASISTENTE ADMINISTRA | |
| (ESC): Salir [F2]: Adicionar [F3]: Modificar [F4]: Eliminar | | | | |

- Ingrese los siguientes datos:

- Código del usuario;
- Password o palabra de ingreso;
- Reingreso de clave de usuario;
- Nombre del usuario;
- Apellido del usuario;
- Cargo o actividad.



c) Presione **[F10]** para adicionar la nueva clave de acceso

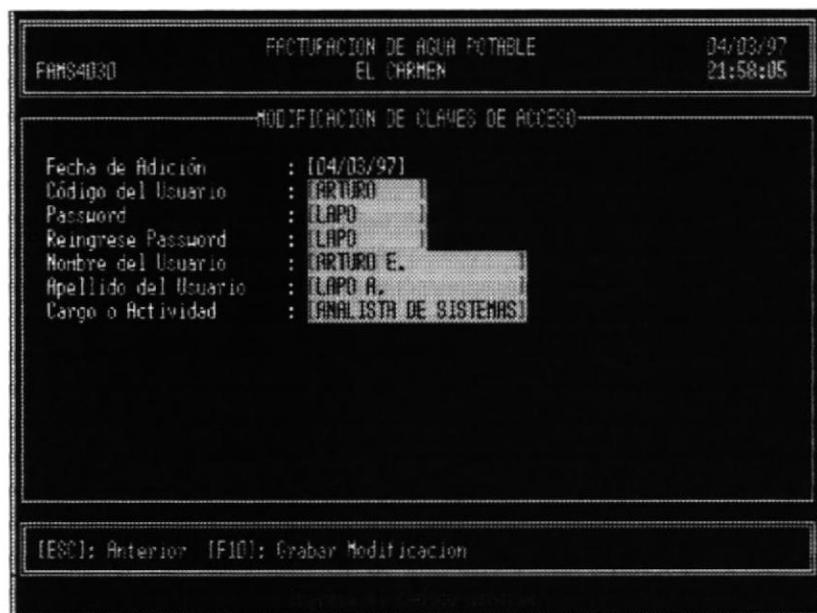
5.4.2 MODIFICACIÓN DE CLAVES

La Modificación de claves de ingreso al sistema permite realizar cambios en el ingreso al sistema y en cualquiera de sus parámetros.

La opción de adición ingresos de claves de usuarios al sistema permite adicionar a nuevos usuarios para que utilicen el sistema de facturación de guías de consumo.

Para adicionar claves de ingreso realice los siguientes pasos:

- Presione **[F2]** en la pantalla de Mantenimiento de claves de ingreso



- Ingrese los siguientes datos:

- Código del usuario;
- Password o palabra de ingreso;
- Reingreso de clave de usuario;
- Nombre del usuario;
- Apellido del usuario;
- Cargo o actividad.

- Presione **[F10]** para adicionar la nueva clave de acceso

5.4.3 ELIMINACIÓN DE CLAVES

Por medio de esta opción se niega el ingreso al sistema al usuario.

Para eliminar las clave de acceso al sistema realice los siguientes pasos:

- Ubíquese por medio de las teclas de movimiento de cursor, resaltando al usuario que desea que se niegue el ingreso.
- En la pantalla de Mantenimiento de Claves presione **[F4]**
- Presione el Botón <<Aceptar>> en la confirmación del usuario



CAPITULO VI

REPORTES DEL SISTEMA

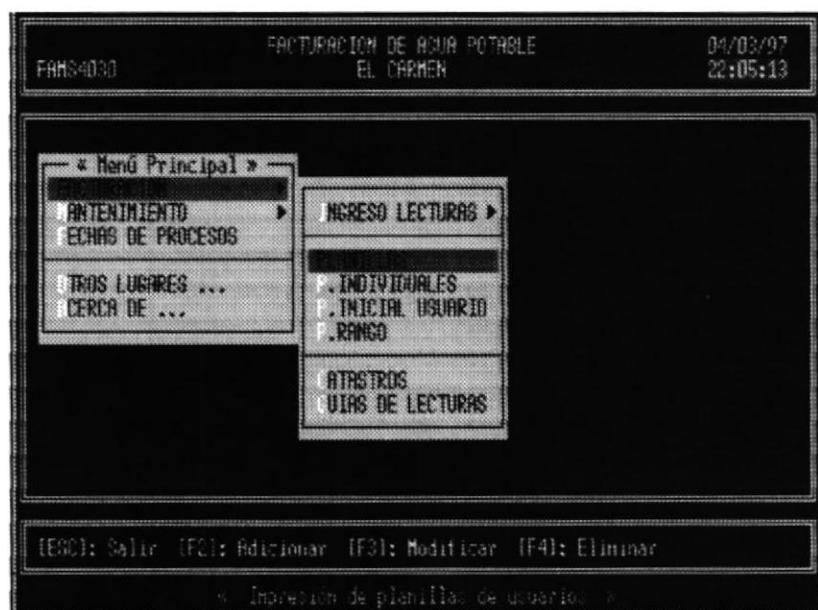
CAPITULO VI.

REPORTES DEL SISTEMA

6.1 IMPRESIÓN DE GUÍAS DE CONSUMO

Para realizar la impresión de planillas o guías de consumo, siga los siguientes pasos:

- a) Elija en el Menú principal del sistema la opción de “**FACTURACIÓN**” [ENTER]
- b) Elija la opción de “**PLANILLAS**” [ENTER]



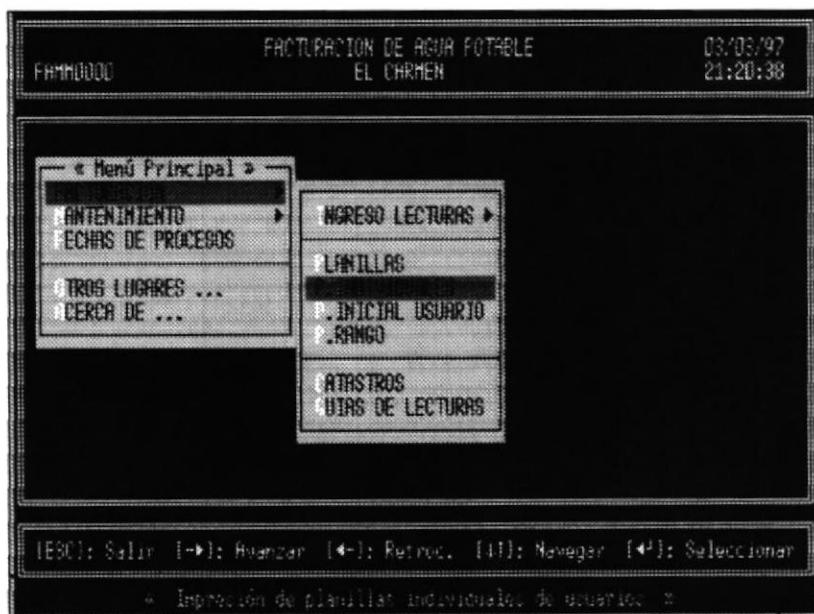
Precaución: Antes de imprimir cualquier reporte verifique las fechas de impresiones y en caso de modificación realice el proceso de seteo de fechas de impresión.

6.2 IMPRESIÓN DE GUÍAS INDIVIDUALES

La opción de impresión individual de guías de consumos permite que un usuario específico se le imprima la guía de lectura.

Los pasos necesarios para imprimir una planilla individual de agua son los siguientes:

- a) Elija en el “Menú Principal” del sistema la opción de “FACTURACIÓN”
- b) Elija la opción “P.INDIVIDUAL”
- c) Presione <<ACEPTAR>>



- d) Ubíquese sobre el usuario que se desea realizar la impresión de la guía de consumo

| FACTURACION DE AGUA POTABLE | | | | | | 03/03/97 |
|---|-------|-----------------------|-------|-------|-------------|------------|
| EL CHICHEN | | | | | | 21:23:09 |
| IMPRESION INDIVIDUAL DE PLANILLAS DE AGUA | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | |
| SECUENC | CODIG | APELLIDOS Y NOMBRES | LNRMT | LNRCT | MTR CONSUMO | TOTAL |
| 101-01 | 10201 | MARTILLO MOLINA IGNEA | 2933 | 2933 | 0 \$ | 0 \$ 1.500 |
| 1010-01 | 10101 | ARTEAGA DIDIMO COP. | 2033 | 2033 | 0 \$ | 0 \$ 1.500 |
| 1010-11 | 1010 | LOPEZ INTRIAGO JUAN | 1202 | 1202 | 0 \$ | 0 \$ 1.500 |

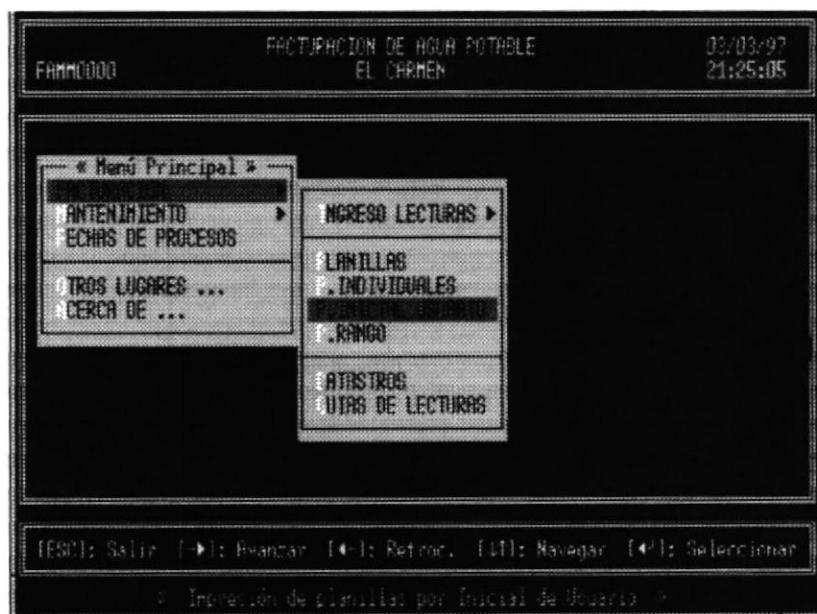
(ESC): Salir (F5): Buscar (F6): Imprimir Planilla (F7): Numeración

- e) Presione **[F6]** Para imprimir la Planilla de consumo resaltado.

6.3 IMPRESIÓN DE GUÍAS POR INICIAL DE USUARIO

FAMM Permite imprimir las guías de consumo de agua por inicial de usuario, por lo que para la impresión de estas se seguirá los siguientes pasos:

- a) Elija en el “Menú Principal” del sistema la opción de “**FACTURACIÓN**” [ENTER]
- b) Elija la opción “**P.INICIAL DE USUARIO**” [ENTER]
- c) Escoja la Primera letra Inicial de usuario a Imprimir [ENTER]



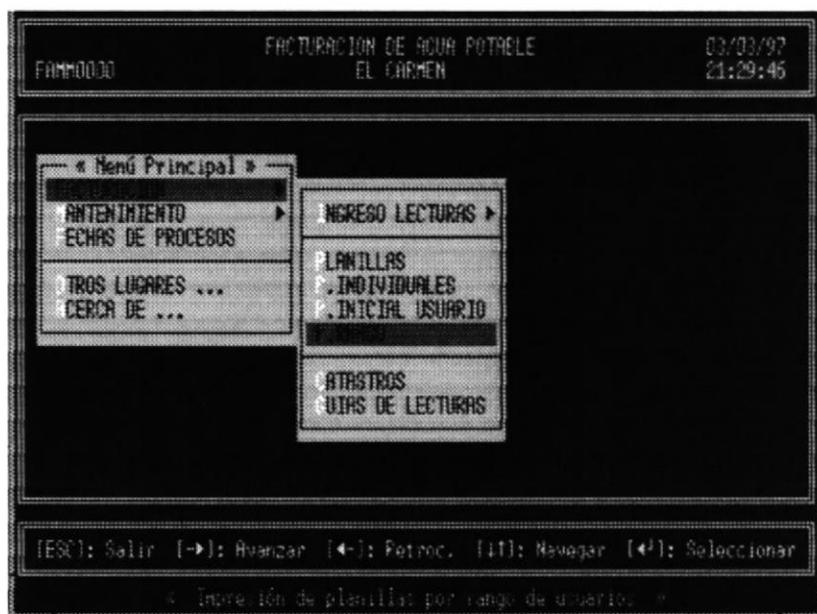
6.4 IMPRESIÓN DE GUÍAS POR RANGO DE MARCADO

Mediante esta opción Ud. puede imprimir un grupo de guías de consumos especificando un marcado lógico desde un usuario determinado hasta otro usuario.

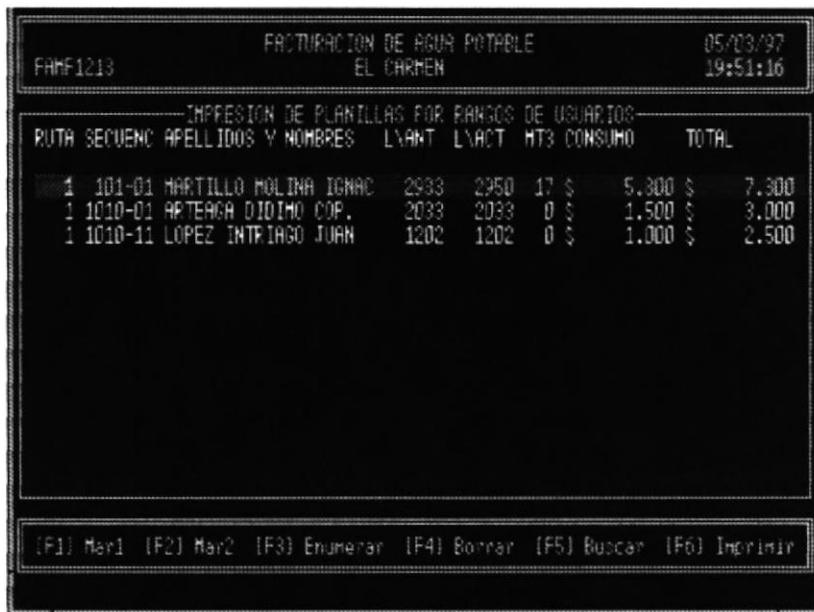
La selección de marcado se lo consigue presionando la teclas **[F1]** como inicial y **[F2]** como final

Para realizar la impresión de guías de consumo mediante la opción de marcado deberá de seguir los siguientes pasos:

- a) Elija en el “Menú Principal” del sistema la opción de “**FACTURACIÓN**” [ENTER]
- b) Elija la opción “**P.RANGO DE USUARIO**” [ENTER]



- c) Ubíquese sobre el usuario que se desea realizar la impresión inicial y presione [F1]
- d) Ubíquese sobre el usuario que se desea realizar la impresión final y presione [F2]



- e) Presione la tecla [F6] para dar inicio a la impresión

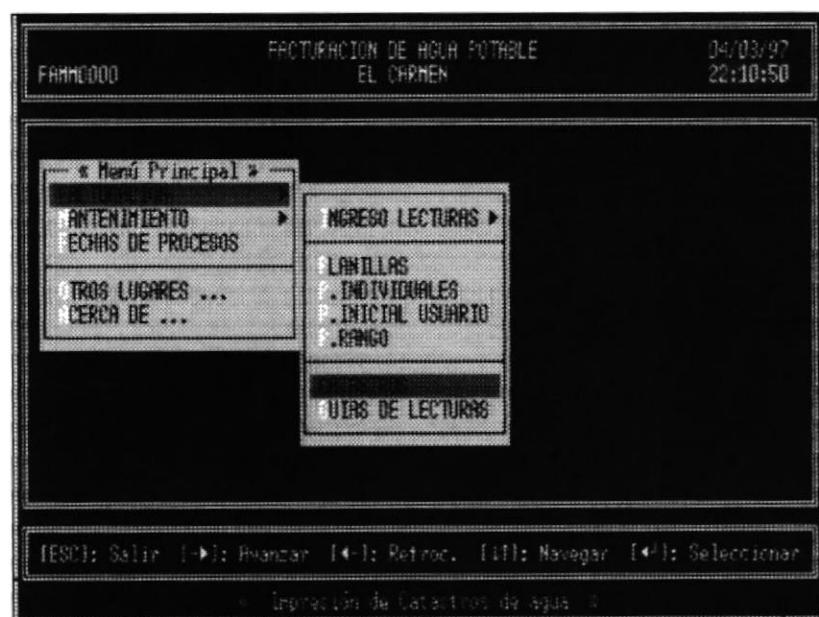
Importante: Ud. puede Eliminar las marcas del borrado presionando la tecla [F4]

6.5 IMPRESIÓN DE CATASTRO

La opción de impresión del catastro de agua debe de realizarse después de haberse realizado el cierre mensual.

Para la impresión del catastro de agua, se deben seguir los siguientes pasos:

- a) Elija en el “Menú Principal” del sistema la opción de “**FACTURACIÓN**” [ENTER]
- b) Elija la opción de “**CATASTRO**”
- c) Confirme la impresión del Catastro Presionando <<ACEPTAR>>



6.6 IMPRESIÓN DE GUÍAS DE LECTURAS

Siga los siguientes siguientes pasos para realizar la impresión del catastro de agua.

- a) Elija en el “Menú Principal” del sistema la opción de “**FACTURACIÓN**” [ENTER]
- b) Elija la opción de “**GUÍAS DE LECTURAS**” [ENTER]
- c) Confirme la impresión de guías presionando <<ACEPTAR>>

