

T  
378.1960-86  
C.146  
V.2/II

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**P R O T C O M**

**SISTEMA DE**

**Descripción Técnica de los Edificios, Mantenimiento Preventivo y Presupuesto de todas las Areas del Campus Politécnico (D.M.P.)**

*Mantenimiento Preventivo*

**Para: Administración del Campus Politécnico**

**MANUAL DEL USUARIO**

**PROYECTO**

**Previa la obtención del Título de ANALISTA DE SISTEMAS**

**Presentado por:**

**Elizabeth del Carmen Calderón Quijije  
Nury Marlene Cruz Chióng  
Ana del Carmen Riera Caiza**

**Director del Proyecto**

**Anl. Fausto Jácome López**



**1991**

**BIBLIOTECA DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS**



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

**MANUAL**  
**DEL**  
**USUARIO**

**Volúmen Dos**

**Mantenimiento**

**Preventivo**



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, Supremo Creador, por haberme dado fortaleza, salud, amor y compañía, para lograr todos mis objetivos, especialmente en aquellos momentos cuando sentía que las fuerzas me abandonaban, y que sin su divina ayuda no hubiese podido seguir adelante.

Agradezco también a toda mi familia en especial a mi hermana Graciela, quienes no solamente me han brindado su cariño, sino que además me han apoyado en todo, de forma incondicional, con el único deseo de que me supere en la vida tanto espiritual como profesionalmente.

De igual forma agradezco a mi amiga Alexi, quien siempre se ha encontrado a mi lado brindándome su amistad, ayuda y cariño, que son para mí uno de más grandes tesoros que Dios pudo brindarme.

Mi agradecimiento especial a mis amigos Sofia, Elizabeth, Nury y Jorge que de una u otra forma siempre me ayudaron en el momento preciso.

Y como no agradecer al Anl. Fausto Jácome López, Profesor, Director y Amigo, por su ayuda, asesoría y dirección, ya que sin su experiencia, junto con nuestra dedicación, no hubiésemos logrado culminar nuestro trabajo.

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis, a la persona más maravillosa y a quien más quiero en esta vida, la cual a pesar de no estar físicamente a mi lado, me acompaña cada día de mi existencia a través de los recuerdos, enseñanzas y porque no decirlo por todo el cariño, comprensión, dedicación y apoyo que un día me brindó, **MI MADRE**, siéndome mi guía, es por eso que desde donde se encuentre, espero se sienta orgullosa de Mí.

Extiendo esta dedicatoria a mi **HERMANA**, quien me ha cuidado, apoyado y acompañado durante esta última etapa de mi vida, haciendo las veces de mamá.

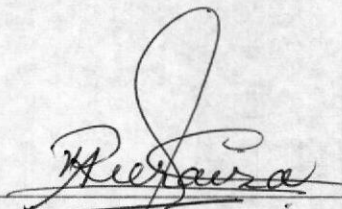
Quienes mejor que ellas para dedicarles todo el esfuerzo que he desempeñado para culminar mis estudios y que se ve reflejado en este trabajo

Las quiere por siempre

Ana

## **DECLARACION EXPRESA**

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

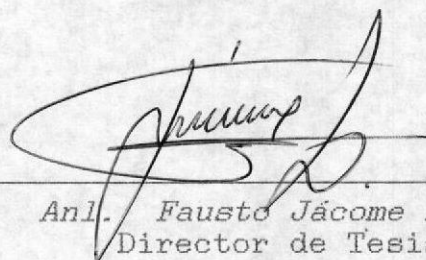


---

Ana del Carmen Riera Caiza



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fausto Jácome López', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Anl. Fausto Jácome López  
Director de Tesis

## TABLA DE CONTENIDO

### INTRODUCCION: Generalidades

Lo que contiene este manual .....	i
Conociendo y aprendiendo a manejar su Computador ....	iii
Convenciones usadas en este Manual .....	x
Qué es el Sistema D.M.P. ....	xvii
Instrucciones de Instalación .....	xviii
Procedimiento Inicial .....	xix
Proceso del Módulo .....	1

### CAPITULO 8: Ingresos

8.1 Ingresos de Servicios de Mantenimiento .....	7
8.1.1 Ingresos de Características Generales ....	9
8.1.2 Ingresos de Recursos .....	16
8.1.3 Ingresos de Costos Adicionales .....	22
8.2 Ingresos de Cronograma de Actividades .....	26
8.3 Ingresos de Rubros .....	31
8.4 Ingresos de Tablas .....	35

### CAPITULO 9: Consultas

9.1 Consultas de Servicios de Mantenimiento .....	41
9.1.1 Consultas de Características Generales ....	42
9.1.2 Consultas de Recursos .....	44
9.1.3 Consultas de Costos Adicionales .....	48
9.2 Consultas de Cronograma de Actividades .....	51
9.3 Consultas de Rubros .....	55
9.4 Consultas de Tablas .....	58

## CAPITULO 10: Modificaciones

10.1	Modificaciones de Servicios de Mantenimiento	....	64
10.1.1	Modificaciones de Características Generales	.....	65
10.1.2	Modificaciones de Recursos	.....	71
10.1.3	Modificaciones de Costos Adicionales	.....	76
10.2	Modificaciones de Cronograma de Actividades	.....	80
10.3	Modificaciones de Rubros	.....	86
10.4	Modificaciones de Tablas	.....	90

## CAPITULO 11: Eliminaciones

11.1	Eliminaciones de Servicios de Mantenimiento	.....	96
11.1.1	Eliminaciones de Características Generales	.....	97
11.1.2	Eliminaciones de Recursos	.....	99
11.1.3	Eliminaciones de Costos Adicionales	.....	103
11.2	Eliminaciones de Cronograma de Actividades	.....	106
11.3	Eliminaciones de Rubros	.....	110
11.4	Eliminaciones de Tablas	.....	113

## CAPITULO 12: Reportes

12.1	Reporte de Servicios de Mantenimiento	.....	119
12.2	Reporte de Servicios de Mantenimiento clasificados por Obra	.....	122
12.3	Reporte de Todas las Obras	.....	126
12.4	Reporte de Servicios de Mantenimiento Activos	...	129
12.5	Reporte de Servicios de Mantenimiento Pendientes	.	133

## CAPITULO 13: Consultas Especiales

13.1	Consulta de Situación Actual de Servicios de Mantenimiento	.....	137
13.2	Consulta de Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra	.....	139

13.3	Consulta de Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento .....	142
13.4	Consulta de Cronogramas de Actividades .....	145
13.4.1	Cronograma de Actividades por Rubro .....	147
13.4.2	Todos los Cronogramas de Actividades ...	149
13.5	Consulta de Rubros Existentes .....	153
13.6	Consulta de Documentos Existentes .....	155

#### CAPITULO 14: Mantenimiento

14.1	Creación de Indices .....	158
14.2	Reindexamiento .....	159
14.3	Restauración de datos .....	160
14.3.1	Restauración desde Disco Duro .....	161
14.3.2	Restauración desde Diskettes .....	164
14.4	Respaldo de datos .....	167
14.4.1	Respaldo a Disco Duro .....	168
14.4.2	Respaldo a Diskettes .....	170



## GENERALIDADES

Bienvenido a conocer el Sistema D.M.P., este Manual de Usuario ha sido elaborado con el propósito de guiarlo e instruirlo de una manera fácil en el manejo eficiente del Sistema, reduciendo y optimizando el tiempo de trabajo en el Departamento Administrativo del Campus - Prosperina.

Con este manual usted aprenderá como ejecutar sus trabajos de manera óptima, sin requerir para ello experiencia alguna en el manejo de microcomputadores.

### LO QUE CONTIENE ESTE MANUAL

Este manual contiene instrucciones para instalar el producto bajo el Sistema Operativo DOS, instrucciones para el manejo del microcomputador; e, instrucciones que deben seguirse para manejar el Sistema. Este manual está diseñado para guardar toda la documentación correspondiente al Sistema D.M.P. de tal forma que usted pueda hacer referencia a la misma muy fácilmente.

Para mayor comprensión y manipulación del manual se lo ha dividido en tres volúmenes:

- Volumen Uno: Descripción Técnica de Edificios
- Volumen Dos: Mantenimiento Preventivo
- Volumen Tres: Presupuesto

A su vez, cada volumen consiste de las siguientes secciones:

- Conociendo y aprendiendo a manejar su Computador que incluye información específica sobre como manejar el equipo de computación existente en el departamento Administrativo del Campus Prosperina.

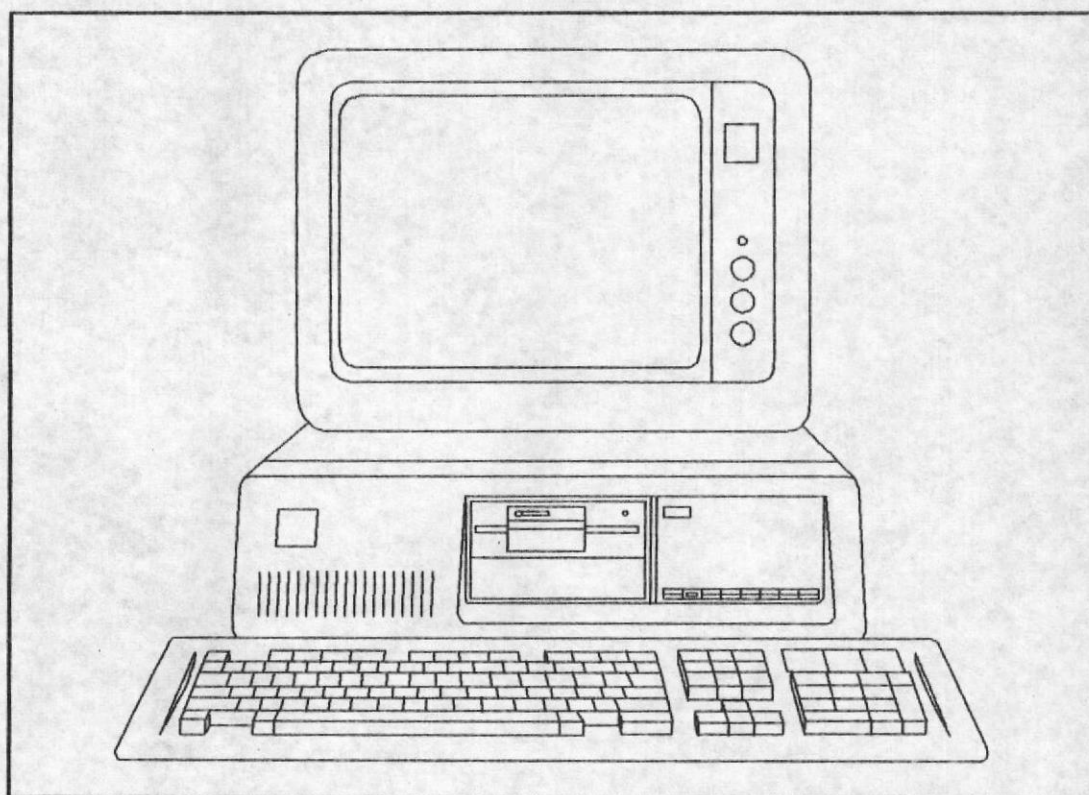
- **Convenciones usadas en este Manual** que incluye un estandard de metodologías definidas para introducir al usuario en el manejo del Sistema, mostrar pantallas, describir teclas de función, sintáxis y así sucesivamente.
- **Instrucciones de Instalación** que incluye información específica sobre como instalar los programas que conforman el Sistema D.M.P. en su Computador.
- **Características del Sistema D.M.P.** que describe la función, el alcance, los beneficios y las restricciones que presenta el Sistema.
- **Procedimiento Inicial** que incluye los pasos necesarios para comenzar una sesión de trabajo en el computador, y el conjunto de instrucciones que usted debe seguir para usar el Sistema D.M.P.. Además incluye la descripción del Menú General del Sistema y la forma como acceder a cada módulo del mismo.
- **Proceso del Módulo** que incluye instrucciones que usted requiere conocer para usar de la manera correcta y eficiente un Módulo específico del Sistema, que usted dese procesar. La información del módulo en proceso la encontrará en el volumen respectivo. Esta sección a su vez se subdivide en capítulos de acuerdo a cada **función principal** dentro del módulo en proceso.

A continuación se detallan cada una de las secciones arriba mencionadas.

## CONOCIENDO Y APRENDIENDO A MANEJAR SU COMPUTADOR

El objetivo de esta sección es el de entrenar y familiarizar al usuario con el equipo de computación disponible para ejecutar el Sistema D.M.P. en el Departamento Administrativo del Campus.

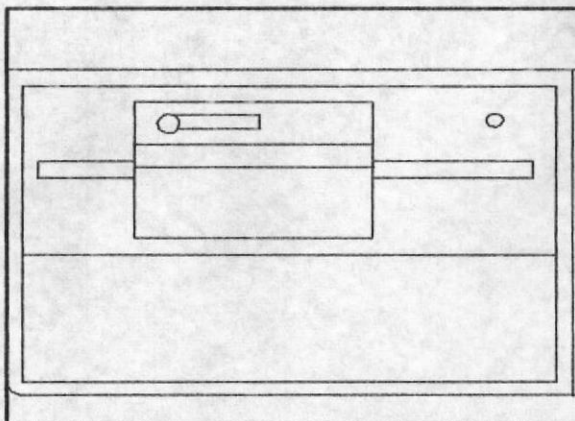
El equipo básico del que consta todo equipo de computación consiste de un microcomputador e impresora. A continuación se muestra un gráfico ilustrativo de la forma que presenta un microcomputador:



Como puede apreciar, éste consiste de una pantalla similar a la de un televisor que recibe el nombre de **monitor**, una unidad rectangular para procesar todas las operaciones que recibe el nombre de **C.P.U.** (Unidad Central de Proceso) y un **teclado** muy similar al de una máquina de escribir estandard.

El monitor consta de unos botones en su lado derecho, de los cuales el que se encuentra en la parte inferior permite encenderlo y apagarlo, para encenderlo rote el botón hacia el lado derecho y en forma inversa para apagarlo. El segundo botón colocado en la parte superior permite darle o quitarle tonalidad a la pantalla, escogiéndolo de esta forma usted el tono que le permita trabajar más apropiadamente, sin que el brillo producido por la pantalla le afecte.

El C.P.U. es el cuerpo principal del computador sin el cual no se podrían obtener las grandes facilidades que hoy en día nos ofrecen los microcomputadores. Este al igual que el monitor debe ser encendido, para lo cual en el costado derecho en su parte posterior posee un switch que nos indica encendido por medio del número 1 y apagado por medio del número 0, usted debe alternar correctamente el switch para encender ó apagar el computador. Este C.P.U. presenta a su vez en su parte **delantera izquierda** una unidad que posee la siguiente forma:



Esta unidad es la que permite que el usuario se comunique con el computador.

Es una ranura en forma de compuerta por la cual se introducen lo que de ahora en adelante denominaremos **diskettes** y que no son más que aquellos instrumentos que nos permiten almacenar en

una forma entendible por el computador toda la información

que se desea procesar para efectuar los trabajos que usted requiera.

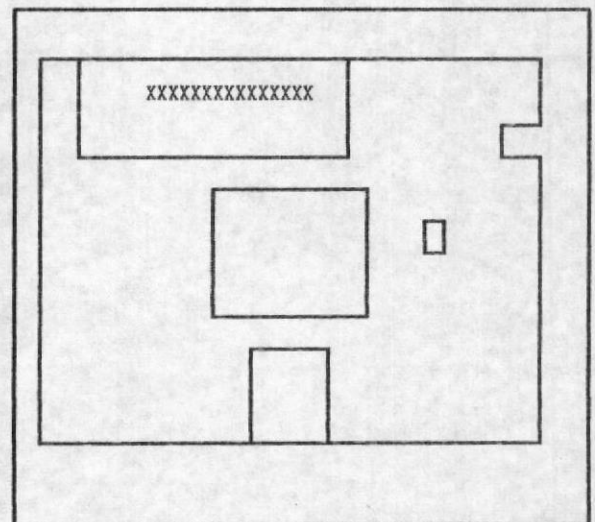
Estas unidades reciben el nombre de **unidades de lectura/escritura**, ya que permiten almacenar o escribir información en los diskettes y a su vez leer la información que éstos poseen. Normalmente a estas unidades se las identifica o referencia por medio de una letra, en nuestro caso reconoceremos a esta unidad con la letra **A** y así la identificaremos en las siguientes secciones de este manual.

Es preciso que se familiarice con estas partes del computador para que no tenga problemas al manipular el equipo.

Como se mencionó anteriormente las unidades de lectura/escritura trabajan con diskettes. A continuación se presenta una figura ilustrativa del mismo:

Existen diferentes tipos de diskettes, pero a los que haremos referencia serán aquellos que tienen características similares a las mostradas en la figura.

Estos diskettes suelen denominarse **discos flexibles** por la facilidad con la que son manipulados y la vulnerabilidad a la que están sujetos, generalmente tienen un tamaño estandar de **5 1/4"** y almacenan una capacidad de **635000** caracteres aproximadamente.



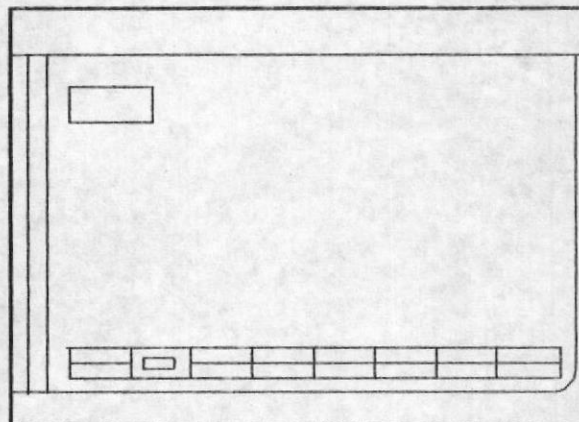
Para lograr almacenar o leer información desde un diskette, éste debe ser introducido en la unidad de lectura/escritura.

Usted deberá introducir el diskette en la unidad de lectura/escritura apropiadamente.

Una vez ingresado debe cerrar la compuerta de la unidad, para lo cual presionará hacia abajo y en su totalidad la palanca que se encuentra en la mitad de la unidad. Si usted no cierra correctamente la compuerta, no podrá efectuar ningún trabajo en ella.

Otra parte importante que contiene el C.P.U. es lo que denominaremos de ahora en adelante **disco duro**, el cual se encuentra colocado en su parte **delantera derecha** y presenta la siguiente forma:

Este disco duro, cumple la misma función que los diskettes, con la diferencia de que éste se encuentra colocado dentro del computador y no puede ser manipulado ni transportado por el usuario, además de tener como característica principal el de permitir almacenar un número mayor de información, así como también el de permitir que las operaciones se efectúen de una forma más rápida y eficiente.



Cabe mencionar que para encender el computador, además de colocar el switch en modo encendido se requiere que usted coloque en la unidad **A** un diskette conocido con el nombre de **DOS**, cuya función es la de poner en marcha el computador y dejarlo listo para que el usuario pueda manejarlo. Usted reconocerá fácilmente este diskette ya que en su etiqueta <sup>1</sup> llevará escrito la palabra **DOS**.

<sup>1</sup> Una etiqueta es un papel adhesivo, colocado en la parte delantera del diskette con la cual se identifica el contenido del mismo.

Otra característica principal del disco duro es la de que por encontrarse colocado dentro del computador, no necesita utilizar el diskette del DOS para encender el computador, ya que toda la información necesaria la encontrará en el disco duro.

Al igual que las unidades de lectura/escritura, el disco duro es identificado por medio de una letra, la letra que ha sido asignada al disco duro es la **C** y será por medio de ella como nos referiremos de ahora en adelante al disco duro. El tamaño que alcanza el disco duro disponible en el Departamento Administrativo es de **10 millones de caracteres**.

Ahora solo le queda por familiarizarse con el **teclado**, el mismo que tiene una forma similar a la de una máquina de escribir estandard, con la característica de que incluye un conjunto de teclas adicionales, para ejecutar funciones específicas de computación, dependiendo del proceso que se desee ejecutar.

Estas teclas adicionales suelen presentarse resaltadas en el teclado; es decir, presentan una tonalidad diferente a las teclas comunes y además se encuentran bordeando el conjunto de teclas estandares.

Estas teclas adicionales, se encuentran en el **borde izquierdo y en el borde derecho** reciben el nombre de **teclas funcionales**. Se denominan así porque como su nombre lo

indica cada una de ellas cumple una función específica dependiendo del proceso que se ejecute. Las teclas que conforman un **cuadrado en el lado derecho** reciben el nombre de **teclado numérico**, ya que su objetivo es el de utilizarlo de la misma manera como una calculadora cuando se efectúen trabajos que requieran manejo de números.

En la siguiente sección se indicará cuales son las teclas adicionales utilizadas por el Sistema D.M.P. y la función que cumple cada una de ellas dentro del Sistema.



Ahora Usted ya conoce las partes que conforman el microcomputador con el que cuenta, como encender el monitor, la unidad central de proceso, como manejar y reconocer los diskettes y como está conformado el teclado. Ahora se procederá a explicar el uso de la impresora para completar la explicación sobre como operar un equipo básico de computación.

La impresora es un dispositivo adicional que nos permite reflejar en papel todos los trabajos efectuados en el microcomputador, de tal forma que pueda enviarse por medio de reportes toda la información necesitada por los usuarios del Sistema.

Como es de suponer para poner en funcionamiento la impresora, ésta debe ser encendida, para lo cual en el costado derecho en su parte posterior posee un switch que nos indica encendido por medio del número 1 y apagado por medio del número 0, usted debe alternar correctamente el switch para encender ó apagar la impresora.

Además debe proveerle del papel en el cual se reflejará la información solicitada. El papel a usar en la impresión se denomina **papel continuo** y para colocarlo debe introducirlo a la impresora por su parte posterior, levante o quite la tapa que cubre la cinta de la impresora, libere el papel para lo cual debe bajar la palanca que lo sujeta y que se encuentra en la parte interior izquierda, sujete el papel con las dos **ruedas de tracción** con las que cuenta la impresora en su parte interior haciendo que coincidan los agujeros del papel correctamente y una vez que haya colocado bien el papel, colóquelo la tapa a la impresora.

Ahora fijese en la parte derecha superior de la impresora, ésta cuenta con un panel de control el cual permite que la impresora se coloque en modo listo para imprimir **ON LINE**, el cual indica encendido si se encuentra encendida una luz de color verde y apagado si no se encuentra ninguna luz encendida. Coloque en encendido el modo **ON LINE** y por medio del Sistema emita su reporte, el cual se emitirá correctamente.

Este panel consta además de dos modos de control adicionales, y que podemos emplear solo si se encuentra el modo **ON LINE** apagado y que permiten subir el papel una línea a la vez **LINE FEED** ó avanzar una página a la vez **FORM FEED**. Usted puede usar cualquiera de los dos modos apagando el modo **ON LINE**, cada vez que desee sacar o acomodar el papel.

Cada que desee emitir un reporte debe tener la impresora correctamente encendida y colocado el papel, para lo cual debe seguir todos los pasos ya descritos. Con todas las indicaciones dadas en este momento Usted se encuentra listo para operar su equipo de Computación y continuar con las siguientes secciones para utilizar el Sistema D.M.P.

BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

## CONVENCIONES USADAS EN ESTE MANUAL

El Manual del Usuario del Sistema D.M.P. usa un estándar de convenciones definidas para introducirlo en el uso de pantallas, describir acciones y sintáxis utilizada en este Manual para que Usted se familiarice con el Sistema, lo conozca y lo use de la manera correcta.

Las convenciones generales empleadas son las siguientes:

- Todas aquellas palabras que se encuentren en letras **MAYUSCULAS** y en una tonalidad más oscura, representan órdenes que usted debe proveerle al Sistema; es decir, digitarlas para ejecutar un proceso determinado.
- Cuando encuentre palabras encerradas entre parentesis rectos ([ ]), le indicará el uso de una tecla de función. Usted debe presionar la misma en lugar de escribir lo que entre ellos se indique.
- Se emplearán ilustraciones gráficas para indicar lo que aparecerá en la pantalla de su computador cuando usted ejecute el Sistema.
- Se explicará el contenido del formato general de las pantallas del Sistema, para que Usted reconozca la información presentada en cada línea de la pantalla que se encuentre procesando en un momento determinado, evitando con ésto tener que repetir la explicación cada vez que en el Manual se muestre una pantalla.
- Se explicará el uso de las teclas especiales que se utilizan para proveer instrucciones al Sistema D.M.P., de tal forma que cuando se le indique a Usted en cualquier sección de su Manual que emplee una tecla determinada, ya se encuentre familiarizado con la

función que ésta efectuará sin tener que indicárselo cada vez que deba usarla.

- Notas explicativas adicionales irán acompañadas de un número cuya explicación estará localizada como una **nota al pie de la página** en que se requiera la explicación.
- Los mensajes que signifiquen alerta sobre algún error y que en el Sistema se presentan en forma parpadeante en el manual se presentarán con letras **Itálicas**.

### PANTALLAS DEL SISTEMA

Las pantallas que se emplean en el Sistema D.M.P. tienen la siguiente estructura:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
MENU		10:26:37
	MENU GENERAL	

- 1) **Descripción Técnica**
- 2) Mantenimiento Preventivo
- 3) Presupuesto

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Módulo de Descripción Técnica de los Edificios	

Esta será la primera pantalla que visualizará cuando comience a utilizar el Sistema D.M.P., a medida que procese alguna opción del Sistema le aparecerán pantallas similares.

Para diferenciar una pantalla de otra, éstas se han dividido en tres partes: **Cabecera, Cuerpo y Mensajes**. A continuación se explica el contenido de cada parte empleada en una pantalla:

### Cabecera

Esta parte está conformada por las **cinco primeras líneas** de la pantalla; es decir, el recuadro que se encuentra en la parte superior. Aquí se detalla lo siguiente:

- En la **línea 2** aparece el nombre del Sistema, el nombre del Departamento para el que fue desarrollado y la hora en que se está usando el Sistema. Esta línea no varía durante toda la ejecución del proceso.
- En la **línea 3** aparece el nombre del programa que genera el proceso, el Módulo que se está procesando y la fecha en que se está ejecutando el Sistema.
- En la **línea 4** aparece el nombre de la función que se está ejecutando dentro del módulo en proceso.

### Cuerpo

Esta parte está conformada desde la **línea 6 hasta la línea 20**, es la parte más susceptible a cambios, su contenido dependerá de la función que se esté ejecutando dentro del módulo. Lo que puede aparecer en esta parte es:

- Un **Menú de Opciones** que no es más que una lista de las funciones que pueden ejecutarse para el módulo en proceso y que Usted puede elegir a criterio. La primera opción siempre se presentará resaltada; es

decir, mostrada con una imagen en fondo reverso, para efecto de enseñanza en el Manual, ésta será presentada con letras sombreadas.

- Un conjunto de información que le será solicitada en un formato ordenado y que usted deberá ingresar de acuerdo a la función que procese, así se le solicitará ingreso de códigos, descripciones, fechas que serán explicadas en su momento oportuno en la sección Proceso del Módulo.

### Mensajes

Esta parte está conformada desde la línea 21 hasta la línea 24; es decir, el recuadro que se encuentra en la parte inferior. Aquí se detalla lo siguiente:

- En la línea 21 se muestra la lista de teclas funcionales que usted puede usar para dar instrucciones de las acciones que debe efectuar el Sistema. Más adelante en esta sección se indicará que función ejecutan las teclas funcionales dentro del Sistema D.M.P.
- La línea 23 es utilizada para mostrar los diferentes mensajes que se envían al usuario. Estos mensajes aparecerán instruyéndolo sobre las acciones que debe seguir para ingresar información al Sistema, así como también para alertarlo sobre posibles errores que se cometan o que ocurran al usar el mismo.

Ahora Usted se encuentra familiarizado con el formato de una pantalla, de tal manera que le será fácil su reconocimiento.

### Forma de elegir una Opción

Adicionalmente a conocer el contenido de una pantalla cabe indicar que cuando se procese un **Menú de Opciones**, Usted puede elegir cualquiera de las opciones que se le presenten de tres formas a saber:

1. Si la opción se encuentra en **fondo reverso**, indica que esta está disponible y para elegirla basta con que sea presionada la tecla **[Enter]**.
2. Si la opción no se encuentra en **fondo reverso**, Usted puede utilizar las **teclas de dirección** que se encuentran en el **teclado numérico**, para resaltar la opción que desee elegir, una vez resaltada la opción para elegirla debe presionarse la tecla **[Enter]**.
3. Cada opción se encuentra acompañada de un **número**, de tal forma que aunque ésta no se encuentre resaltada, es suficiente con digitar el número asociado a la opción para elegirla.

### MANEJO DEL TECLADO

Como fue indicado el teclado de su computador luce como el teclado de una máquina de escribir, excepto que incluye algunas teclas especiales. Antes de que Usted comience a usar el Sistema D.M.P., debe familiarizarse con las siguientes teclas:

**[Enter]** Esta tecla en algunas ocasiones se encuentra etiquetada con **[<—|]** o **[Return]**. Se encuentra localizada en el lado derecho del teclado y su función es la ingresar al Sistema información; es decir, cada vez que el Sistema le solicite un dato usted debe indicar que ha terminado de ingresar la información solicitada presionando esta tecla, así como también, se usa esta tecla para Continuar ejecutando un proceso específico.

- [<—] La tecla de flecha izquierda retrocede el cursor<sup>2</sup> una posición en la pantalla y se encuentra localizada bajo el número 4 del teclado numérico.
- [—>] La tecla de flecha hacia la derecha avanza el cursor una posición en la pantalla y se encuentra localizada bajo el número 6 del teclado numérico.
- [ | ] La tecla de flecha hacia arriba mueve el cursor una línea hacia arriba y se encuentra localizada bajo el número 8 del teclado numérico.
- [ | ] La tecla de flecha hacia abajo mueve el cursor una línea hacia abajo y se encuentra localizada bajo el número 2 del teclado numérico.
- [Del] Esta tecla a menudo está etiquetada como [Delete] y se encuentra localizada bajo el punto decimal (.) del teclado numérico. Su función es la de borrar un carácter a la derecha.
- [Bspace] Esta tecla a menudo está etiquetada con [Backspace] o como una flecha gruesa apuntando hacia la izquierda, usualmente se encuentra localizada al tope derecho superior y su función es la de borrar un carácter a la izquierda.
- [PgUp] Esta tecla permite ejecutar pagineo hacia atrás; es decir, retrocede una pantalla para mostrar líneas adicionales de información cuando ésta no puede visualizarse por completo en una sola pantalla. Se encuentra localizada bajo el número 9 del teclado numérico.
- [PgDn] Esta tecla permite ejecutar pagineo hacia adelante; es decir, la misma función de la tecla antes explicada. Se encuentra localizada bajo el número 3 del teclado numérico.

---

<sup>2</sup> El cursor es una rayita parpadeante que le indica en que lugar de la pantalla se escribirá la información que desea ingresar.

- [Esc] Esta tecla es utilizada para finalizar su trabajo bajo el Sistema y retornar al DOS, le ofrecerá la opción de terminar realmente su trabajo ó de continuar bajo el mismo en caso de haberla presionado por error. Se encuentra localizada al tope izquierdo superior del teclado estandard.
- [F1] Esta tecla se usa para retroceder al paso anterior durante la ejecución de cualquier proceso. Se encuentra localizada al extremo derecho del teclado.

Estas dos últimas teclas pueden ser presionadas en cualquier parte del proceso ya que siempre se encontrarán activas, a diferencia de [Enter], [PgDn], [PgUp] y [F9] que estarán disponibles solo cuando así se lo indique en la línea 22.

Adicionalmente se emplea la tecla [F9] que cumple diferentes funciones dependiendo de la opción que se procese, por lo tanto se explicará en el momento de su utilización su función.

## QUE ES EL SISTEMA D.M.P.

Hasta ahora hemos hablado sobre la forma en que podemos encontrar referencia en el Manual del Usuario del Sistema D.M.P., pero qué es el Sistema D.M.P..

Es el Sistema de Descripción Técnica de los Edificios, Mantenimiento Preventivo y Presupuesto del Campus Prosperina que satisface las necesidades del Departamento Administrativo del Campus Prosperina, Espol, de una manera veraz, oportuna y eficiente.

Con él Usted podrá obtener y procesar información en lo que respecta a necesidades, tales como:

- Mantener un control automatizado de la estructura y características de construcción de cada uno de los edificios que conforman el Campus, utilizando para ello el Módulo de Descripción Técnica.
- Llevar un control de los trabajos efectuados para evitar o detectar posibles averías en todas las áreas del Campus por medio del Módulo de Mantenimiento Preventivo.
- Llevar un control estimativo de los costos generados por las actividades efectuadas en el Mantenimiento Preventivo por medio del Módulo de Presupuesto.

Lográndolo con ello rapidez en la obtención de información que permita toma de decisiones a tiempo. Además el Sistema presenta la característica de ser fácil de manejar y amigable al usuario, garantizándole que no tendrá ninguna dificultad para manejarla.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACION

Quando el Sistema D.M.P. vaya a ser utilizado por primera vez, éste debe ser instalado. Para instalar el Sistema asegúrese de tener a disposición los cinco diskettes que contienen los programas del Sistema, los mismos que se encuentran etiquetados con SISTEMA D.M.P. y siga los siguientes pasos:

1. Encienda el Computador
2. Una vez que haya aparecido en la pantalla lo siguiente:

C>

Haga a la unidad A su unidad de trabajo actual ingresando:

A: [Enter]

en la pantalla aparecerá:

A>

3. Inserte en la unidad A el primer diskette (Disco # 1)
4. Comience a instalar su Sistema, ingresando:

A>INSTALL [Enter]

A continuación varios mensajes aparecerán instruyéndolo para que inserte los diskettes restantes en la unidad A. Siga las instrucciones que se proveen en la pantalla. Si Usted inserta un diskette fuera de la secuencia recibirá un mensaje de error, entonces Usted deberá insertar el diskette correcto y continuar.

Una vez que se ha completado la carga de todos los diskettes, aparecerá un mensaje indicándole si su Sistema se encuentra correctamente instalado, como sigue: **Instalación Completada Exitosamente.**

## PROCEDIMIENTO INICIAL

Una vez que el sistema se encuentra correctamente instalado, usted se encuentra listo para comenzar su trabajo bajo el Sistema D.M.P.

Cada vez que usted utilice el sistema debe ejecutar lo siguiente:

C>DMP [Enter]

Espere un momento mientras se procesa la información adecuada, el lapso de espera no le tomará mas allá de un minuto,<sup>3</sup> como respuesta afirmativa, se le solicitará en la parte inferior izquierda de la pantalla que ingrese la **clave de acceso al Sistema**, que es única para cada usuario, en caso de equivocarse se le permitirá reingresar esta clave hasta por tres ocasiones, si se equivoca más de tres veces, no le permitirá ingresar al Sistema, haciéndole regresar al DOS, si el ingreso es correcto aparecerá en la pantalla del computador, una formato de pantalla de las mismas características a que se muestra en la página siguiente.

Una vez que se le ha presentado la pantalla arriba mencionada, usted se encuentra listo para comenzar su trabajo bajo el Sistema D.M.P. La pantalla en mención nos muestra el **Menú General** de opciones del Sistema, a partir del cual podemos seleccionar el Módulo que se desee procesar. Como se ha mencionado anteriormente los módulos que presenta el Sistema son:

- Descripción Técnica de los Edificios
- Mantenimiento Preventivo
- Presupuesto

---

<sup>3</sup> Si existe una demora superior al minuto solicite asesoría a los programadores del Sistema.

Sistema D.M.P. MENU	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL MENU GENERAL	26/ABR/91 10:26:37
------------------------	---	-----------------------

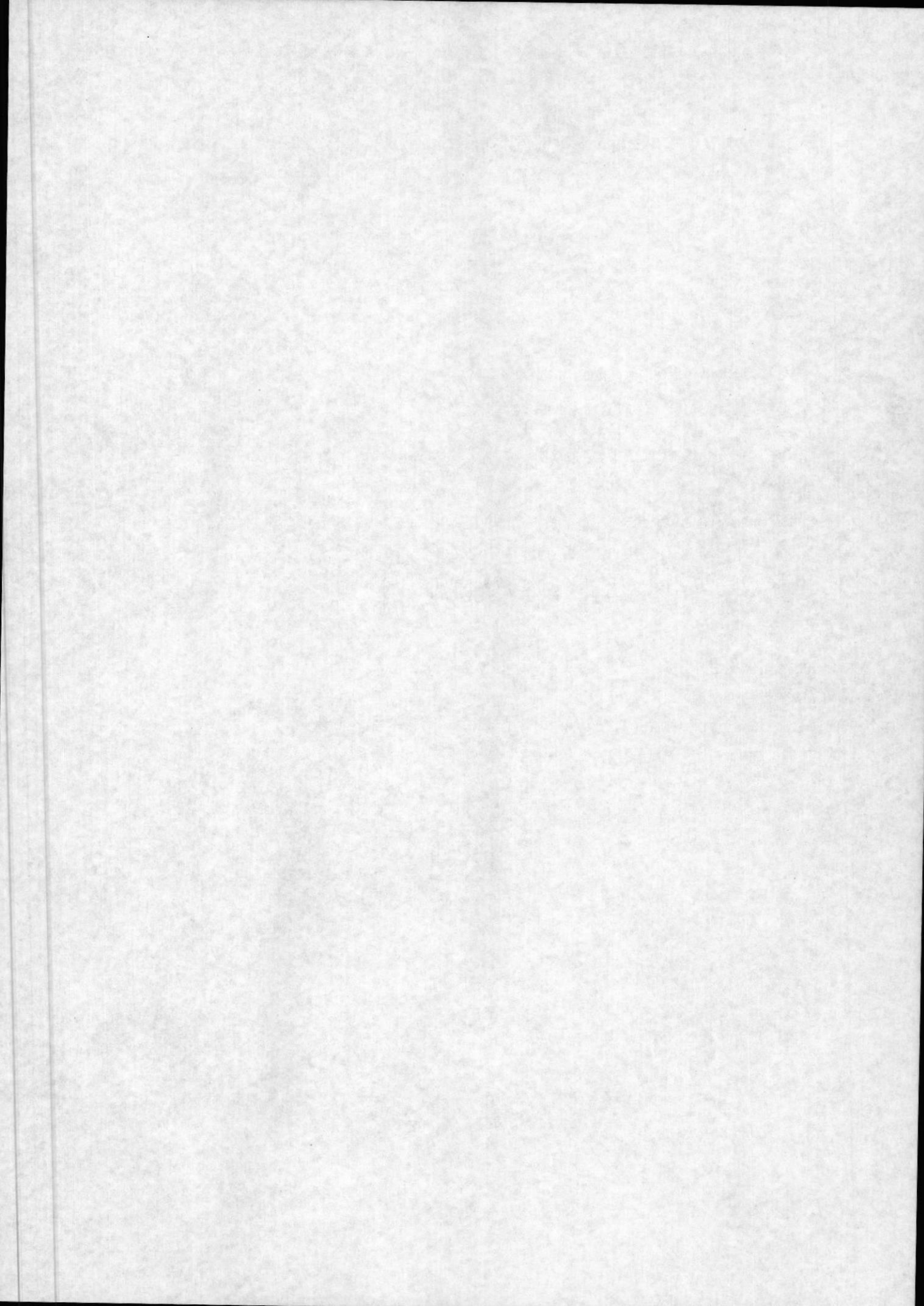
- 1) **Descripción Técnica**
- 2) Mantenimiento Preventivo
- 3) Presupuesto

[Esc] Salir Mensaje: Módulo de Descripción Técnica de los Edificios	[F1] Menu Ant.
--	----------------

Como puede apreciar en la pantalla arriba mostrada, Usted puede decidir en este momento trabajar en algún módulo del Sistema, automáticamente se presentará resaltada la opción que procesa el Módulo de **Descripción Técnica** de Edificios, pero Usted podrá seleccionar el Módulo que desee; ó en su defecto abandonar el sistema y permanecer bajo MFOXPLUS, presionando la tecla [F1] o finalizar su trabajo y retornar al DOS, presionando la tecla [Esc].

De aquí en adelante, el manual se encargará de instruirlo en el manejo del Módulo que usted decida procesar, sin olvidar que debe buscar el volumen respectivo, para obtener la instrucción adecuada, vale la pena recordar el contenido de los volúmenes:

- Volumen Uno: Descripción Técnica de Edificios
- Volumen Dos: Mantenimiento Preventivo
- Volumen Tres: Presupuesto



# MANTENIMIENTO PREVENTIVO

## PROCESO DEL MODULO

Para acceder al módulo de **Mantenimiento Preventivo** del Sistema D.M.P., una vez que se ha ingresado al Sistema, se escogerá del Menú General, la opción número dos, como sigue:

Sistema D.M.P. MENU	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL MENU GENERAL	26/ABR/91 10:26:37
------------------------	---	-----------------------

- 1) Descripción Técnica
- 2) **Mantenimiento Preventivo**
- 3) Presupuesto



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Módulo de registros de Servicios de Mantenimiento Preventivo	

Una vez procesada la opción, inmediatamente se presentará la pantalla que muestra el **Menú Principal**, de este módulo, el cual se presentará como sigue:

Sistema D.M.P. DMPMM000	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MENU PRINCIPAL	26/ABR/91 10:30:42
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Ingresos
- 2) Consultas
- 3) Modificaciones
- 4) Eliminaciones
- 5) Reportes
- 6) Consultas Especiales
- 7) Mantenimiento

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Ingreso de Servicios de Mant., Cronograma de Act. y Rubros	

Como se puede apreciar, en el diseño de pantalla mostrado arriba, este Menú Principal nos permite procesar las opciones de:

### Ingresos

Esta opción le permitirá al Usuario almacenar en el Sistema, la información concerniente a:

- Servicios de Mantenimiento
- Cronograma de Actividades
- Rubros
- Tablas

En **Servicios de Mantenimiento** se registrarán los datos de **Características Generales, Recursos y Costos Adicionales** que se asignen a un Servicio de Mantenimiento (Rubro)<sup>1</sup> que se esté efectuando ó que debe ejecutarse en una fecha determinada. (Ver Sección 8.1)

En **Cronograma de Actividades** se registrarán la secuencia de fechas en las cuales se debe ejecutar un Servicio de Mantenimiento durante el año, registrando así, el tiempo que se tardará en efectuar dicho Servicio de Mantenimiento cada vez que éste sea brindado. (Ver Sección 8.2)

En **Rubros** se registrará la información general sobre un nuevo Servicio de Mantenimiento que vaya a ser ofrecido o brindado por la Administración del Campus, la información a ingresar incluye su descripción, responsable y periodicidad con la cual se efectuará en el año. Es importante resaltar que un rubro es el código con el cual se identifica a un Servicio de Mantenimiento. (Ver Sección 8.3)

En **Tablas** se registrará la descripción de los códigos empleados para describir las líneas, obras y recursos relacionadas a un Servicio de Mantenimiento. (Ver Sección 8.4)

## Consultas

Esta opción permite visualizar la información que fue ingresada en la opción **Ingresos**; es decir, permite consultar los datos referentes a:

- Servicios de Mantenimientos (Sección 9.1)
- Cronograma de Actividades (Sección 9.2)
- Rubros (Sección 9.3)
- Tablas (Sección 9.4)

---

<sup>1</sup> Un **Rubro** es el código con el cual se identifica a un Servicio de Mantenimiento.

### Modificaciones

Esta opción permite efectuar cambios a la información que fue ingresada en la opción **Ingresos**; es decir, permite modificar los datos referentes a:

- Servicios de Mantenimientos (Sección 10.1)
- Cronograma de Actividades (Sección 10.2)
- Rubros (Sección 10.3)
- Tablas (Sección 10.4)

### Eliminaciones

Esta opción permite borrar la información que fue ingresada en la opción **Ingresos**; es decir elimina, los datos referentes a:

- Servicios de Mantenimientos (Sección 11.1)
- Cronograma de Actividades (Sección 11.2)
- Rubros (Sección 11.3)
- Tablas (Sección 11.4)

### Reportes

Permite obtener listados en forma impresa de la información que ha sido ingresada al Módulo. Los reportes que pueden obtenerse son:

- Servicios de Mantenimiento (Sección 12.1)
- Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra (Sección 12.2)
- Todas las Obras (Sección 12.3)
- Servicios de Mantenimiento Activos (Sección 12.4)
- Servicios de Mantenimiento Pendientes (Sección 12.5)

## Consultas Especiales

Esta opción permite obtener información clasificada y ordenada en la pantalla y en forma impresa, de acuerdo a las diferentes necesidades del usuario, las consultas que se pueden efectuar son:

- Situación Actual de Servicios de Mantenimiento (Sección 13.1)
- Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra (Sección 13.2)
- Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento (Sección 13.3)
- Cronograma de Actividades (Sección 13.4)
- Todos los Rubros Existentes (Sección 13.5)
- Todos los Documentos Existentes (Sección 13.6)

## Mantenimiento

Esta opción permite actualizar, proteger de errores la información almacenada en todos los archivos del Sistema, entre los servicios que se pueden obtener de esta opción tenemos:

- Creación de Índices (Sección 14.1)
- Reindexamiento (Sección 14.2)
- Restauración de Datos (Sección 14.3)
- Respaldo de Datos (Sección 14.4)

## CAPITULO 8

## INGRESOS

Procesamos esta opción cuando desde el Menú Principal del Módulo de Mantenimiento Preventivo, escogemos la opción número uno, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPM000	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MENU PRINCIPAL	26/ABR/91 10:30:42
---------------------------	---	-----------------------

- 1) **Ingresos**
- 2) Consultas
- 3) Modificaciones
- 4) Eliminaciones
- 5) Reportes
- 6) Consultas Especiales
- 7) Mantenimiento

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Ingreso de Servicios de Mant., Cronograma de Act. y Rubros	

Una vez procesada la opción aparecerá el Menú de Ingresos, el cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMM100	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo INGRESOS	26/ABR/91 10:34:03
----------------------------	---	-----------------------

- 1) *Servicios de Mantenimiento*
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros
- 4) Tablas

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Ingreso de datos de Servicios de Mantenimiento	

Este Menú mostrará las cuatro opciones de Ingresos que existen, y son:

- Servicios de Mantenimiento
- Cronograma de Actividades
- Rubros
- Tablas

### 8.1 INGRESOS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS

Se procesará esta opción cada vez que se requiera efectuar algún trabajo o servicio de Mantenimiento Preventivo, en algún área del Campus - Prosperina, con lo cual se mantendrá un registro detallado del departamento que solicita el servicio, los recursos que se asignen al mismo y

todos los costos involucrados en dicho Servicio de Mantenimiento.

Procesamos esta opción cuando se escoge del Menú de Ingresos, mostrado en la página anterior, la opción número uno, apareciendo inmediatamente, el Menú que contiene las tres opciones que existen para el Ingreso de Servicios de Mantenimiento, el cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM110	Mantenimiento Preventivo	10:35:45
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) **Características Generales**
- 2) Recursos
- 3) Costos Adicionales

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Ingreso de Características Generales de un Servicio de Mant.	

En el Menú arriba descrito, se muestran las tres opciones que existen para registrar un Servicio de Mantenimiento, que son:

- Características Generales
- Recursos
- Costos Adicionales

A continuación se detalla el proceso de cada una de ellas.

### 8.1.1 Ingresos de Características Generales

Con esta opción se permite ingresar al Módulo información sobre un Servicio de Mantenimiento, referente al área que lo solicita, fecha en que se lo brinda, número de documento que respalda la solicitud, servicio solicitado, responsable de ejecutar el trabajo y el tipo de status que se asigna a un Servicio de Mantenimiento que se solicite.

Procesamos esta opción seleccionando la opción uno del Menú de Ingresos de Servicios de Mantenimiento, presentado en la página anterior. Una vez seleccionada la opción se presentará la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP111	Mantenimiento Preventivo	10:37:38
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

#### Características Generales

Número de documento: 00000

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

En esta pantalla se solicita el número de documento que respalda el Servicio de Mantenimiento que se está brindando; es decir, el número del oficio que efectúa la solicitud. Deberá ingresar un número de una longitud máxima de cinco caracteres, en caso de no ingresarlo o colocar espacios se le emitirá el mensaje **Número de Documento incorrecto** y se permitirá el reingreso de un número de documento.

Una vez que se ingrese un número correcto, se le solicitarán los demás datos, para lo cual se presentará la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP111	Mantenimiento Preventivo	11:04:56
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

#### Características Generales

Número de documento: **10101**

Rubro:

Obra:

Linea:

Fecha [DD/MM/AA]: **26/04/91**

Responsable:

Status:

Area:

Edificio:

Sector:

Ambiente:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Los datos que se solicitarán, en el orden respectivo, son:

**Rubro** es un código que representa el concepto del Servicio de Mantenimiento que se está brindando. (Ver Sección 8.3

para crear rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de Rubro no existe**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado el código, el Sistema le mostrará la descripción del rubro automáticamente.

**Obra** aquí el sistema mostrará automáticamente el nombre de la obra asociada con el código de rubro ingresado; así, por ejemplo el Rubro Instalación de Acometidas pertenece a la Obra **Eléctrico/Electrónico**.

**Línea** es un código que representa el artículo al cual se le está otorgando el Servicio de Mantenimiento, ó la clase de Servicio brindado; así por ejemplo para el Rubro Instalación de Acometidas, en línea se especificará el tipo de acometida, asumamos **Instalación de 110 Voltios** al cual le corresponde el código 0201, usted puede solicitar una lista de los códigos de todas las líneas existentes presionando la tecla **[Enter]** que representa **Ayuda de Códigos**, sin ingresar ningún código, para lo cual se le presentará una ventana en el costado derecho con el código y la descripción de cada línea. Consulte el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), para conocer como está conformado este código.

Si se ingresa un código que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de línea no existe**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado el código el Sistema le mostrará automáticamente la descripción de la línea.

**Fecha** aquí se ingresa la fecha en que se debe llevar a cabo el Servicio de Mantenimiento. Automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se está ejecutando el proceso. La fecha debe ser ingresada en el formato **dd/mm/yy**; es decir,

los dos primeros dígitos corresponden al día, los dos siguientes al mes y los dos restantes al año.

El Sistema validará la fecha que se ingrese, en caso de ingresar una fecha errada se emitirá el mensaje "Fecha errónea" y se permitirá el reingreso de una nueva fecha.

**Responsable** aquí el Sistema le mostrará automáticamente el nombre de la persona encargada de controlar que el Servicio de Mantenimiento solicitado se lleve a cabo.

**Status** representa el código del estado de ejecución asignado al Servicio de Mantenimiento solicitado, este código puede ser **A** (Activo), **P** (Pendiente), **I** (Inactivo) y **T** (Terminado). El Sistema validará el código de status ingresado, en caso de ingresar un código errado o que no exista se emitirá el mensaje "Código de Status incorrecto" y se permitirá el reingreso de un nuevo código.

Los datos restantes correspondientes a:

- **Area**
- **Edificio**
- **Sector**
- **Ambiente**

representan la ubicación dentro del Campus del Departamento al cual se le está brindando el Servicio de Mantenimiento.

**Area** es un código que clasifica las diferentes extensiones del Campus; (Ver Volumen Uno Sección 1.1 para ingresar estos códigos). Por ejemplo: **01** representa **Tecnología**. Si se ingresa un código de área que no existe o errado se emitirá el mensaje "Código de Area no existe" y se permitirá el reingreso de un nuevo código.

En caso de no conocer los códigos de Area solicite ayuda, sin ingresar código alguno, presionando **[Enter]** que

representa **Ayuda de Códigos**, a lo cual se presentará una ventana en el costado derecho de la pantalla con el código y la descripción de todas las áreas existentes. Una pantalla ilustrativa de esta ayuda de códigos es presentada a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP111	Mantenimiento Preventivo	11:11:39
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

Característica	CODIGO	DESCRIPCION
Número de documento: 10101	1	TECNOLOGICA
Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS	2	INGENIERIA
Linea: 0201 INSTALACION DE 110 VOLTIO	3	DEPORTIVA
Responsable: DI MATTIA		
Area: 0		
Sector:		
	ESC-Salir Fin Archivo	

[Esc] Salir	[ENTER] Ayuda de Códigos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Si los datos contenidos en la Ayuda de Códigos no entrasen en la ventana, se encontrarían activas las teclas [PgUp] y [PgDn] para retroceder o avanzar pantallas que faciliten la visualización de los datos. Una vez ingresado un código correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción del código de área ingresado. Para retornar a la pantalla de ingreso debe presionar la tecla [Esc].

**Edificio** representa el código asociado a un Edificio del Campus, el mismo que consta de tres caracteres. (Ver Volumen Uno Sección 1.2 para ingresar estos códigos). El Sistema

validará el código que se ingrese, emitiendo el mensaje "Código de Edificio no existe" cuando se ingrese un código de Edificio que no exista o errado y permitirá el reingreso de un nuevo código.

Una vez ingresado un código correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción del código de Edificio ingresado. Para el ingreso de Edificios también tiene disponible la Ayuda de Códigos.

**Sector** es el código asignado a cada sección de un Edificio, el mismo que consta de dos dígitos. (Ver Volumen Uno Sección 1.3 para ingresar estos códigos). El Sistema validará el código que se ingrese, emitiendo el mensaje "Código de Sector no existe" cuando éste se encuentre errado o no exista y permitirá el reingreso de un nuevo código.

Una vez ingresado un código correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción del Sector correspondiente al código ingresado. Para el ingreso de Sectores también está disponible la Ayuda de Códigos.

**Ambiente** es el código asignado a cada oficina, laboratorio, biblioteca, etc. localizado en un sector determinado de un Edificio, el mismo que consta de cuatro dígitos. (Ver Volumen Uno Sección 1.4 para ingresar estos códigos). El Sistema validará el código que se ingrese, emitiendo el mensaje **Código de Ambiente no existe** cuando éste se encuentre errado o no exista y permitirá el reingreso de un nuevo código.

Una vez ingresado un código correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción del Ambiente correspondiente al código ingresado. Para el ingreso de Ambientes también está disponible la Ayuda de Códigos.

En este momento ha ingresado todos los datos solicitados y se encuentra listo para instruir al Sistema sobre la acción a seguir.

BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

A continuación se muestra una pantalla ilustrativa de un ingreso de Características Generales, en este punto:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP111	Mantenimiento Preventivo	11:10:21
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

## Características Generales

Número de documento: 10101

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Obra: ELECTRICO / ELECTRONICO

Linea: 0201 INSTALACION DE 110 VOLTIOS

Fecha [DD/MM/AA]: 26/04/91

Responsable: DI MATTIA

Status: A ACTIVO

Area: 1 TECNOLÓGICA

Edificio: 43 COMPUTACION

Sector: 1 NORTE, PLANTA BAJA

Ambiente: 102 OFICINAS

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
-------------	-------------------	----------------------	----------------

Mensaje:

Como puede apreciarse en la pantalla arriba descrita, en este momento el usuario decidirá la acción a seguir con los datos ingresados. Usted puede abandonar el proceso presionando las teclas [Esc] ó [F1], modificar los datos ingresados en caso de haber cometido algún error presionando la tecla [F9].

Normalmente procesará la opción de Continuar para almacenar la información ingresada para lo cual presionará la tecla [Enter]. Espere un momento mientras se graba la información. Luego le aparecerá otra vez la pantalla que solicita un número de documento, si no desea continuar ingresando más Características Generales presione la tecla [F1] para retornar al Menú de Ingresos.

### 8.1.2 Ingresos de Recursos

Esta opción permite registrar todos los recursos asignados a un Servicio de Mantenimientos; es decir, llevar un control de los costos correspondientes a Mano de Obra, Equipos y Material empleados en efectuar un Servicio de Mantenimiento.

Se procesa esta opción seleccionando del Menú de Ingresos de Servicios de Mantenimiento, la opción número dos, como se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM110	Mantenimiento Preventivo	11:34:54
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) Características Generales
- 2) Recursos
- 3) Costos Adicionales

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Ingreso de Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento	

Inmediatamente que elija esta opción se mostrará la pantalla que permitirá el ingreso de los Recursos a ser asignados, la cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP112	Mantenimiento Preventivo	11:17:34
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Recursos

Número de documento:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Como se muestra en la pantalla arriba descrita, se debe ingresar el número de documento que respalda a un Servicio de Mantenimiento, lo cual se hace con la finalidad de conocer a que Servicio de Mantenimiento se le van a asignar los recursos, de tal forma, que no se permitirá el ingreso de recursos si previamente no se han ingresado las Características Generales del Servicio de Mantenimiento que se desea procesar; es decir, si el número de documento no existe. Si se encuentra en este caso presione [F1] para retornar al Menú Anterior e ingresar los datos de Características Generales.

Una vez que se ingrese el número de documento, automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se comenzó a efectuar dicho Servicio y le solicitará el código del recurso que desee asignar. La siguiente pantalla ilustra el ingreso de Recursos, a este punto:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP112	Mantenimiento Preventivo	11:19:22
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: **26/04/91**

Recurso:

[Esc] Salir	[ENTER] Ayuda de Códigos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

**Recurso** representa el código asociado a la Mano de Obra, Material ó Equipo que se desee asignar. En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos) encontrará la información respectiva sobre como crear este código y en la opción **Consultas** (Sección 9.4 Consulta de Tablas), una lista de todos los códigos de recursos existentes.

El Sistema validará automáticamente el ingreso de este código emitiendo el mensaje "**Código de Recurso no existe**" en caso de que éste no exista o se encuentre errado y permitirá el reingreso de un nuevo código.

En caso de no conocer el código asociado a un recurso puede solicitar la Ayuda de Códigos presionando **[Enter]**. La siguiente pantalla ilustra el uso de la ventana de ayuda para el ingreso de recursos:

Sistema D.M.P. DMPNP112	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	26/ABR/91 11:19:22
----------------------------	--	-----------------------

Número de documento: 10101	Recurso	CODIGO DESCRIPCION
Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS		E001 GATA ACRILICA
Fecha de Mant.: 26/04/91		E002 LLAVE INGLESA
Recurso:		M001 BUJIA
		M002 ACEITE
		O001 AYUDANTE
		O003 TECNICO
		ESC-Salir Fin Archivo

[Esc] Salir	[ENTER] Ayuda de Códigos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Utilice las teclas [PgUp] y [PgDn] si fuesen necesarias para buscar el código de recurso requerido. Una vez terminada la consulta presione [Esc] para continuar en la pantalla de ingreso de recursos.

Una vez que se ha ingresado un código de recurso correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción correspondiente al código ingresado.

Inmediatamente le serán solicitados los datos de Cantidad y Costo asociados al recurso que se está ingresando, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP112	Mantenimiento Preventivo	11:21:42
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: **26/04/91**

Recurso: **E001 GATA ACRILICA**

Cantidad:

Costo:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

En **Cantidad** se ingresa un valor que va de 1 al 999 que indica el número de unidades del recurso en ingreso empleadas para brindar el Servicio de Mantenimiento. El Sistema validará automáticamente que no se ingresen valores negativos ni cero.

En **Costo** se registra el precio de costo unitario para el recurso en ingreso. El Sistema validará automáticamente que no se ingresen valores negativos ni cero.

Una vez ingresado éstos valores, puede elegir continuar ingresando más recursos presionando **[Enter]**, modificar los datos ingresados presionando la tecla **[F9]** ó abandonar el ingreso con **[Esc]** ó **[F1]**. Si se elige la opción **Continuar**, se almacena la información ingresada y se presentará la pantalla mostrada a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP112	Mantenimiento Preventivo	11:21:42
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: **26/04/91**

Recurso: **E001 GATA ACRILICA**

Cantidad: **2**

Costo: **20,000.00**

Desea continuar ingresando Recursos a este Documento S/N \$

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Si decide continuar ingresando recursos, se dá la opción de continuar asignando recursos al mismo documento, para lo cual debe contestar **S** a la pregunta formulada, en cuyo caso se le solicitará un nuevo código de recurso.

Si desea asignar recursos a otro documento, debe contestar **N** a la pregunta, en este caso se le solicitará nuevamente el número de documento al cual se hará referencia.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con el ingreso de recursos y cuando haya concluido los ingresos, retorne al Menú Anterior presionando **[F1]**.

### 8.1.3 Ingresos de Costos Adicionales

Esta opción permite asignar aquellos costos generados por Gastos Generales, Imprevistos y Utilidades que puedan presentarse para un Servicio de Mantenimiento en Particular y que deben ser asignados al mismo.

Se procesa esta opción seleccionando del Menú de Ingresos de Servicios de Mantenimiento la opción número tres, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM110	Mantenimiento Preventivo	11:34:54
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) Características Generales
- 2) Recursos
- 3) **Costos Adicionales**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Ingreso de Otros Costos asignados a un Servicio de Mant.	

Inmediatamente procesada esta opción, le aparecerá la pantalla que permite el ingreso de los Costos Adicionales, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DNPMP113	Mantenimiento Preventivo	11:26:16
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Costos Adicionales

Número de documento:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Como se muestra en la pantalla arriba descrita, se debe ingresar el número de documento que respalda a un Servicio de Mantenimiento, lo cual se hace con la finalidad de conocer a que Servicio de Mantenimiento se le van a asignar los costos adicionales, de tal forma, que no se permitirá el ingreso de recursos si previamente no se han ingresado las Características Generales del Servicio de Mantenimiento que se desea procesar; es decir, si el número de documento no existe. Si se encuentra en este caso presione [F1] para retornar al Menú Anterior e ingresar los datos de Características Generales.

Una vez que se ingrese el número de documento, automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se comenzó a efectuar dicho Servicio y le solicitará el ingreso de los costos adicionales que desee asignar. La siguiente pantalla ilustra el ingreso de estos costos:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP113	Mantenimiento Preventivo	11:26:16
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

**Costos Adicionales**

Número de documento: 10101

Rubro: INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Costos Imprevistos:

Gastos Generales:

Utilidades:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

En **Costos Imprevistos** se ingresará el valor de los gastos en que se incurrieron y que no fueron previstos en el presupuesto asignado a un Servicio de Mantenimiento, cuya presencia además es variable. El Sistema validará automáticamente que no se ingresen valores negativos ni cero.

En **Gastos Generales** se ingresará el valor de otros gastos que normalmente se presentan durante la ejecución de un Servicio de Mantenimiento, como transporte, comida, etc. El Sistema validará automáticamente que no se ingresen valores negativos ni cero.

En **Utilidades** se ingresará el valor que genere de utilidad el Servicio de Mantenimiento que se ejecuta.

Una vez ingresado éstos valores, su pantalla se presentará como sigue a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP113	Mantenimiento Preventivo	11:28:15
	INGRESO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

#### Costos Adicionales

Número de documento: 10101

Rubro: INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Costos Imprevistos: 20,000.00

Gastos Generales: 30,000.00

Utilidades: 12,000.00

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir continuar ingresando más costos adicionales presionando [Enter], modificar los datos ingresados presionando la tecla [F9] ó abandonar el ingreso con [Esc] ó [F1]. Si se elige la opción Continuar, la información ingresada es almacenada automáticamente al Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con el ingreso de costos adicionales y cuando haya concluido los ingresos, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

## 8.2 INGRESOS DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El Ingreso de Cronograma de Actividades permitirá ingresar la secuencia de fechas en las cuales se debe ejecutar un Servicio de Mantenimiento durante el año, registrando así, el número de veces que se brindará dicho Servicio en el año y el tiempo que tomará efectuarlo cada vez que éste sea brindado, lográndo con ésto llevar un control efectivo y por etapas de tiempo de todos los Servicios de Mantenimiento que deban efectuarse en el Campus - Prosperina.

Procesamos esta opción cuando desde el Menú de Ingresos del Módulo de Mantenimiento Preventivo, escogemos la opción número dos, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM100	Mantenimiento Preventivo	11:36:40
	INGRESOS	

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros
- 4) Tablas

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Ingreso de datos de Cronograma de Actividades	

Una vez que se ha procesado esta opción aparecerá inmediatamente la pantalla mostrada a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPNP120	Mantenimiento Preventivo	11:30:47
	INGRESO DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	

Código de Rubro:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Como se aprecia en la pantalla arriba mostrada, se le solicitará el **Código de Rubro**, al cual se asignará el cronograma de actividades. (Ver Sección 8.3 para crear rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de Rubro no existe**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado el

código, el Sistema le mostrará la descripción del rubro automáticamente y le solicitará los datos restantes para lo cual se muestra una pantalla como la siguiente:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP120	Mantenimiento Preventivo	11:30:47
	INGRESO DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	

Código de Rubro: 0201

Descripción de Rubro: INSTALACION DE DISTRIBUIDORES

Frecuencia u orden de Ejecución : 1

Fecha de Inicio/Trabajo [DD/MM/AA]: 26/04/91

Fecha de Fin / Trabajo [DD/MM/AA]: 26/04/91

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

**Frecuencia u orden de Ejecución** es un número secuencial mostrado automáticamente por el Sistema y que indicará el orden en que debe efectuarse un Servicio de Mantenimiento en el año. Así, si se muestra el número 1, indica que debe registrarse el primer período en que se va a brindar el Servicio de Mantenimiento en el año, si ese Servicio es efectuado cinco veces al año debe ingresar cinco cronogramas de actividades. Este ingreso estará sujeto a lo que se ingrese en el dato **Periodicidad** considerado en el Ingreso de Rubros.<sup>2</sup> La primera vez se mostrará el número uno, las veces restantes el Sistema actualizará el orden de ejecución mostrándole el número en secuencia de ingreso respectivo.

<sup>2</sup> Consulte la sección Ingreso de Rubros para una mejor comprensión.

**Fecha de Inicio/Trabajo** aquí se ingresa la fecha en que se debe empezar a ejecutarse el Servicio de Mantenimiento. Automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se está ejecutando el proceso, pero usted puede ingresar la fecha que desee. La fecha debe ser ingresada en el formato **dd/mm/yy**; es decir, los dos primeros dígitos corresponden al día, los dos siguientes al mes y los dos restantes al año.

El Sistema validará la fecha que se ingrese, en caso de ingresar una fecha errada se emitirá el mensaje "**Fecha errónea**" y se permitirá el reingreso de una nueva fecha.

**Fecha de Fin / Trabajo** aquí se ingresa la fecha en que se debe terminar de ejecutarse el Servicio de Mantenimiento. De igual manera que con la fecha de inicio el Sistema le mostrará automáticamente la fecha en que se está ejecutando el proceso, pero usted puede ingresar la fecha que desee.

La fecha debe ser ingresada en el formato **dd/mm/yy**; es decir, los dos primeros dígitos corresponden al día, los dos siguientes al mes y los dos restantes al año.

El Sistema validará la fecha que se ingrese, en caso de ingresar una fecha errada se emitirá el mensaje "**Fecha errónea**" y se permitirá el reingreso de una nueva fecha. Además validará que esta fecha sea menor a la fecha que se ha ingresado como inicial, mostrándole el mensaje "**Fecha Final no puede ser menor a la Inicial**", en cuyo caso debe reingresar una fecha correcta.

Una vez ingresadas ambas fechas, el Sistema validará que los datos ingresados no se encuentren duplicados; es decir, que no se haya efectuado anteriormente el ingreso del cronograma en proceso, con lo cual se garantiza la consistencia de la información almacenada.

Si el ingreso de las fechas es correcto la pantalla de ingreso presentará una forma similar a la siguiente:

Sistema D.M.P. DMPMP120	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo INGRESO DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	26/ABR/91 11:33:42
----------------------------	---	-----------------------

Código de Rubro: **0201**

Descripción de Rubro: **INSTALACION DE DISTRIBUIDORES**

Frecuencia u orden de Ejecución : **1**

Fecha de Inicio/Trabajo [DD/MM/AA]: **26/04/91**

Fecha de Fin / Trabajo [DD/MM/AA]: **26/05/91**

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
-------------	-------------------	----------------------	----------------

Mensaje:

Usted puede elegir continuar ingresando más cronogramas de actividades presionando [Enter], modificar los datos ingresados presionando la tecla [F9] ó abandonar el ingreso con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar, la información ingresada es almacenada automáticamente al Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con el ingreso de cronograma de actividades y cuando haya concluido los ingresos, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 8.3 INGRESOS DE RUBROS

El ingreso de **Rubros** permitirá registrar la información general sobre un nuevo Servicio de Mantenimiento que vaya a ser ofrecido o brindado por la Administración del Campus. La información a ingresar incluye su descripción, responsable y periodicidad con la cual se efectuará en el año.

Procesamos esta opción cuando desde el Menú de Ingresos del Módulo de Mantenimiento Preventivo, escogemos la opción número tres, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPMM100	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo INGRESOS	26/ABR/91 11:36:40
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) **Rubros**
- 4) Tablas

[Esc] Salir Mensaje: Ingreso de datos al Archivo de Rubros	[F1] Menu Ant.
---	----------------

Una vez procesada la opción se presentará la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P. DMPMP130	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo INGRESO DE RUBROS	26/ABR/91 11:38:07
----------------------------	--	-----------------------

Rubro: 0000

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

**Rubro** es el código con el cual se identificará al Servicio de Mantenimiento a ser ingresado. Este código consta de cuatro caracteres. En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 6.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que ya existe se emitirá el mensaje "**Código de Rubro ya existe**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código, garantizando que no se genere duplicidad de los datos que se ingresen al Sistema.

Una vez ingresado un código correcto se le solicitará los datos requeridos en este ingreso, para lo cual se muestra una pantalla como la siguiente:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP130	Mantenimiento Preventivo	11:38:07
	INGRESO DE RUBROS	

Rubro: **0505**

Descripción:

Responsable:

Periodicidad:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

**Descripción** permitirá ingresar la descripción del código de Rubro ingresado; es decir, el nombre del Servicio de Mantenimiento que se desea ingresar.

**Responsable** aquí el Sistema le pedirá que ingrese el nombre de la persona encargada de controlar que el Servicio de Mantenimiento solicitado se lleve a cabo.

**Periodicidad** permite ingresar un valor entre 1 y 99, el cual representa el número de veces que se va a ejecutar el Servicio de Mantenimiento durante el año. Este dato es importante para controlar el ingreso de Cronogramas de Actividades, por ejemplo, si se especifica que el trabajo se va a ejecutar **tres** veces al año, solo se permitirá el ingreso de **tres** cronogramas de actividades en la opción **Ingreso de Cronograma de Actividades** para este Rubro.

El Sistema validará que ninguno de éstos campos quede vacío, por lo tanto no le permitirá continuar al siguiente dato si no se ingresa información, con lo cual se garantiza la consistencia de la información almacenada.

Una vez que los datos han sido correctamente ingresados, la pantalla se presentará como sigue:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP130	Mantenimiento Preventivo	11:41:31
	INGRESO DE RUBROS	

Rubro: 0505

Descripción: REPARACION DE CAMERIAS

Responsable: SR. YIGIZACA

Periodicidad: 3



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir continuar ingresando más rubros presionando [Enter], modificar los datos ingresados presionando la tecla [F9] ó abandonar el ingreso con [Esc] ó [F1]. Si se elige la opción Continuar, la información ingresada es almacenada automáticamente al Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con el ingreso de rubros y cuando haya concluido los ingresos, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

#### 8.4 INGRESO DE TABLAS

El ingreso de **Tablas** permitirá registrar la descripción asociada a los códigos de líneas, recursos y obras con las que se relacionan un Servicio de Mantenimiento.

Procesamos esta opción cuando desde el Menú de Ingresos del Módulo de Mantenimiento Preventivo, escogemos la opción número cuatro, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/MAY/91
DMPMM100	Mantenimiento Preventivo	17:21:01
	INGRESOS	

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros
- 4) **Tablas**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Ingreso de datos a los Archivos de Tablas	

Una vez procesada la opción inmediatamente se presenta la pantalla que permite el ingreso de las tres diferentes tablas que existen y que tiene el siguiente formato:

Sistema D.M.P. DMPMM140	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo INGRESOS DE TABLAS	26/MAY/91 17:22:48
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Líneas
- 2) Obras
- 3) Recursos

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Ingreso de datos a la tabla de Líneas	

Como puede apreciarse en la pantalla arriba descrita las tres tablas usadas por el módulo son:

- Líneas
- Obras
- Recursos

Usted puede elegir crear un nuevo código junto con su descripción en cualquiera de ellas seleccionando la opción adecuada. Para crear estos códigos consulte el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos) donde obtendrá la información necesaria.

Por ejemplo para efecto de enseñanza se explica la opción uno, los dos ingresos de tablas restantes siguen el mismo esquema.

Al procesar la opción uno se presentará la siguiente pantalla para el ingreso de datos:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/MAY/91
DMPMP141	Mantenimiento Preventivo	17:25:51
	INGRESOS DE LINEAS	

Línea: 0000

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Como se puede apreciar se solicita el código con el cual se identificará a la Línea a ser ingresada. Este código consta de cuatro caracteres. En el Manual del Sistema encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código (Sección 2.2 Plan de Códigos) y en en la opción **Consultas** (Sección 9.4 Consulta de Tablas), una lista de todos los códigos de líneas existentes.

Si se ingresa un código que ya existe se emitirá el mensaje "Código de Línea ya existe" y se permitirá el reingreso de un nuevo código, garantizando que no se genere duplicidad de los datos que se ingresen al Sistema.

Una vez ingresado un código correcto se solicitará la descripción del mismo, presentándose la pantalla como sigue:

Sistema D.M.P. DMPMP141	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo INGRESOS DE LINEAS	26/MAY/91 17:49:23
----------------------------	---	-----------------------

Línea: 0611

Descripción: BORDILLOS PEATONALES

[Esc] Salir	[Enter] Continuar	[F9] Modificar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir continuar ingresando más Líneas presionando [Enter], modificar los datos ingresados presionando la tecla [F9] ó abandonar el ingreso con [Esc] ó [F1]. Si se elige la opción Continuar, la información ingresada es almacenada automáticamente al Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con el ingreso de líneas y cuando haya concluido los ingresos, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

De igual manera como ingresa nuevos códigos para las líneas puede ingresar nuevos códigos a las tablas de Obras y de Recursos, ya que el ingreso no difiere en nada, solamente debe elegir la opción correcta desde el Menú de Ingresos de Tablas y siga el proceso antes descrito para el ingreso de líneas.

## CAPITULO 9

## CONSULTAS

El objetivo de esta opción es la de permitir al usuario verificar si los datos procesados en la opción de Ingresos, fueron correctamente ingresados. Cabe recalcar que antes debe procesarse la opción **Ingresos** para acceder esta opción.

Se procesa esta opción cuando desde el Menú Principal del Módulo de Mantenimiento Preventivo, escogemos la opción número dos, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPM000	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MENU PRINCIPAL	26/ABR/91 12:01:28
---------------------------	---	-----------------------

- 1) Ingresos
- 2) **Consultas**
- 3) Modificaciones
- 4) Eliminaciones
- 5) Reportes
- 6) Consultas Especiales
- 7) Mantenimiento

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Consulta de Servicios de Mant., Cronograma de Act. y Rubros	

Una vez procesada la opción se muestra el Menú de Consultas, el mismo que es mostrado a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM200	Mantenimiento Preventivo	12:02:25
	CONSULTAS	

- 1) *Servicios de Mantenimiento*
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros
- 4) Tablas

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Consulta de datos de un Servicio de Mantenimiento	

Este Menú mostrará las cuatro opciones de Consultas que existen, las mismas que por estar en relación con los Ingresos, son:

- Servicios de Mantenimiento
- Cronograma de Actividades
- Rubros
- Tablas

A continuación se explica la función de cada una de estas opciones.

## 9.1 CONSULTAS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS

Se procesa esta opción cuando se escoge del Menú de Consultas, mostrado en la página anterior, la opción número uno, apareciendo inmediatamente, el Menú que contiene las tres opciones que existen para la Consulta de Servicios de Mantenimiento, el cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM210	Mantenimiento Preventivo	12:03:23
	CONSULTAS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) **Características Generales**
- 2) Recursos
- 3) Costos Adicionales

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Consulta de Características Generales de un Serv. de Mant.	

En el Menú arriba descrito, se muestran las tres opciones ya conocidas por Usted para consultar un Servicio de Mantenimiento, que son:

- Características Generales
- Recursos
- Costos Adicionales

A continuación se detalla el proceso de cada una de ellas.

### 9.1.1 Consultas de Características Generales

Con esta opción se permitirá consultar la información que fue ingresada por la opción **Ingresos de Características Generales**. La información que se consulta incluye área que solicita el Servicio de Mantenimiento, fecha en que se lo brinda, número de documento que respalda la solicitud, servicio solicitado, responsable de ejecutar el trabajo y el tipo de status que se le ha asignado.

Procesamos esta opción seleccionando la opción uno del Menú de Consultas de Servicios de Mantenimiento, presentado en la página anterior. Una vez seleccionada la opción se presentará la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP211	Mantenimiento Preventivo	12:04:06
CONSULTAS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Características Generales

Número de documento:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

En esta pantalla se solicita el número de documento del Servicio de Mantenimiento que se desea consultar; es decir, el número del oficio con que se efectuó la solicitud, cuya longitud máxima es de cinco caracteres.

El Sistema validará el número digitado y en caso de que éste no haya sido previamente ingresado en la opción **Ingreso de Características Generales** se emitirá el mensaje "Número de Documento no existe" y se permitirá reingresar otro número de documento. Una vez que se ingrese un número correcto, se le mostrarán los datos de Características Generales respectivos, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP211	Mantenimiento Preventivo	12:05:14
CONSULTAS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Características Generales

Número de documento: 10101

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS      Obra: ELECTRICO / ELECTRONICO

Linea: 0201 INSTALACION DE 110 VOLTIOS      Fecha [DD/MM/AA]: 26/04/91

Responsable: DI MATTIA      Status: A ACTIVO

Area: 1 TECNOLOGICA      Edificio: 43 COMPUTACION

Sector: 1 NORTE, PLANTA BAJA      Ambiente: 102 OFICINAS

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Usted puede elegir continuar consultando más datos presionando [Enter] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se elige la opción **Continuar**, se presentará otra vez la pantalla que solicita el número de documento.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la consulta de Características Generales y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 9.1.2 Consultas de Recursos

Esta opción permite consultar los datos de recursos asignados a un Servicio de Mantenimientos; por medio de la opción **Ingreso de Recursos**. Esta información incluye datos y costos de Mano de Obra, Equipos y Materiales empleados en efectuar un Servicio de Mantenimiento.

Se procesa esta opción seleccionando del Menú de Consultas de Servicios de Mantenimiento, la opción número dos, como se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM210	Mantenimiento Preventivo	12:06:08
	CONSULTAS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) Características Generales
- 2) **Recursos**
- 3) Costos Adicionales

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Consulta de Recursos asignados a un Servicio de Mant.	

Inmediatamente que elija esta opción se mostrará la pantalla que permitirá consultar los datos de Recursos que fueron asignados a un Servicio de Mantenimiento, la cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP212	Mantenimiento Preventivo	12:07:07
	CONSULTA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Recursos

Número de documento:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Como se muestra en la pantalla arriba descrita, se debe ingresar el número de documento que respalda a un Servicio de Mantenimiento, lo cual se hace con la finalidad de conocer a que Servicio de Mantenimiento se le van a consultar los recursos.

El Sistema validará el número digitado y en caso de que éste no haya sido previamente ingresado en la opción **Ingreso de Características Generales** se emitirá el mensaje "Número de Documento no existe" y se permitirá reingresar otro número de documento.

Una vez que se ingrese un número de documento correcto, automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se comenzó a efectuar dicho Servicio y le solicitará el código del recurso que desee consultar. La siguiente pantalla ilustra la consulta de Recursos, a este punto:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP212	Mantenimiento Preventivo	12:07:07
CONSULTA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Recurso:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Ingrese el código de **Recurso** que desea consultar, recuerde que el primer caracter de este código identifica el tipo de recurso a ser consultado. En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos) encontrará la información respectiva sobre como crear este código y en la opción **Consultas** (Sección 9.4 Consulta de Tablas), una lista de todos los códigos de recursos existentes.

El Sistema validará el código que se ingrese emitiendo el mensaje **Código de Recurso no asignado** en caso de que éste no haya sido asignado al Servicio de Mantenimiento o se encuentre errado y permitirá el reingreso de un nuevo código.

En caso de no conocer el código asociado a un recurso puede solicitar la **Ayuda de Códigos**, disponible en este momento, presionando **[Enter]**, la cual, como es de su conocimiento, consiste de una ventana presentada al costado derecho de la pantalla y que muestra una lista de todos los códigos de recursos existentes y su descripción.

Una vez que se ha ingresado un código de recurso correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción, cantidad y costo unitario del recurso que se está consultando, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP212	Mantenimiento Preventivo	12:08:52
CONSULTA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Recurso: **2001** GATA ACRILICA

Cantidad: 2

Costo: 20,000.00

<b>[Esc]</b> Salir	<b>[ENTER]</b> Continuar	<b>[F1]</b> Menu Ant.
Mensaje:		

Usted puede elegir continuar consultando más datos presionando **[Enter]** ó abandonar la consulta con **[Esc]** ó **[F1]**. Si se escoje la opción **Continuar**, se presentará otra vez la pantalla que solicita el número de documento.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la consulta de Recursos y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 9.1.3 Consulta de Costos Adicionales

Esta opción permite consultar aquellos costos generados por Gastos Generales, Imprevistos y Utilidades que puedan presentarse para un Servicio de Mantenimiento en Particular y que fueron ingresados en la opción **Ingreso de Costos Adicionales**.

Se procesa esta opción seleccionando del Menú de Consulta de Servicios de Mantenimiento la opción número tres, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMN210	Mantenimiento Preventivo	12:10:11
	CONSULTAS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) Características Generales
- 2) Recursos
- 3) **Costos Adicionales**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Consulta de Otros Costos asignados a un Servicio de Mant.	

Inmediatamente procesada esta opción, aparecerá la pantalla que permite la consulta de los Costos Adicionales, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP213	Mantenimiento Preventivo	12:10:49
	CONSULTA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Costos Adicionales

Número de documento:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Se solicitará ingresar el número de documento que respalda a un Servicio de Mantenimiento, lo cual se hace con la finalidad de conocer a que Servicio de Mantenimiento se le van a consultar los costos adicionales.

El Sistema validará el número digitado y en caso de que éste no haya sido previamente ingresado en la opción **Ingreso de Características Generales** se emitirá el mensaje "Número de Documento no existe" y se permitirá reingresar otro número de documento.

Una vez que se ingrese un número de documento correcto, automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se

comenzó a efectuar el Servicio de Mantenimiento y los costos adicionales que le fueron asignados. La siguiente pantalla ilustra la consulta de Costos Adicionales, a este punto:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP213	Mantenimiento Preventivo	12:11:45
	CONSULTA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

#### Costos Adicionales

Número de documento:	10101
Rubro:	INSTALACION DE ACOMETIDAS
Fecha de Mant.:	26/04/91
Costos Imprevistos:	20,000.00
Gastos Generales:	30,000.00
Utilidades:	12,000.00

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Usted puede elegir continuar consultando más datos presionando [Enter] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se elige la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita el número de documento.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la consulta de Costos Adicionales y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

## 9.2 CONSULTA DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Esta opción permite consultar el número de veces que se brindará un Servicio de Mantenimiento en el año y el tiempo que tomará efectuarlo cada vez que éste sea brindado, datos que fueron ingresados en la opción **Ingreso de Cronograma de Actividades**.

Se procesa esta opción cuando desde el Menú de Consulta del Módulo de Mantenimiento Preventivo, se escoge la opción número dos, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPMM200	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS	26/ABR/91 12:14:09
----------------------------	--	-----------------------

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) **Cronograma de Actividades**
- 3) Rubros
- 4) Tablas

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Consulta de datos de Cronograma de Act. de un Servicio de Mant.	

Inmediatamente procesada esta opción, aparecerá la pantalla que permite la consulta de Cronograma de Actividades, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP220	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTA DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	26/ABR/91 12:15:02
----------------------------	--	-----------------------

Código de Rubro:

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

Esta pantalla le solicitará el **Código de Rubro**, al cual se asignaron cronogramas de actividades. (Ver Sección 8.3 para crear rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe se emitirá el mensaje "**Código de Rubro no existe**" o si ingresa un código que no tiene asignados cronogramas se emitirá el mensaje "**No existe Cronogramas de Actividades para este Rubro**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado un código válido, el Sistema le mostrará la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P. DMPMP220	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTA DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	26/ABR/91 12:16:09
----------------------------	--	-----------------------

Código de Rubro:                   **0201**

Descripción de Rubro:            **INSTALACION DE DISTRIBUIDORES**

Frecuencia u orden de Ejecución :   **0**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Orden en el que se efectuará el rubro en mención	

El Sistema le mostrará automáticamente la descripción del código de Rubro ingresado y le solicitará ingrese la **Frecuencia u orden de Ejecución**; es decir, un período específico del año en que deba efectuarse un Servicio de Mantenimiento. Así, si se ingresa el número 1, mostrará el lapso de tiempo (fechas de Inicio y Termino) en que se va a brindar por primera vez dicho Servicio de Mantenimiento en el año.

El Sistema validará que la frecuencia que se ingresa exista mostrándole el mensaje de error "**Frecuencia u orden de Ejecución no existe**", en el caso que no se haya asignado un cronograma de actividades para dicho período. Una vez que se ingrese un código correcto se mostrarán la fecha en que debe empezar el trabajo y la fecha de culminación, como se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP220	Mantenimiento Preventivo	12:16:57
	CONSULTA DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	

Código de Rubro: **0201**

Descripción de Rubro: **INSTALACION DE DISTRIBUIDORES**

Frecuencia u orden de Ejecución : **1**

Fecha de Inicio/Trabajo [DD/MM/AA]: 26/04/91

Fecha de Fin / Trabajo [DD/MM/AA]: 26/05/91

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Usted puede elegir continuar consultando más datos presionando [Enter] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita el código de Rubro.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la consulta de Cronograma de Actividades y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 9.3 CONSULTA DE RUBROS

Esta opción permitirá consultar la información general de un Servicio de Mantenimiento que es ofrecido o brindado por la Administración del Campus, y que fue ingresado en la opción **Ingreso de Rubros**. Esta información incluye la descripción del rubro ingresado, su responsable y el período en el cual se efectuará en el año.

Se procesa esta opción cuando desde el Menú de Consultas del Módulo de Mantenimiento Preventivo, se escoge la opción número tres, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPMM200	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS	26/ABR/91 12:18:24
----------------------------	--	-----------------------

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) **Rubros**
- 4) Tablas

[Esc] Salir Mensaje: Consulta de Rubros	[F1] Menu Ant.
--	----------------

Inmediatamente procesada esta opción, aparecerá la pantalla que permite la consulta de Rubros, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP230	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTA DE RUBROS	26/ABR/91 12:19:23
----------------------------	---	-----------------------

Rubro:

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

Esta pantalla le solicitará el **Código de Rubro** que desea consultar. (Ver Sección 8.3 para crear rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de Rubro no existe**", y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado un código válido, el Sistema le mostrará la pantalla que contiene todos los datos del rubro que se desea consultar, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP230	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTA DE RUBROS	26/ABR/91 12:20:16
----------------------------	---	-----------------------

Rubro: 0505

Descripción: REPARACION DE CAÑERIAS

Responsable: SR. YIGIZACA

Periodicidad: 3

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Usted puede elegir continuar consultando más rubros presionando [Enter] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se elige la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita el código de Rubro.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la consulta de Cronograma de Actividades y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

#### 9.4 CONSULTA DE TABLAS

Esta opción permitirá consultar la descripción asociada a los códigos de líneas, obras y recursos relacionadas a los Servicios de Mantenimiento, y que fueron ingresados en la opción **Ingreso de Tablas**.

Se procesa esta opción cuando desde el Menú de Consultas del Módulo de Mantenimiento Preventivo, se escoge la opción número cuatro, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/MAY/91
DMPMM240	Mantenimiento Preventivo	17:34:03
	CONSULTAS DE TABLAS	

- 1) Líneas
- 2) Obras
- 3) Recursos

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Consulta de datos a la tabla de Líneas	

Como puede apreciarse en la pantalla arriba descrita las tres tablas usadas por el módulo de Mantenimiento, son:

- Líneas
- Obras
- Recursos

Usted puede elegir consultar un código junto con su descripción en cualquiera de ellas seleccionando la opción adecuada. Para conocer como están conformados estos códigos consulte el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos) donde obtendrá la información necesaria.

Por ejemplo para efecto de enseñanza se explica la opción uno, las dos consultas de tablas restantes siguen el mismo esquema.

Al procesar la opción uno se presentará la siguiente pantalla para la consulta de datos:

Sistema D.M.P. DMPMP241	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTA DE LINEAS	26/MAY/91 17:35:46
----------------------------	---	-----------------------

Línea: 0000



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

[Esc] Salir	[ENTER] Ayuda de Códigos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Como se puede apreciar se solicita el código con el cual se identificará a la Línea a ser ingresada. Este código consta de cuatro caracteres. En el Manual del

Sistema encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código (Sección 2.2 Plan de Códigos) y presionando la tecla [Enter] puede acceder a la **Ayuda de Códigos** la cual le muestra una lista de todos los códigos de líneas existentes. A continuación se presenta una pantalla ilustrativa de la ayuda de códigos a este punto:

Sistema D.M.P. DMPMP241	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTA DE LINEAS	26/MAY/91 17:35:46
----------------------------	---	-----------------------

Línea: 0000

CODIGO	DESCRIPCION
--------	-------------

0201	PUNTOS DE 110 VOLTIOS
0202	PUNTOS DE 220 VOLTIOS
0203	LINEAS DE ALTA TENSION
0204	REFLECTORES CASA GUARDIAN
0205	INSTALACIONES ESPECIALES
0206	BANCOS DE TRANSFORMACION # 36
0207	TABLEROS DE CONTROL
0208	LAMPARAS FLUORESCENTES
0209	EQUIPOS ESP. PLANTA PILOTO

ESC=Salir PgDn=Avanza PgUp=Retrocede

[Esc] Salir	[ENTER] Ayuda de Códigos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Si los datos contenidos en la Ayuda de Códigos no entrasen en la ventana, se encontrarían activas las teclas [PgUp] y [PgDn] para retroceder o avanzar pantallas que faciliten la visualización de los datos. Una vez ingresado un código correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción del código de área ingresado. Para retornar a la pantalla de ingreso debe presionar la tecla [Esc].

Si se ingresa un código que no existe se emitirá el mensaje "Código de Línea no existe" y se permitirá el reingreso de un nuevo código.

Una vez ingresado un código correcto se mostrará la descripción del mismo, presentándose la pantalla como sigue:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/MAY/91
DMPMP241	Mantenimiento Preventivo	17:41:02
	CONSULTA DE LINEAS	

Línea: 0611

Descripción: BORDILLOS PEATONALES

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Usted puede elegir continuar consultando más códigos de líneas presionando [Enter] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita el código de Línea.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la consulta de Líneas y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

De igual manera como consulta códigos para las líneas puede ingresar consultar códigos a las tablas de Obras y de Recursos, ya que la consulta no difiere en nada, solamente debe elegir la opción correcta desde el Menú de Consultas de Tablas y siga el proceso antes descrito para la consulta de líneas.

## CAPITULO 10

### MODIFICACIONES

El objetivo de esta opción es la permitir al usuario modificar los datos que fueron ingresados incorrectamente en la opción de **Ingresos**. Cabe recalcar que antes de procesar esta opción debe procesarse la opción **Ingresos**.

Se procesa esta opción cuando desde el Menú Principal del Módulo de Mantenimiento Preventivo, escogemos la opción número tres, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPMM000	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MENU PRINCIPAL	26/ABR/91 12:12:41
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Ingresos
- 2) Consultas
- 3) **Modificaciones**
- 4) Eliminaciones
- 5) Reportes
- 6) Consultas Especiales
- 7) Mantenimiento

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Modificación de Servicios de Mant., Cronograma de Act. y Rubros	

Una vez procesada la opción se muestra el Menú de Modificaciones, el mismo que es mostrado a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM300	Mantenimiento Preventivo	12:13:17
	MODIFICACIONES	

- 1) **Servicios de Mantenimiento**
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros
- 4) Tablas

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Modificación de datos de Servicios de Mantenimiento	

Este Menú mostrará las cuatro opciones de Modificaciones que existen, las mismas que por estar en relación con los Ingresos, son:

- Servicios de Mantenimiento
- Cronograma de Actividades
- Rubros
- Tablas

A continuación se explica la función de cada una de estas opciones.

## 10.1 MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Se procesa esta opción cuando se escoge del Menú de Modificaciones, mostrado en la página anterior, la opción número uno, apareciendo inmediatamente, el Menú que contiene las tres opciones que existen para la Modificación de Servicios de Mantenimiento, el cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM310	Mantenimiento Preventivo	12:21:20
	MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) *Características Generales*
- 2) Recursos
- 3) Costos Adicionales

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Modificación de Características Generales de Servicios de Mant.	

En el Menú arriba descrito, se muestran las tres opciones ya conocidas por Usted para modificar un Servicio de Mantenimiento, que son:

- Características Generales
- Recursos
- Costos Adicionales

A continuación se explica la función de cada una de ellas:

### 10.1.1 Modificación de Características Generales

Con esta opción se permitirá modificar la información que fue ingresada por la opción **Ingresos de Características Generales** (Sección 8.1.1). La información que se modifica incluye el área que solicita el Servicio de Mantenimiento, fecha en que se lo brinda, número de documento que respalda la solicitud, el servicio solicitado, responsable de ejecutar el trabajo y el tipo de status que se le ha asignado.

Se procesa esta opción seleccionando la opción uno del Menú de Modificaciones de Servicios de Mantenimiento, presentado en la página anterior. Una vez seleccionada la opción se presentará la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP311	Mantenimiento Preventivo	12:22:39
MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Características Generales

Número de documento:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

En esta pantalla se solicita el número de documento del Servicio de Mantenimiento que se desea modificar.

El Sistema validará el número digitado y en caso de que éste no haya sido previamente ingresado en la opción **Ingreso de Características Generales** se emitirá el mensaje "Número de Documento no existe" y se permitirá reingresar otro número de documento. Una vez que se ingrese un número correcto, se le mostrarán los datos de Características Generales respectivos, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP311	Mantenimiento Preventivo	12:22:39
	MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

#### Características Generales

Número de documento: 10101

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS      Obra: ELECTRICO / ELECTRONICO

Linea: 0201 INSTALACION DE 110 VOLTIOS      Fecha [DD/MM/AA]: 26/04/91

Responsable: DI MATTIA      Status: A ACTIVO

Area: 1 TECNOLOGICA      Edificio: 43 COMPUTACION

Sector: 1 NORTE, PLANTA BAJA      Ambiente: 102 OFICINAS

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Los datos que Usted puede modificar y que se solicitarán, en el orden respectivo, son:

**Rubro** puede asignar un nuevo código de rubro en caso de haber asignado a este número de documento un Servicio de

Mantenimiento errado. (Ver Sección 8.3 para crear rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de Rubro no existe**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado el código, el Sistema le mostrará automáticamente, la descripción del Servicio de Mantenimiento, la persona **Responsable** de llevarlo a cabo y la descripción de la **Obra** a la cual pertenece este Servicio de Mantenimiento.

**Línea**, puede asignarse un nuevo código de artículo al cual se le está otorgando el Servicio de Mantenimiento, ó una nueva clase de Servicio brindado; así por ejemplo para el Rubro Instalación de Acometidas, en línea se especificó el tipo de acometida de **Instalación de 110 Voltios** correspondiéndole el código 0201, usted puede modificar a una **Instalación de 220 Voltios**, colocándo el código 0202. Usted puede solicitar una lista de los códigos de líneas existentes presionando la tecla **[Enter]** que representa **Ayuda de Códigos**, sin ingresar ningún código, para lo cual se le presentará una ventana en el costado derecho con el código y la descripción de cada línea. Consulte el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), para conocer como está conformado este código.

Si se ingresa un código que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de línea no existe**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado el código el Sistema le mostrará automáticamente la descripción de la línea.

**Fecha**, se puede modificar la fecha en que se debe llevar a cabo el Servicio de Mantenimiento. Automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se está ejecutando el proceso. La fecha debe ser ingresada en el formato **dd/mm/yy**; es decir, los dos primeros dígitos corresponden al

día, los dos siguientes al mes y los dos restantes al año.

El Sistema validará la fecha que se ingrese, en caso de ingresar una fecha errada se emitirá el mensaje "**Fecha errónea**" y se permitirá el reingreso de una nueva fecha.

**Status.** puede asignarle un nuevo código del estado de ejecución al Servicio de Mantenimiento solicitado, este código puede ser **A** (Activo), **P** (Pendiente), **I** (Inactivo) y **T** (Terminado). El Sistema validará el código de status ingresado, en caso de ingresar un código errado o que no exista se emitirá el mensaje "**Código de Status incorrecto**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código.

De igual forma puede modificar los datos que representan la ubicación dentro del Campus del Departamento al cual se le está brindando el Servicio de Mantenimiento:

**Area,** puede asignar un nuevo código de extensión del Campus. (Ver Volumen Uno Sección 1.1 para ingresar estos códigos). Por ejemplo: **01** representa **Tecnología**. Si se ingresa un código de área que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de Area no existe**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código.

Usted puede solicitar una lista de todos los códigos de Area, sin ingresar código alguno, presionando la tecla [**Enter**] que representa **Ayuda de Códigos**, a lo cual se presentará una ventana en el costado derecho de la pantalla con el código y la descripción de todas las áreas existentes. Utilice las teclas [**PgUp**] y [**PgDn**] para retroceder o avanzar pantallas que faciliten la visualización de los datos. Para retornar a la pantalla de ingreso debe presionar la tecla [**Esc**].

Una vez ingresado un código correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción del código de área ingresado.

**Edificio**, puede asignar un nuevo código asociado a un Edificio del Campus. (Ver Volumen Uno Sección 1.2 para ingresar estos códigos). El Sistema validará el código que se ingrese, emitiendo el mensaje "**Código de Edificio no existe**" cuando se ingrese un código de Edificio que no exista o errado y permitirá el reingreso de un nuevo código.

Una vez ingresado un código correcto, el Sistema le mostrará automáticamente el nombre correspondiente al código de Edificio ingresado. Para el ingreso de Edificios también tiene disponible la **Ayuda de Códigos**.

**Sector**, puede asignar un nuevo código de sección dentro de un Edificio, al cual se le está brindando el Servicio de Mantenimiento. (Ver Volumen Uno Sección 1.3 para ingresar estos códigos). El Sistema validará el código que se ingrese, emitiendo el mensaje "**Código de Sector no existe**" cuando éste se encuentre errado o no exista y permitirá el reingreso de un nuevo código.

Una vez ingresado un código correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción del Sector correspondiente al código ingresado. Para el ingreso de Sectores también está disponible la **Ayuda de Códigos**.

**Ambiente**, puede asignar un nuevo código de oficina, laboratorio, biblioteca, etc. localizado en un sector determinado de un Edificio, al cual se le está brindando el Servicio de Mantenimiento. (Ver Volumen Uno Sección 1.4 para ingresar estos códigos). El Sistema validará el código que se ingrese, emitiendo el mensaje "**Código de Ambiente no existe**" cuando éste se encuentre errado o no exista y permitirá el reingreso de un nuevo código.

Una vez ingresado un código correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción del Ambiente correspondiente al código ingresado. Para el ingreso de Ambientes también está disponible la **Ayuda de Códigos**.

En este momento, Usted, ha modificado todos los datos necesarios. La siguiente es una pantalla ilustrativa de una modificación de Características Generales, en este punto:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP311	Mantenimiento Preventivo	12:24:35
MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

### Características Generales

Número de documento: **10101**

Rubro: **0211** INSTALACION DE ACOMETIDAS      Obra: ELECTRICO / ELECTRONICO

Línea: **0202** INSTALACION 220 VOLTIOS      Fecha [DD/MM/AA]: **26/04/91**

Responsable: DI MATTIA      Status: **A** ACTIVO

Área: **1** TECNOLOGICA      Edificio: **43** COMPUTACION

Sector: **1** NORTE, PLANTA BAJA      Ambiente: **102** OFICINAS

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

En este momento, puede abandonar el proceso presionando las teclas [Esc] ó [F1], modificar los datos ingresados en caso de haber cometido algún error presionando la tecla [F9].

Normalmente procesará la opción de Continuar para almacenar la información modificada para lo cual presionará la tecla [Enter]. Espere un momento mientras se graba la información. Luego le aparecerá otra vez la pantalla que solicita un número de documento, si no desea continuar modificando más Características Generales presione la tecla [F1] para retornar al Menú de Modificaciones.

### 10.1.2 Modificación de Recursos

Esta opción permite modificar los datos de cantidad y costos de los recursos correspondientes a Mano de Obra, Equipos y Material que fueron asignados a un Servicio de Mantenimiento, con la opción **Ingreso de Recursos** (Sección 8.1.2).

Se procesa esta opción seleccionando del Menú de Modificación de Servicios de Mantenimiento, la opción número dos, como se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM310	Mantenimiento Preventivo	12:26:04
	MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) Características Generales
- 2) **Recursos**
- 3) Costos Adicionales

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Modificación de Recursos asignados a un Servicio de Mant.	

Inmediatamente que elija esta opción se mostrará la pantalla que permitirá la modificación de los Recursos a ser asignados, la cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP312	Mantenimiento Preventivo	12:26:53
MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

### Recursos

Número de documento:

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

Para modificar los datos de cantidad y costo de los recursos, se debe ingresar el número de documento que respalda a un Servicio de Mantenimiento, para conocer a que Servicio de Mantenimiento se le van a modificar los recursos, de tal forma, que no se permitirá la modificación de recursos si previamente no se han ingresado las Características Generales del Servicio de Mantenimiento que se desea procesar; es decir, si el número de documento no existe.

Una vez que se ingrese el número de documento, automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se comenzó a efectuar dicho Servicio y la descripción del mismo, y le solicitará el código del recurso que desea modificar. La siguiente pantalla ilustra el ingreso de Recursos, a este punto:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP312	Mantenimiento Preventivo	12:26:53
	MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Recurso:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

En este momento debe ingresar el código del **Recurso** al cual desea modificar su cantidad y/o costo. Recuerde que el código del recurso representa la Mano de Obra, Material ó Equipo que se desee asignar. En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos) encontrará la información respectiva sobre como crear este código y en la opción **Consultas** (Sección 9.4 Consulta de Tablas), una lista de todos los códigos de recursos existentes.

El Sistema validará automáticamente el ingreso de este código emitiendo el mensaje "**Código de Recurso no existe**" en caso de que éste no exista o no se encuentre asignado y permitirá el reingreso de un nuevo código.

En caso de no conocer el código asociado a un recurso puede solicitar la **Ayuda de Códigos**, presionando [Enter].

Utilice las teclas [PgUp] y [PgDn] si fuesen necesarias para buscar el código de recurso requerido. Una vez terminada la consulta presione [Esc] para continuar modificando datos.

Una vez que se ha ingresado un código de recurso correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción correspondiente al código ingresado.

Inmediatamente le serán mostrados los datos de **Cantidad** y **Costo** asociados al recurso asignados actualmente, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP312	Mantenimiento Preventivo	12:26:53
	MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

#### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Recurso: **2001** GATA ACRILICA

Cantidad: **2**

Costo: **20,000.00**

[Esc] Salir  
Mensaje:

[F1] Menu Ant.

En **Cantidad** puede modificar el número de unidades del recurso empleadas para brindar el Servicio de Mantenimiento. El Sistema validará automáticamente que no se ingresen valores negativos ni cero.

En **Costo** puede modificar el precio de costo unitario del recurso. El Sistema validará automáticamente que no se ingresen valores negativos ni cero.

La siguiente pantalla muestra un ejemplo de haber modificado los datos de cantidad y costo del recurso asignado al Servicio de Mantenimiento asociado:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP312	Mantenimiento Preventivo	12:29:06
MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Recurso: **E001** GATA ACRILICA

Cantidad: **2**

Costo: 15,000.00



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Una vez modificado éstos valores, puede elegir continuar modificando más recursos presionando [Enter], corregir los datos ingresados presionando la tecla [F9] ó abandonar la modificación con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con el ingreso de recursos y cuando haya concluido los ingresos, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 10.1.3 Modificación de Costos Adicionales

Esta opción permite modificar aquellos costos generados por Gastos Generales, Imprevistos y Utilidades que fueron asignados en la opción **Ingresos de Costos Adicionales** (Sección 8.1.3) a un Servicio de Mantenimiento en Particular.

Se procesa esta opción seleccionando del Menú de Modificación de Servicios de Mantenimiento la opción número tres, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPNM310	Mantenimiento Preventivo	12:29:39
	<b>MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO</b>	

- 1) Características Generales
- 2) Recursos
- 3) **Costos Adicionales**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Modificación de otros costos asignados a un Servicio de Mant.	

Inmediatamente procesada esta opción, le aparecerá la pantalla que permite la modificación de los Costos Adicionales, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP313	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	26/ABR/91 12:30:48
----------------------------	---	-----------------------

### Costos Adicionales

Número de documento:

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

Para modificar éstos costos, se debe ingresar el número de documento que respalda a un Servicio de Mantenimiento, para conocer a que Servicio de Mantenimiento se le van a modificar los costos adicionales, de tal forma, que no se permitirá la modificación de costos adicionales si previamente no se han ingresado las Características Generales del Servicio de Mantenimiento que se desea procesar; emitiendo el mensaje "Número de documento no existe". Tampoco se permitirá procesar esta opción si éstos costos no han sido previamente asignados en la opción Ingreso de Costos Adicionales (Sección 8.1.3), mostrándose el mensaje "No han sido asignados Costos Adicionales a este Número de Documento".

Una vez que se ingrese el número de documento, automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se comenzó a efectuar dicho Servicio de Mantenimiento, el

nombre del mismo y valores de Costos Adicionales que tiene asignados actualmente. La siguiente pantalla ilustra la modificación de estos costos:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP313	Mantenimiento Preventivo	12:30:48
	MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

#### Costos Adicionales

Número de documento:	10101
Rubro:	INSTALACION DE ACOMETIDAS
Fecha de Mant.:	26/04/91
Costos Imprevistos:	20,000.00
Gastos Generales:	30,000.00
Utilidades:	12,000.00

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

En **Costos Imprevistos** se puede modificar el valor de los gastos en que se incurrieron y que no fueron previstos en el presupuesto asignado a un Servicio de Mantenimiento, cuya presencia además es variable. El Sistema validará automáticamente que no se ingresen valores negativos ni cero.

En **Gastos Generales** puede modificar el valor de otros gastos que normalmente se presentan durante la ejecución de un Servicio de Mantenimiento, como transporte, comida, etc. El Sistema validará automáticamente que no se ingresen valores negativos ni cero.

En **Utilidades** se ingresará el valor que genere como utilidad dicho Servicio de Mantenimiento.

La siguiente pantalla muestra un ejemplo de haber modificado los datos de cantidad y costo del recurso asignado al Servicio de Mantenimiento asociado:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP313	Mantenimiento Preventivo	12:32:06
MODIFICACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Costos Adicionales

Número de documento:	10101
Rubro:	INSTALACION DE ACOMETIDAS
Fecha de Mant.:	26/04/91
Costos Imprevistos:	35,000.00
Gastos Generales:	45,000.00
Utilidades:	18,000.00

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Una vez modificado éstos valores, Usted puede elegir continuar modificando más costos adicionales presionando **[Enter]**, modificar los datos ingresados presionando la tecla **[F9]** ó abandonar el ingreso con **[Esc]** ó **[F1]**. Si se escoje la opción **Continuar**, la información ingresada es almacenada automáticamente al Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la modificación de costos adicionales y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando **[F1]**.

## 10.2 MODIFICACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Esta opción permite modificar el número de veces que se brindará un Servicio de Mantenimiento en el año y el tiempo que tomará efectuarlo cada vez que éste sea brindado, datos que fueron ingresados en la opción **Ingreso de Cronograma de Actividades** (Sección 8.2).

Se procesa esta opción cuando desde el Menú de Modificaciones del Módulo de Mantenimiento Preventivo, se escoge la opción número dos, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	29/ABR/91
DMPMM300	Mantenimiento Preventivo	12:41:10
	MODIFICACIONES	

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) **Cronograma de Actividades**
- 3) Rubros
- 4) Tablas

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Modificación de datos de Cronograma de Actividades	

Una vez que se ha procesado esta opción aparecerá inmediatamente la pantalla mostrada a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP320	Mantenimiento Preventivo	12:41:27
	MODIFICACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	

Código de Rubro:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Se debe ingresar el **Código de Rubro**, al cual se le modificará el cronograma de actividades. (Ver Sección 8.3 para ingresar rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de Rubro no existe**" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Y si se ingresa un código de rubro al cual no se han asignado cronogramas de actividades se emitirá el mensaje "**No se han asignado Cronograma de Actividades a este Rubro**".

Una vez ingresado el código, el Sistema le mostrará la descripción del rubro automáticamente y le solicitará el ingreso de una secuencia de ejecución, lo cual se ilustra en la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP320	Mantenimiento Preventivo	12:41:42
	MODIFICACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	

Código de Rubro:                   **0201**

Descripción de Rubro:           **INSTALACION DE DISTRIBUIDORES**

Frecuencia u orden de Ejecución :   **0**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Ingrese el número de Frecuencia u orden de Ejecución correspondiente al cronograma de actividades que desea modificar. Así, si ingresa el número 1, indica que va a modificar el cronograma correspondiente al primer período en que se va a brindar el Servicio de Mantenimiento en el año. Si no existe o está errada la secuencia se emitirá el mensaje "Orden o Frecuencia de Ejecución no existe".

Una vez ingresada una frecuencia correcta se mostrarán las fechas de inicio y termino en que se ejecutará el Cronograma, lo cual se muestra en la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP320	Mantenimiento Preventivo	14:41:52
	MODIFICACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	

Código de Rubro: 0201

Descripción de Rubro: INSTALACION DE DISTRIBUIDORES

Frecuencia u orden de Ejecución : 1

Fecha de Inicio/Trabajo [DD/MM/AA]: 26/04/91

Fecha de Fin / Trabajo [DD/MM/AA]: 26/05/91



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS  
[F1] Menu Ant.

[Esc] Salir  
Mensaje:

Puede modificar la **Fecha de Inicio/Trabajo** ; es decir, la fecha en que se debe empezar a ejecutarse el Servicio de Mantenimiento. La fecha debe ser ingresada en el formato **dd/mm/yy**; es decir, los dos primeros dígitos corresponden al día, los dos siguientes al mes y los dos restantes al año.

El Sistema validará la fecha que se ingrese, en caso de ser una fecha errada se emitirá el mensaje "**Fecha errónea**" y se permitirá el reingreso de una nueva fecha.

Puede modificar la **Fecha de Fin / Trabajo**; es decir, la fecha en que se debe terminar de ejecutarse el Servicio de Mantenimiento. La fecha debe ser ingresada en el formato **dd/mm/yy**; es decir, los dos primeros dígitos corresponden al día, los dos siguientes al mes y los dos restantes al año.

El Sistema validará la fecha que se ingrese, en caso de ingresar una fecha errada se emitirá el mensaje "Fecha errónea" y se permitirá el reingreso de una nueva fecha.

Además se validará que esta fecha sea menor a la fecha que se ha ingresado como inicial, mostrándole el mensaje "Fecha Final no puede ser menor a la Inicial", en cuyo caso debe reingresar una fecha correcta.

La siguiente pantalla ilustra un ejemplo de la modificación de un cronograma de actividades:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP320	Mantenimiento Preventivo	14:34:47
MODIFICACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		

Código de Rubro: 0201  
Descripción de Rubro: INSTALACION DE DISTRIBUIDORES  
Frecuencia u orden de Ejecución : 1  
Fecha de Inicio/Trabajo [DD/MM/AA]: 26/04/91  
Fecha de Fin / Trabajo [DD/MM/AA]: 30/06/91

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Una vez modificadas las fechas, el Sistema validará que los datos ingresados no se encuentren duplicados; es decir, que no se haya efectuado anteriormente el ingreso del cronograma en proceso, con lo cual se garantiza la consistencia de la información almacenada.

Usted puede elegir continuar modificando más cronogramas de actividades presionando [Enter], corregir los datos ingresados presionando la tecla [F9] ó abandonar la modificación con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar, la información ingresada es almacenada automáticamente al Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con el ingreso de cronograma de actividades y cuando haya concluido los ingresos, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 10.3 MODIFICACION DE RUBROS

El ingreso de **Rubros** permitirá registrar la información general sobre un nuevo Servicio de Mantenimiento que vaya a ser ofrecido o brindado por la Administración del Campus, la información a ingresar incluye su descripción, responsable y periodicidad con la cual se efectuará en el año.

Procesamos esta opción cuando desde el Menú de Ingresos del Módulo de Mantenimiento Preventivo, escogemos la opción número tres, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPMM300	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MODIFICACIONES	29/ABR/91 12:41:10
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) **Rubros**

[Esc] Salir Mensaje: Modificación de rubros	[F1] Menu Ant.
--	----------------

Una vez procesada la opción se presentará la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP430	Mantenimiento Preventivo	12:41:46
	MODIFICACION DE RUBROS	

Rubro:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Se debe ingresar el código con el cual se identificará al Servicio de Mantenimiento a ser modificado. (Ver Sección 8.3 para ingresar rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe se emitirá el mensaje **Código de Rubro no existe** y se permitirá el reingreso de un nuevo código.

Una vez ingresado un código correcto se le mostrarán los datos que actualmente posee el Servicio de Mantenimiento para que sean modificados, lo cual se muestra en la pantalla siguiente:

Sistema D.M.P. DMPMP430	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MODIFICACION DE RUBROS	26/ABR/91 12:41:57
----------------------------	---	-----------------------

Rubro: **0505**

Descripción: **REPARACION DE CASERIAS**

Responsable: **SR. YIGIZACA**

Periodicidad: **3**

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

Podrá modificar la descripción del código de Rubro ingresado; es decir, el nombre del Servicio de Mantenimiento.

Podrá modificar el nombre de la persona **Responsable** de controlar que el Servicio de Mantenimiento solicitado se lleve a cabo.

Podrá modificar la **Periodicidad** ó el número de veces que se va a ejecutar el Servicio de Mantenimiento durante el año. Este dato es importante para controlar el ingreso de Cronogramas de Actividades, por ejemplo, si se especifica que el trabajo se va a ejecutar **tres** veces al año, solo se permitirá el ingreso de **tres** cronogramas de actividades en la opción **Ingreso de Cronograma de Actividades** para este Rubro.

La siguiente pantalla ilustra un ejemplo de la modificación de los datos de un Rubro:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP430	Mantenimiento Preventivo	12:42:17
	MODIFICACION DE RUBROS	

Rubro: 0505

Descripción: REPARACION DE CAGERIAS

Responsable: SR. YIGIZACA

Periodicidad: 6

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir continuar modificando más rubros presionando [Enter], corregir los datos ingresados presionando la tecla [F9] ó abandonar el ingreso con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar, la información ingresada es almacenada automáticamente al Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con el ingreso de rubros y cuando haya concluido los ingresos, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

#### 10.4 MODIFICACION DE TABLAS

Esta opción permitirá modificar la descripción asociada a los códigos de líneas, obras y recursos relacionadas a los Servicios de Mantenimiento, y que fueron ingresados en la opción **Ingreso de Tablas** (Sección 8.4).

Se procesa esta opción cuando desde el Menú de Modificaciones del Módulo de Mantenimiento Preventivo, se escoge la opción número cuatro, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPMM300	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MODIFICACIONES	26/MAY/91 17:57:17
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros
- 4) **Tablas**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Modificación de Tablas	

Una vez procesada la opción inmediatamente se presenta la pantalla que permite el ingreso de las tres diferentes tablas que existen y que tiene el siguiente formato:

Sistema D.M.P. DMPMM340	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MODIFICACION DE TABLAS	26/MAY/91 17:43:40
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Líneas
- 2) Obras
- 3) Recursos

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Modificación de datos a la tabla de Líneas	

Como puede apreciarse en la pantalla arriba descrita las tres tablas usadas por el módulo son:

- Líneas
- Obras
- Recursos

Usted puede elegir modificar la descripción en cualquiera de ellas seleccionando la opción adecuada. Para crear estos códigos consulte el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos) donde obtendrá la información necesaria.

Para efecto de enseñanza se explica la opción uno, las dos modificaciones de tablas restantes siguen el mismo esquema.

Al procesar la opción uno se presentará la siguiente pantalla para la modificación de datos:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/MAY/91
DMPMP341	Mantenimiento Preventivo	17:49:23
	MODIFICACION DE LINEAS	

Línea: 0000

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Como se puede apreciar se solicita el código con el cual se identificará a la Línea a ser modificada. Este código consta de cuatro caracteres. En el Manual del Sistema encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código (Sección 2.2 Plan de Códigos) y en en la opción **Consultas** (Sección 9.4 Consulta de Tablas), una lista de todos los códigos de líneas existentes.

Si se ingresa un código que no existe se emitirá el mensaje "Código de Línea no existe" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado un código correcto se mostrará la descripción del mismo, presentándose la pantalla como sigue:

Sistema D.M.P. DMPMP341	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MODIFICACION DE LINEAS	26/MAY/91 17:50:23
----------------------------	---	-----------------------

Línea: 0611

Descripción: BORDES PEATONALES

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir continuar modificando más Líneas presionando [Enter], modificar los datos ingresados presionando la tecla [F9] ó abandonar el proceso con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar, la información ingresada es almacenada automáticamente al Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la modificación de líneas y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

De igual manera como modifica códigos para las líneas puede modificar los códigos de las tablas de Obras y de Recursos, ya que la modificación no difiere en nada, solamente debe elegir la opción correcta desde el Menú de Modificaciones de Tablas y siga el proceso antes descrito para la modificación de líneas.

## CAPITULO 11

## ELIMINACIONES

El objetivo de esta opción es la permitir al usuario eliminar los datos procesados en la opción de Ingresos, si no fueron correctamente ingresados. Cabe recalcar que antes debe procesarse la opción **Ingresos** para acceder esta opción.

Se procesa esta opción cuando desde el Menú Principal del Módulo de Mantenimiento Preventivo, se escoge la opción número cuatro, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM000	Mantenimiento Preventivo	14:25:15
	MENU PRINCIPAL	

- 1) Ingresos
- 2) Consultas
- 3) Modificaciones
- 4) Eliminaciones**
- 5) Reportes
- 6) Consultas Especiales
- 7) Mantenimiento

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Eliminación de Servicios de Mant., Cronograma de Act. y Rubros	

Una vez procesada la opción se muestra el Menú de Eliminaciones, el mismo que es mostrado a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM400	Mantenimiento Preventivo	14:25:54
	ELIMINACIONES	

- 1) **Servicios de Mantenimiento**
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros
- 4) Tablas

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Eliminación de datos de Servicios de Mantenimiento	

Este Menú mostrará las cuatros opciones de Eliminaciones que existen, las mismas que por estar en relación con los Ingresos, son:

- Servicios de Mantenimiento
- Cronograma de Actividades
- Rubros
- Tablas

A continuación se explica la función de cada una de estas opciones.

### 11.1 ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Se procesa esta opción cuando se escoge del Menú de Eliminaciones, mostrado en la página anterior, la opción número uno, apareciendo inmediatamente, el Menú que contiene las tres opciones que existen para la Consulta de Servicios de Mantenimiento, el cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM410	Mantenimiento Preventivo	14:28:04
	ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) **Características Generales**
- 2) Recursos
- 3) Costos Adicionales

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Eliminación de Características Generales de Servicios de Mant.	

En el Menú arriba descrito, se muestran las tres opciones ya conocidas por Usted para eliminar un Servicio de Mantenimiento, que son:

- Características Generales
- Recursos
- Costos Adicionales

A continuación se detalla el proceso de cada una de ellas.

### 11.1.1 Eliminación de Características Generales

Con esta opción se permitirá eliminar la información que fue ingresada por la opción **Ingresos de Características Generales** (Sección 8.1.1). La información que se elimina incluye área que solicita el Servicio de Mantenimiento, fecha en que se lo brinda, número de documento que respalda la solicitud, servicio solicitado, responsable de ejecutar el trabajo y el tipo de status que se le ha asignado.

Se procesa esta opción cuando se selecciona la opción uno del Menú de Consultas de Servicios de Mantenimiento, presentado en la página anterior. Una vez seleccionada la opción se presentará la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P. DMPMP411	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	26/ABR/91 14:28:32
----------------------------	--	-----------------------

#### Características Generales

Número de documento:

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

En esta pantalla se solicita el número de documento del Servicio de Mantenimiento que se desea eliminar; es decir, el número del oficio con que se efectuó la solicitud, cuya longitud máxima es de cinco caracteres.

El Sistema validará el número digitado y en caso de que éste no haya sido previamente ingresado en la opción **Ingreso de Características Generales** se emitirá el mensaje "Número de Documento no existe" y se permitirá reingresar otro número de documento. Una vez que se ingrese un número correcto, se le mostrarán los datos de Características Generales respectivos, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP411	Mantenimiento Preventivo	14:29:09
ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Características Generales

Número de documento: 10101

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Obra: ELECTRICO / ELECTRONICO

Línea: 0202 INSTALACION 220 VOLTIOS

Fecha [DD/MM/AA]: 26/04/91

Responsable: DI MATTIA

Status: A ACTIVO

Area: 1 TECNOLOGICA

Edificio: 43 COMPUTACION

Sector: 1 NORTE, PLANTA BAJA

Ambiente: 102 OFICINAS



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir continuar eliminar los datos aquí presentados presionando [Enter], corregirlos presionando [F9] ó abandonar la eliminación con [Esc] ó [F1]. Si se escoge la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita el número de documento.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la eliminación de Características Generales y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 11.1.2 Eliminación de Recursos

Esta opción permite eliminar uno ó varios de los recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento; por medio de la opción **Ingreso de Recursos** (Sección 8.1.2). Esta información incluye cantidad y costos de Mano de Obra, Equipos y Materiales empleados en efectuar un Servicio de Mantenimiento.

Se procesa esta opción seleccionando del Menú de Eliminación de Servicios de Mantenimiento, la opción número dos, como se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM410	Mantenimiento Preventivo	14:30:21
	ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) Características Generales
- 2) Recursos
- 3) Costos Adicionales

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Eliminación de Recursos asignados a un Servicio de Mant.	

Inmediatamente que elija esta opción se mostrará la pantalla que permitirá eliminar un Recurso en particular que fue asignado a un Servicio de Mantenimiento, la cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP412	Mantenimiento Preventivo	14:31:02
ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Recursos

Número de documento:

(Esc) Salir	(F1) Menu Ant.
Mensaje:	

Debe ingresarse el número de documento que respalda al Servicio de Mantenimiento, lo cual se hace con la finalidad de conocer a que Servicio de Mantenimiento se le van a eliminar el ó los recursos.

El Sistema validará el número digitado y en caso de que éste no haya sido previamente ingresado en la opción **Ingreso de Características Generales** (Sección 8.1.1), se emitirá el mensaje "Número de Documento no existe" y se permitirá reingresar otro número de documento.

Una vez que se ingrese un número de documento correcto, automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se comenzó a efectuar dicho Servicio, el nombre del mismo y le solicitará el código del recurso que desee eliminar. La siguiente pantalla ilustra la eliminación de Recursos, a este punto:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP412	Mantenimiento Preventivo	14:31:02
ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Recurso:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Ingrese el código de **Recurso** que desea eliminar, éste código la Mano de Obra, Material ó Equipo que se asignarán. En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos) encontrará la información respectiva sobre como crear este código y en la opción **Consultas de Tablas** (Sección 9.4) una lista de los códigos de recursos existentes.

El Sistema validará el código que se ingrese emitiendo el mensaje "**Código de Recurso no existe**" en caso de que éste no haya sido asignado al Servicio de Mantenimiento o se encuentre errado y permitirá el reingreso de un nuevo código.

Puede solicitar la **Ayuda de Códigos**, disponible en este momento, presionando **[Enter]**, la cual, como es de su conocimiento, consiste de una ventana presentada al costado derecho de la pantalla y que muestra una lista de todos los códigos de recursos existentes y su descripción.

Una vez que se ha ingresado un código de recurso correcto, el Sistema le mostrará automáticamente la descripción, cantidad y costo del recurso que se desea eliminar, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP412	Mantenimiento Preventivo	14:32:50
	ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

#### Recursos

Número de documento: **10101**

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Recurso: **E001** AYUDANTE

Cantidad: **2**

Costo: **15,000.00**

<b>[Esc]</b> Salir	<b>[ENTER]</b> Continuar	<b>[F9]</b> Modificar datos	<b>[F1]</b> Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir eliminar los datos mostrados presionando **[Enter]**, corregirlos presionando **[F9]** ó abandonar la eliminación con **[Esc]** ó **[F1]**. Si se escoje la opción **Continuar**, se presentará otra vez la pantalla que solicita el número de documento.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la eliminación de Recursos y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 11.1.3 Eliminación de Costos Adicionales

Esta opción permite eliminar aquellos costos generados por Gastos Generales, Imprevistos y Utilidades que puedan presentarse para un Servicio de Mantenimiento en Particular y que fueron ingresados en la opción Ingreso de Costos Adicionales (Sección 8.1.3).

Se procesa esta opción seleccionando del Menú de Eliminación de Servicios de Mantenimiento la opción número tres, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM410	Mantenimiento Preventivo	14:34:03
	ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

- 1) Características Generales
- 2) Recursos
- 3) **Costos Adicionales**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Eliminación de otros costos asignados a un Servicio de Mant.	

Inmediatamente procesada esta opción, aparecerá la pantalla que permite la consulta de los Costos Adicionales, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP413	Mantenimiento Preventivo	14:34:41
	ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Costos Adicionales

Número de documento:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Debe ingresarse el número de documento que respalda a un Servicio de Mantenimiento, lo cual se hace con la finalidad de conocer a que Servicio de Mantenimiento se le van a eliminar los costos adicionales.

El Sistema validará el número digitado y en caso de que éste no haya sido previamente ingresado en la opción **Ingreso de Características Generales** (Sección 8.1.3), se emitirá el mensaje "Número de Documento no existe" y se permitirá reingresar otro número de documento.

Una vez que se ingrese un número de documento correcto, automáticamente el Sistema le mostrará la fecha en que se

comenzó a efectuar el Servicio de Mantenimiento, su descripción y los costos adicionales que le fueron asignados. La siguiente pantalla ilustra la eliminación de Costos Adicionales, a este punto:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP413	Mantenimiento Preventivo	14:35:39
ELIMINACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO		

#### Costos Adicionales

Número de documento: 10101

Rubro: INSTALACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Mant.: 26/04/91

Costos Imprevistos: 35,000.00

Gastos Generales: 45,000.00

Utilidades: 18,000.00

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir eliminar los datos mostrados presionando [Enter], corregirlos presionando [F9] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita el número de documento.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la eliminación de Costos Adicionales y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

## 11.2 ELIMINACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Esta opción permite eliminar la información acerca de un período el cual se va a efectuar un Servicio de Mantenimiento en el año; es decir, el tiempo que tomará efectuarlo cada vez que éste sea brindado, datos que fueron ingresados en la opción **Ingreso de Cronograma de Actividades**.

Se procesa esta opción cuando desde el Menú de Eliminaciones del Módulo de Mantenimiento Preventivo, se escoge la opción número dos, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPMM400	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo ELIMINACIONES	26/ABR/91 14:26:33
----------------------------	--	-----------------------

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros
- 4) Tablas

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Eliminación de datos de Cronograma de Actividades	

Inmediatamente procesada esta opción, aparecerá la pantalla que permite la eliminación de Cronograma de Actividades, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP420	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo ELIMINACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	26/ABR/91 14:29:58
----------------------------	---	-----------------------

Código de Rubro:

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

Debe ingresarse el **Código de Rubro**, al cual se le asignaron cronogramas de actividades. Como fue indicado anteriormente, un **Rubro** es un código que representa el concepto del Servicio de Mantenimiento. (Ver Sección 8.3 para ingresar rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe se emitirá el mensaje "Código de Rubro no existe" o si ingresa un código que no tiene asignados cronogramas se emitirá el mensaje "No existe Cronogramas de Actividades para este Rubro" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado un código válido, el Sistema le mostrará la siguiente pantalla:



Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP420	Mantenimiento Preventivo	14:28:51
	ELIMINACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	

Código de Rubro: 0201

Descripción de Rubro: INSTALACION DE DISTRIBUIDORES

Frecuencia u orden de Ejecución : 1

Fecha de Inicio/Trabajo [DD/MM/AA]: 26/04/91

Fecha de Fin / Trabajo [DD/MM/AA]: 30/06/91

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir eliminar los datos mostrados presionando [Enter], corregirlos presionando [F9] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se elige la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita el código de Rubro.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la consulta de Cronograma de Actividades y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

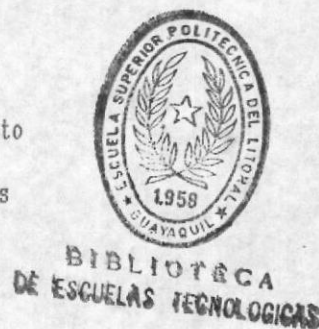
### 11.3 ELIMINACION DE RUBROS

Esta opción permitirá eliminar la información general de un nuevo Servicio de Mantenimiento es ofrecido por la Administración del Campus, que fue ingresado en la opción **Ingreso de Rubros**. Esta información incluye la descripción del rubro ingresado, su responsable y el número de veces que se efectuará en el año.

Se procesa esta opción cuando desde el Menú de Eliminaciones del Módulo de Mantenimiento Preventivo, se escoge la opción número tres, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMN400	Mantenimiento Preventivo	14:27:31
	ELIMINACIONES	

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros



[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Eliminación de rubros	

Inmediatamente procesada esta opción, aparecerá la pantalla que permite la eliminación de Rubros, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP430	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo ELIMINACION DE RUBROS	26/ABR/91 14:30:46
----------------------------	--	-----------------------

Rubro:

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

Debe ingresarse el **Código de Rubro** que desea eliminar. Como fue indicado anteriormente, un **Rubro** es un código que representa el concepto del Servicio de Mantenimiento que se está brindando. (Ver Sección 8.3 para ingresar rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de Rubro no existe**", y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado un código válido, el Sistema le mostrará la pantalla que contiene todos los datos del rubro que se desea eliminar, la misma que es mostrada a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP430	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo ELIMINACION DE RUBROS	26/ABR/91 14:31:57
----------------------------	--	-----------------------

Rubro: 0505

Descripción: REPARACION DE CANERIAS

Responsable: SR. YIGIZACA

Periodicidad: 6

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
-------------	-------------------	----------------------	----------------

Mensaje:

Usted puede elegir eliminar los datos mostrados presionando [Enter], corregirlos presionando [F9] ó abandonar la eliminación con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita el código de Rubro.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la eliminación de Cronograma de Actividades y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

#### 11.4 ELIMINACION DE TABLAS

Esta opción permitirá eliminar la descripción junto con los códigos de líneas, obras y recursos relacionadas a los Servicios de Mantenimiento, y que fueron ingresados en la opción **Ingreso de Tablas** (Sección 8.4).

Se procesa esta opción cuando desde el Menú de Eliminaciones del Módulo de Mantenimiento Preventivo, se escoge la opción número cuatro, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/MAY/91
DMPMM400	Mantenimiento Preventivo	17:56:15
	ELIMINACIONES	

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Cronograma de Actividades
- 3) Rubros
- 4) **Tablas**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Eliminación de Tablas	

Como puede apreciarse en la pantalla arriba descrita las tres tablas usadas por el módulo de Mantenimiento, son:

- Líneas
- Obras
- Recursos

Usted puede elegir eliminar un código junto con su descripción en cualquiera de ellas seleccionando la opción adecuada. Para conocer como están conformados estos códigos consulte el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos) donde obtendrá la información necesaria.

Por ejemplo para efecto de enseñanza se explica la opción uno, las dos eliminaciones de tablas restantes siguen el mismo esquema.

Al procesar la opción uno se presentará la siguiente pantalla para la eliminación de datos:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/MAY/91
DMPMM440	Mantenimiento Preventivo	17:58:34
	ELIMINACION DE TABLAS	

- 1) Líneas
- 2) Obras
- 3) Recursos

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Eliminación de datos a la tabla de Líneas	

Como se puede apreciar se solicita el código con el cual se identificará a la Línea a ser eliminada. Este código consta de cuatro caracteres. En el Manual del Sistema encontrará la información respectiva sobre como está conformado este código (Sección 2.2 Plan de Códigos).

Si se ingresa un código que no existe se emitirá el mensaje "Código de Línea no existe" y se permitirá el reingreso de un nuevo código. Una vez ingresado un código correcto se mostrará la descripción del mismo, presentándose la pantalla como sigue:

Sistema D.M.P. DMPMP441	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo ELIMINACION DE LINEAS	26/MAY/91 18:01:23
----------------------------	--	-----------------------

Línea: 0205

Descripción: INSTALACIONES ESPECIALES

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Modificar datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir continuar eliminando más Líneas presionando [Enter], modificar los datos ingresados presionando la tecla [F9] ó abandonar el proceso con [Esc] ó [F1]. Si se escoje la opción Continuar, la información digitada es eliminada automáticamente del Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la eliminación de líneas y cuando haya concluido las eliminaciones, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

De igual manera como elimina códigos para las líneas puede eliminar códigos de las tablas de Obras y de Recursos, ya que la eliminación no difiere en nada, solamente debe elegir la opción correcta desde el **Menú de Eliminaciones de Tablas** y siga el proceso antes descrito para la eliminación de líneas.

## CAPITULO 12

## REPORTES

Esta opción permitirá obtener información impresa acerca de los Servicios de Mantenimientos que hayan sido procesados por el Sistema.

Se procesa esta opción escogiéndolo del Menu Principal de Mantenimiento Preventivo, la opción número cinco, de la siguiente manera.

Sistema D.M.P. DMPM000	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MENU PRINCIPAL	26/ABR/91 15:59:31
---------------------------	---	-----------------------

- 1) Ingresos
- 2) Consultas
- 3) Modificaciones
- 4) Eliminaciones
- 5) **Reportes**
- 6) Consultas Especiales
- 7) Mantenimiento

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Reportes de Servicios de Mantenimiento por Rubro y por Obra	

Una vez procesada la opción se visualizará inmediatamente el Menú de Reportes, el cual es mostrado a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM500	Mantenimiento Preventivo	16:00:53
	REPORTES	

- 1) **Servicios de Mantenimiento**
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) Todas las Obras
- 4) Servicios de Mantenimiento Activos
- 5) Servicios de Mantenimiento Pendientes

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Imprime datos de un Servicio de Mantenimiento en Particular	

Este Menú mostrará los cinco tipos de Reportes que pueden obtenerse del Sistema, que son:

- Situación Actual de Servicios de Mantenimiento
- Servicios de Mantenimientos clasificados por Obra.
- Todas las Obras
- Servicios de Mantenimiento Activos
- Servicios de Mantenimiento Pendientes

A continuación se detalla cada uno de ellos.

## 12.1 REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Esta opción permitirá listar la información de Características Generales y Recursos Asignados a un Servicio de Mantenimiento en Particular.

Se procesa esta opción al seleccionar la opción uno del Menú de Reportes, mostrado en la página anterior. Una vez procesada la opción se mostrará la pantalla que permite obtener este reporte:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMR510	Mantenimiento Preventivo	16:03:51
	REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

### Servicios de Mantenimiento

Ingrese Número de documento:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Debe ingresarse el número de documento que respalda el Servicio de Mantenimiento que desea imprimir, el Sistema validará que se encuentre correcto, emitiendo el mensaje "Número de documento no existe", en caso de que éste no haya sido ingresado o se encuentre errado, permitiendo el reingreso de otro número.

Una vez que el número ingresado esté correcto, se mostrará el siguiente mensaje:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMR510	Mantenimiento Preventivo	16:05:10
	REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO	

#### Servicios de Mantenimiento

Ingrese Número de documento: **10000**

*ATENCION: Prepare la impresora, luego presione ENTER*

[Esc] Salir	[ENTER] Imprimir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, luego presione [Enter], para comenzar la impresión del reporte.

El Sistema validará automáticamente el caso de que la impresora se encuentre apagada, ó surja cualquier otro error mostrándo el mensaje "Impresora no está encendida", ó el mensaje respectivo de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitando [Enter]. Si no existieran problemas, el reporte se imprimirá satisfactoriamente. Si desea cancelar la emisión del reporte presione [F1] para retornar al Menú Anterior, ó [Esc] para finalizar la ejecución del Sistema.

El formato que presenta el reporte es el siguiente:

Sistema D.M.P.                    ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL                    26/ABR/91  
 DMPMR510                        Mantenimiento Preventivo                                    16:05:10  
                                       REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO                    Pag. 1

Características Generales

Numero de Documento: 10000  
 Rubro: 0211 Instalacion de Acometidas                    Ohra: 02 ELECTRICO/ELECTRONICO  
 Linea: 0202 Instalacion de 220 voltios                    Fecha: 26/04/91  
 Responsable: DI MATTIA                                        Status: A Activo  
 Area: 01 Tecnologia    Edificio: 55 Mantenimiento  
 Sector: 01 Norte     Sector: 101 Oficinas

Recursos Asignados

CODIGO RECURSO	NOMBRE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
E001	GATA ACRILICA	2	S/.15.000,00
0003	TECNICO	4	S/.3.000,00

## 12.2 REPORTE DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CLASIFICADOS POR OBRA

Esta opción permite obtener información impresa de los costos por recursos y costos adicionales en que se ha incurrido al ofrecer los Servicios de Mantenimiento, clasificándolos de acuerdo a una obra específica.

Se procesa esta opción escogiéndolo la opción número dos del Menú de Reportes, de la siguiente manera.

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM500	Mantenimiento Preventivo	16:00:53
	REPORTES	

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) **Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra**
- 3) Todas las Obras
- 4) Servicios de Mantenimiento Activos
- 5) Servicios de Mantenimiento Pendientes

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Imprime todos los Serv. de Mant. dados clasificados por una Obra	

Una vez procesada la opción se muestra la pantalla que permite obtener el reporte solicitado, el cual es mostrado a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMR520	Mantenimiento Preventivo	16:06:03
REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CLASIFICADOS POR OBRA		

Ingrese Código de Obra: 00



[Esc] Salir	[Enter] Ayuda de Códigos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Debe ingresarse el código de Obra bajo el cual se desea obtener la información de los Servicios de Mantenimiento. Usted puede solicitar una lista de los códigos de obra existentes, presionando [Enter] que representa Ayuda de Códigos.

El sistema validará automáticamente el código ingresado emitiendo el mensaje "Código de Obra no existe", si este se encuentra incorrecto y permitirá el reingreso de otro código.

Una vez que el código ingresado esté correcto, se mostrará el nombre de la obra que se está procesando y el siguiente mensaje:

Sistema D.M.P. ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL 26/ABR/91  
 DMPMR520 Mantenimiento Preventivo 16:05:10  
 REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CLASIFICADOS POR OBRA Pag. 1

OBRA: 02 ELECTRICO/ELECTRONICO

CODIGO RUBRO	DESCRIPCION	COSTOS RECURSOS	OTROS COSTOS
0201	INSTALACION DE DISTRIBUIDORES	S/. 226522,00	S/.906.842,00
0211	INSTALACION DE ACOMETIDAS	S/. 844694,00	S/.371.300,00

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMR520	Mantenimiento Preventivo	16:06:37
REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CLASIFICADOS POR OBRA		

Ingrese Código de Obra: **02** ELECTRICO / ELECTRONICO

*ATENCION: Prepare la impresora, luego presione ENTER*

[Esc] Salir	[ENTER] Imprimir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, luego presione [Enter], para comenzar la impresión del reporte.

El Sistema validará automáticamente el caso de que la impresora se encuentre apagada, ó surja cualquier otro error mostrándo el mensaje "Impresora no está encendida", ó el mensaje respectivo de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitándo [Enter]. Si no existieran problemas, el reporte se imprimirá satisfactoriamente. Si desea cancelar la emisión del reporte presione [F1] para retornar al Menú Anterior, ó [Esc] para finalizar la ejecución del Sistema.

El formato que presenta el reporte es el siguiente:

### 12.3 REPORTE DE TODAS LAS OBRAS

Esta opción permite obtener información impresa de los costos por recursos y costos adicionales en que se ha incurrido al ofrecer los Servicios de Mantenimiento, de todas las obras existentes, agrupando la información de cada obra en una página diferente.

Se procesa esta opción escogiéndolo la opción número tres del Menú de Reportes, de la siguiente manera.

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DNPMM500	Mantenimiento Preventivo	16:02:05
	REPORTES	

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) **Todas las Obras**
- 4) Servicios de Mantenimiento Activos
- 5) Servicios de Mantenimiento Pendientes

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Imprime todos los Serv. de Mant. dados para todas las obras	

Una vez procesada la opción se muestra la pantalla que permite obtener el reporte solicitado, la cual es mostrado a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMR530	Mantenimiento Preventivo	16:08:46
REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO TODAS LAS OBRAS		

*ATENCION: Prepare la impresora, luego presione ENTER*

[Esc] Salir	[ENTER] Imprimir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, luego presione [Enter], para comenzar la impresión del reporte.

El Sistema validará automáticamente el caso de que la impresora se encuentre apagada, ó surja cualquier otro error mostrándo el mensaje "Impresora no está encendida", ó el mensaje respectivo de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitándo [Enter]. Si no existieran problemas, el reporte se imprimirá satisfactoriamente. Si desea cancelar la emisión del reporte presione [F1] para retornar al Menú Anterior, ó [Esc] para finalizar la ejecución del Sistema.

El formato que presenta el reporte es el siguiente:

Sistema D.M.P.  
DMPMR520

ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL  
Mantenimiento Preventivo  
REPORTES DE TODAS LAS OBRAS

26/ABR/91  
16:05:10  
Pag. 1

CODIGO RUBRO	DESCRIPCION	COSTOS RECURSOS	OTROS COSTOS
0101	REPARACION DE PISOS	S/. 226522,00	S/. 906.842,00
0111	REPARACION DE PAREDES	S/. 844694,00	S/. 371.300,00

El mismo diseño se emplea en las siguientes páginas, sólo que cambiará el código de obra y así hasta haber impreso todas las obras existentes.

## 12.4 REPORTE DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS ACTIVOS

Permite listar la información referente al número de documento, recursos y el total de costos asignados de todos aquellos Servicio de Mantenimiento que tienen como código de estado de ejecución una **A** de Activos; es decir, que están siendo ejecutados.

Se procesa esta opción seleccionando la opción cuatro del Menú de Reportes, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM500	Mantenimiento Preventivo	16:02:39
	REPORTES	

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) Todas las Obras
- 4) **Servicios de Mantenimiento Activos**
- 5) Servicios de Mantenimiento Pendientes

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Imprime todos los Servicios de Mantenimiento Activos	

Una vez procesada la opción se muestra la pantalla que permite obtener este reporte:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMR540	Mantenimiento Preventivo	16:09:55
REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO ACTIVOS		

*ATENCION: Prepare la impresora, luego presione ENTER*

[Esc] Salir	[ENTER] Imprimir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, luego presione [Enter], para comenzar la impresión del reporte.

El Sistema validará automáticamente el caso de que la impresora se encuentre apagada, ó surja cualquier otro error mostrándo el mensaje "Impresora no está encendida", ó el mensaje respectivo de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitándo [Enter]. Si no existieran problemas, el reporte se imprimirá satisfactoriamente. Si desea cancelar la emisión del reporte presione [F1] para retornar al Menú Anterior, ó [Esc] para finalizar la ejecución del Sistema.

El formato que presenta el reporte es el siguiente:

Sistema D.M.P.  
DMPMR540ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL  
Mantenimiento Preventivo  
REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS ACTIVOS26/ABR/91  
16:05:10  
Pag. 1

NUMERO DCTO.	RUBRO	COSTOS ASIGNADOS
10000	REPARACION DE PAREDES	S/.320.012,00
10101	INSTALACION DE ACOMETIDAS	S/.371.300,00
11111	REPARACION DE PAREDES	S/.231.204,00
20000	INSTALACION DE ACOMETIDAS	S/.150.123,00
30000	PODAR CESPED	S/.89.000,00
77777	INSTALACION DE ACOMETIDAS	S/.112.981,00
80000	INSTALACION DE ACOMETIDAS	S/.233.000,00

## 12.5 REPORTE DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS PENDIENTES

Permite listar la información referente al número de documento, recursos y el total de costos asignados de todos aquellos Servicio de Mantenimiento que tienen como código de estado de ejecución una P de Pendientes; es decir, aquellos cuya ejecución se ha detenido por alguna razón específica.

Se procesa esta opción seleccionando la opción cinco del Menú de Reportes, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPMM500	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo REPORTES	26/ABR/91 16:03:10
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Servicios de Mantenimiento
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) Todas las Obras
- 4) Servicios de Mantenimiento Activos
- 5) **Servicios de Mantenimiento Pendientes**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Imprime todos los Servicios de Mantenimiento Pendientes	

Una vez procesada la opción que permite obtener el reporte se presenta la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMR540	Mantenimiento Preventivo	16:11:47
REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PENDIENTES		

*ATENCION: Prepare la impresora, luego presione ENTER*

[Esc] Salir	[ENTER] Imprimir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, luego presione [Enter], para comenzar la impresión del reporte.

El Sistema validará automáticamente el caso de que la impresora se encuentre apagada, ó surja cualquier otro error mostrándo el mensaje "Impresora no está encendida", ó el mensaje respectivo de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitando [Enter]. Si no existieran problemas, el reporte se imprimirá satisfactoriamente. Si desea cancelar la emisión del reporte presione [F1] para retornar al Menú Anterior, ó [Esc] para finalizar la ejecución del Sistema.

El formato que presenta el reporte es el siguiente:

Sistema D.M.P.  
DMPMR540ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL  
Mantenimiento Preventivo  
REPORTES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS PENDIENTES26/ABR/91  
16:05:10  
Pag. 1

NUMERO DCTO.	RUBRO	COSTOS ASIGNADOS
22222	INSTALACION DE DISTRIBUIDORES	S/.421.876,00
40000	CAMBIO DE BUJIAS	S/.371.300,00
50000	LIMPIEZA DE VIAS DE ACCESO	S/.112.980,00
90000	REPARACION DE PAREDES	S/.150.123,00
AAAAA	INSTALACION DE ACOMETIDAS	S/.273.190,00

## CAPITULO 13

## CONSULTAS ESPECIALES

Esta opción permite visualizar en pantalla información referente a los Servicios de Mantenimiento, agrupándola en base a un número de documento en particular, por una obra en general, los costos de recursos asignados en forma unitaria y totalizados, los cronogramas de actividades asignados, los rubros y documentos existentes, obteniendo de manera más rápida la información deseada.

Se procesa esta opción escogiéndolo la opción número seis del Menú Principal del Módulo de Mantenimiento Preventivo:

Sistema D.M.P. DMPMM000	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MENU PRINCIPAL	26/ABR/91 12:33:52
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Ingresos
- 2) Consultas
- 3) Modificaciones
- 4) Eliminaciones
- 5) Reportes
- 6) Consultas Especiales
- 7) Mantenimiento

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Consulta de Servicios de Mantenimiento por Rubro y por Obra	

Una vez procesada la opción se muestra el Menú de Consultas Especiales, el cual; se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM600	Mantenimiento Preventivo	12:34:27
	CONSULTAS ESPECIALES	

- 1) **Situación Actual de Servicios de Mantenimiento**
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento
- 4) Cronograma de Actividades
- 5) Todos los Rubros Existentes
- 6) Todos los Documentos Existentes

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Muestra datos de un Serv. de Mant.en Particular	

Este Menú mostrará los seis tipos de Consultas Especiales que pueden obtenerse del Sistema, que son:

- Situación Actual de Servicios de Mantenimiento
- Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento
- Cronograma de Actividades
- Todos los Rubros Existentes
- Todos los Documentos Existentes

A continuación se explica cada una de ellas.

### 13.1 CONSULTA DE SITUACION ACTUAL DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Esta opción permite mostrar la información de un Servicio de Mantenimiento en particular, número de documento asignado, fecha en que se ejecutará, status de ejecución y el total de costos asignados por recursos y costos adicionales.

Se procesa esta opción seleccionando la opción número uno del Menú de Consultas Especiales mostrado en la página anterior, e inmediatamente se presenta la pantalla que permite efectuar la consulta:

Sistema D.M.P. DMPMP610	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	26/ABR/91 12:35:24
----------------------------	---	-----------------------

#### Situación Actual de Servicios de Mantenimiento

Número de documento:

[Esc] Salir Mensaje:	[F1] Menu Ant.
-------------------------	----------------

Debe ingresarse el número de documento que respalda el Servicio de Mantenimiento que desea consultar.

El Sistema validará que se encuentre correcto, emitiendo el mensaje "Número de documento no existe", en caso de que éste no haya sido ingresado o se encuentre errado, permitiendo el reingreso de otro número. Una vez que el número ingresado esté correcto, se mostrarán los datos de la consulta como sigue:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP610	Mantenimiento Preventivo	12:36:41
	CONSULTAS ESPECIALES	

#### Situación Actual de Servicios de Mantenimiento

Número de documento: 10101

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACONETIDAS

Fecha de Mant. [DD/MM/AA]: 26/04/91      Status: A ACTIVO

Costo Materiales: 0.00      Costo Mano-Obra: 12,000.00

Costo Equipos: 30,000.00      Costo Imprevist.: 35,000.00

Gastos Generales: 45,000.00      Utilidades: 18,000.00

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Imprimir datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir continuar consultando más documentos presionando [Enter], imprimir los datos mostrados presionando [F9] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se escoge la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita un número de documento .

Si escoge la opción Imprimir datos, asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, y luego presione [Enter], para comenzar la impresión de la consulta.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la consulta de Consulta de Situación Actual de Servicios de Mantenimiento y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 13.2 CONSULTA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CLASIFICADOS POR OBRA

Esta opción permite conocer el número de Servicios de Mantenimientos brindados clasificándolos de acuerdo a una obra específica y totalizar el valor de los costos por recursos y costos adicionales en que se ha incurrido al ofrecer dichos Servicios de Mantenimiento.

Se procesa esta opción escogiéndolo la opción número dos del Menú de Consultas Especiales, como sigue:

Sistema D.M.P. DMPMM600	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	26/ABR/91 12:37:41
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Situación Actual de Servicios de Mantenimiento
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento
- 4) Cronograma de Actividades
- 5) Todos los Rubros Existentes
- 6) Todos los Documentos Existentes



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Muestra datos de los Serv. de Mant. dados Clasificados por Obra	

Una vez procesada la opción se muestra la pantalla que permite efectuar la consulta:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP620	Mantenimiento Preventivo	12:38:16
	CONSULTAS ESPECIALES	

#### Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra

Obra: 00

[Esc] Salir	[ENTER] Ayuda de Códigos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Debe ingresarse el código de Obra bajo el cual se desea obtener la información de los Servicios de Mantenimiento. Usted puede solicitar una lista de los códigos de obra existentes, presionando [Enter] que representa Ayuda de Códigos.

El sistema validará automáticamente el código ingresado emitiendo el mensaje "Código de Obra no existe", si este se encuentra incorrecto y permitirá el reingreso de otro código.

Una vez que el código ingresado esté correcto, se mostrarán los datos requeridos, en la siguiente pantalla:

Sistema D.M.P. DMPMP620	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	26/ABR/91 12:40:12
----------------------------	---	-----------------------

### Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra

Obra: **02** ELECTRICO / ELECTRONICO

Número de Servicios de Mantenimientos dados: **12**

Costo Materiales:	<b>226,522.00</b>	Costo Mano-Obra:	<b>680,988.00</b>
Costo Equipos:	<b>163,714.00</b>	Costo Imprevist.:	<b>239,389.00</b>
Gastos Generales:	<b>677,533.00</b>	Utilidades:	<b>371,300.00</b>

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F9] Imprimir datos	[F1] Menu Ant.
Mensaje:			

Usted puede elegir continuar consultando más obras presionando [Enter], imprimir los datos mostrados con [F9] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se elige la opción Continuar, se presentará otra vez la pantalla que solicita un código de obra.

Si elige la opción Imprimir datos, asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, y luego presione [Enter], para comenzar la impresión de la consulta. Si se suscita algún error con la impresora se mostrarán los mensaje respectivos de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitando [Enter]. Si no existieran problemas, el reporte se imprimirá satisfactoriamente y se retorna a la pantalla de Consultas. Si desea cancelar la emisión de la consulta presione [F1] para retornar al Menú Anterior, ó [Esc] para finalizar la ejecución del Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la Consulta de Situación Actual de Servicios de Mantenimiento y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 13.3 CONSULTA DE RECURSOS ASIGNADOS A UN SERVICIO DE MANTENIMIENTO

Esta opción permite visualizar una lista de todos los recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento, y el costo que ellos representan.

Se procesa esta opción seleccionando la opción número tres del Menú de Consultas Especiales, como sigue:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM600	Mantenimiento Preventivo	12:40:54
	CONSULTAS ESPECIALES	

- 1) Situación Actual de Servicios de Mantenimiento
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) **Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento**
- 4) Cronograma de Actividades
- 5) Todos los Rubros Existentes
- 6) Todos los Documentos Existentes

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Muestra todos los recursos asignados a un Servicio de Mant.	

Una vez procesada la opción se mostrará la pantalla que permite obtener la consulta solicitada:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP630	Mantenimiento Preventivo	12:41:44
	CONSULTAS ESPECIALES	

#### Recursos Asignados a un Servicio de Mantenimiento

Número de documento:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Debe ingresarse el número de documento que respalda el Servicio de Mantenimiento que desea consultar, el Sistema validará que se encuentre correcto, emitiendo el mensaje "Número de documento no existe", en caso de que éste no haya sido ingresado o se encuentre errado, permitiendo el reingreso de otro número.

Una vez que el número ingresado esté correcto se mostrará la pantalla que muestra los datos de la consulta:

Sistema D.M.P. DMPMP630	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	26/ABR/91 12:42:20
----------------------------	---	-----------------------

### Recursos Asignados a un Servicio de Mantenimiento

Número de documento: 10101

Rubro: 0211 INSTALACION DE ACOMETIDAS

Cód. Recurso	Nombre	Cantidad	Costo
E001	GATA ACRILICA	2	15,000.00
0003	TECNICO	4	3,000.00

Total 18,000.00

[Esc] Salir [PgDn] Avanzar [PgUp] Retroceder [F9] Otro Dcto [F1] Menu Ant. Mensaje: No existen mas recursos
--

En el caso de que el número de recursos asignados al Servicio de Mantenimiento consultados, no quepan en la pantalla, solo se visualizará una parte de ellos, Usted, puede presionar las teclas [PgDn] para visualizar los restantes recursos y [PgUp] para visualizar los recursos anteriores. Cuando ya no existan más recursos asignados se emitirá el mensaje "No existen más recursos".

Usted puede elegir continuar consultando más documentos presionando [F9] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se elige la opción Otro Dcto., se presentará otra vez la pantalla que solicita un número de documento.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la Consulta de Servicios de Mantenimiento por Obra y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

### 13.4 CONSULTA DE CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES

Permite visualizar en pantalla la información concerniente a los cronogramas de actividades asignados a un Servicio de Mantenimiento y a su vez de todos los cronogramas de actividades existentes.

Se procesa esta opción seleccionando la opción número cuatro del Menú de Consultas Especiales, como sigue:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM600	Mantenimiento Preventivo	12:44:03
	CONSULTAS ESPECIALES	

- 1) Situación Actual de Servicios de Mantenimiento
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento
- 4) Cronograma de Actividades**
- 5) Todos los Rubros Existentes
- 6) Todos los Documentos Existentes

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Muestra fechas en que se debe efectuar un Servicio de Mant.	

Una vez seleccionada esta opción se presenta el Menú de Consultas Especiales de Cronograma de Actividades, el cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMM640	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	26/ABR/91 12:44:40
----------------------------	---	-----------------------

## Cronograma de Actividades

- 1) Por rubros
- 2) Todos

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Muestra Cronograma de Actividades por un rubro en particular	

Como podemos apreciar, se puede seleccionar visualizar todos los Cronogramas de Actividades existentes, ó aquellos asociados a un Servicio de Mantenimiento en Particular.

A continuación se explica el proceso de cada una de estas opciones.

### 13.4.1 Cronograma de Actividades por Rubro

Esta opción muestra una lista de las veces que debe efectuarse un Servicio de Mantenimiento durante el año; es decir, el cronograma de actividades asociado a un Servicio de Mantenimiento.

Se procesa esta opción seleccionando la opción número uno del Menú de Consulta de Cronograma de Actividades, arriba mostrado. Una vez procesada la opción se muestra la pantalla que permite efectuar la consulta:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP641	Mantenimiento Preventivo	12:46:00
	CONSULTAS ESPECIALES	

#### Cronograma de Actividades por Rubro

Ingrese Rubro:

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Debe indicarse el código del Servicio de Mantenimiento al cual se desea consultar el cronograma de actividades. (Ver Sección 8.3 para crear rubros). En el Manual del Sistema (Sección 2.2 Plan de Códigos), Usted encontrará la

información respectiva sobre como está conformado este código y en la opción **Consultas Especiales** (Sección 13.5 Todos los rubros existentes), un listado de todos los códigos de Rubros existentes.

Si se ingresa un código que no existe o errado se emitirá el mensaje "**Código de Rubro no existe**", y se permitirá el reingreso de un nuevo código.

Una vez ingresado un código válido, se muestra los datos de la consulta, lo cual se ilustra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP641	Mantenimiento Preventivo	12:46:51
	CONSULTAS ESPECIALES	

#### Cronograma de Actividades por Rubro

Ingrese Rubro: **0201** INSTALACION DE DISTRIBUIDORES

Secuencia	Fecha de Inicio	Fecha de Termina
1	26/04/91	26/05/91

[Esc] Salir [PgDn] Avanzar [PgUp] Retroceder [F9] Imprimir [F1] Menu Ant. Mensaje: No existen mas Cronogramas de Actividades para este Rubro
---

En el caso de que el número de cronogramas de actividades asignados al Servicio de Mantenimiento consultado, no quepan en la pantalla, solo se visualizará

una parte de ellos, Usted, puede presionar las teclas [PgDn] para visualizar los restantes recursos y [PgUp] para visualizar los recursos anteriores. Cuando ya no existan más cronogramas asignados se emitirá el mensaje "No existen más Cronogramas de Actividades para este Rubro".

Usted puede elegir continuar consultando más cronogramas presionando [Enter], imprimir los datos consultados con [F9] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1]. Si se escoge la opción [Enter], se presentará otra vez la pantalla que solicita el código de rubro.

Si escoge la opción **Imprimir datos**, asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, y luego presione [Enter], para comenzar la impresión de la consulta. Si se suscita algún error con la impresora se mostrarán los mensaje respectivos de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitando [Enter]. Si no existieran problemas, el reporte se imprimirá satisfactoriamente y se retorna a la pantalla de Consultas. Si desea cancelar la emisión de la consulta presione [F1] para retornar al Menú Anterior, ó [Esc] para finalizar la ejecución del Sistema.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la Consulta de Cronograma de Actividades por Rubro y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

#### 13.4.2 Todos los Cronogramas de Actividades

Esta opción permite visualizar todos los cronogramas de actividades asignados de todos los Servicios de Mantenimiento existentes.

Se procesa esta opción seleccionando la opción número dos del Menú de Consulta de Cronograma de Actividades, el cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMM640	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	26/ABR/91 12:51:37
----------------------------	---	-----------------------

## Cronograma de Actividades

- 1) Por rubros
- 2) **Todos**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Muestra Cronograma de todos los rubros existentes	

Inmediatamente procesada la opción se muestra la pantalla que detalla los cronogramas de actividades de todos los Servicios de Mantenimiento.

En el caso de que el número de cronogramas de actividades asignados a todos los Servicio de Mantenimiento, no quepan en la pantalla, solo se visualizará una parte de ellos. Usted, puede presionar las teclas [PgDn] para visualizar los restantes recursos y [PgUp] para visualizar los recursos anteriores. Cuando ya no existan más cronogramas asignados se emitirá el mensaje "No existen más Rubros con Cronogramas de Act. asignados".

Las siguientes pantallas ilustran esta consulta, y la forma de efectuar el pagineo:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP642	Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	12:59:49

## Listado de todos los Cronogramas de Actividades

Cód. Rubro	Nombre	Fecha Inicial	Fecha Final
0101	REPARACION DE PISOS	09/04/91	09/04/91
0101	REPARACION DE PISOS	18/04/91	18/06/91
0111	REPARACION DE PAREDES	02/02/02	03/02/30
0111	REPARACION DE PAREDES	04/04/81	05/05/81
0111	REPARACION DE PAREDES	03/02/91	04/03/91
0111	REPARACION DE PAREDES	03/04/91	05/04/91
0111	REPARACION DE PAREDES	05/04/91	05/04/91
0111	REPARACION DE PAREDES	19/04/91	19/05/91
0201	INSTALACION DE DISTRIBUIDORES	26/04/91	26/05/91
0211	INSTALACION DE ACOMETIDAS	05/04/91	05/06/91

[Esc] Salir [PgDn] Avanzar [PgUp] Retroceder [F9] Imprimir [F1] Menu Ant.  
Mensaje:

En este caso, los datos de cronogramas de Actividades no pueden ser visualizados todos, al mismo tiempo, si se presiona la tecla [PgDn] se mostrarán los demás datos; es decir, se desplazan los mostrados hacia arriba.

Una vez efectuado el pagineo, la pantalla se mostrará como a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP642	Mantenimiento Preventivo	13:00:25
	CONSULTAS ESPECIALES	

## Listado de todos los Cronogramas de Actividades

Cód. Rubro	Nombre	Fecha Inicial	Fecha Final
0211	INSTALACION DE ACOMETIDAS	05/04/91	05/06/91
0211	INSTALACION DE ACOMETIDAS	17/04/91	18/04/91
0211	INSTALACION DE ACOMETIDAS	03/03/91	04/03/91
0401	CAMBIO DE RULIMANES	20/04/91	20/04/91
0601	LIMPIEZA DE VIAS DE ACCESO	05/04/91	05/04/91
0601	LIMPIEZA DE VIAS DE ACCESO	05/04/91	12/04/91
0601	LIMPIEZA DE VIAS DE ACCESO	05/04/91	05/08/91
0601	LIMPIEZA DE VIAS DE ACCESO	05/04/91	07/04/91

[Esc] Salir [PgDn] Avanzar [PgUp] Retroceder [F9] Imprimir [F1] Menu Ant.  
Mensaje: No existen mas Rubros con Cronogramas de Act. asignados

Usted puede elegir imprimir los datos consultados con [F9] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1].

Si escoge la opción **Imprimir datos**, asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, y luego presione [Enter], para comenzar la impresión de la consulta. Si se suscita algún error con la impresora se mostrarán los mensaje respectivos de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitando [Enter]. Si desea cancelar la emisión de la consulta presione [F1] para regresar al Menú Anterior ó [Esc] para abandonar la consulta.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la Consulta de Cronograma de Actividades por Rubro y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

## 13.5 CONSULTA DE RUBROS EXISTENTES

Esta opción permite visualizar una lista de todos los Servicios de Mantenimientos que actualmente se brindan en el Campus Prosperina.

Se procesa esta opción seleccionando la opción número cinco del Menú de Consultas Especiales, como sigue:

Sistema D.M.P. DMPMM600	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	26/ABR/91 13:05:10
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Situación Actual de Servicios de Mantenimiento
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento
- 4) Cronograma de Actividades
- 5) **Todos los Rubros Existentes**
- 6) Todos los Documentos Existentes



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Muestra el código y nombre de todos los Rubros Existentes	

Una vez seleccionada la opción se mostrará la pantalla que presenta los datos de los Servicios de Mantenimientos consultados, la misma que se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP650	Mantenimiento Preventivo	13:09:59
	CONSULTAS ESPECIALES	

## Listado de todos los Servicios de Mantenimiento

Cód. Rubro	Nombre
0100	REPARACION DE BARANDAS
0101	REPARACION DE PISOS
0102	REPARACION DE BATIENTES
0111	REPARACION DE PAREDES
0201	INSTALACION DE DISTRIBUIDORES
0202	INSTALACION DE PANELES
0211	INSTALACION DE ACOMETIDAS
0311	PODAR CESPED
0401	CAMBIO DE RULIMANES
0411	CAMBIO DE BUJIAS

[Esc] Salir	[PgDn] Avanzar	[PgUp] Retroceder	[F9] Imprimir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:				

Usted puede elegir imprimir los datos consultados con [F9] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1].

Si escoge la opción **Imprimir datos**, asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, y luego presione [Enter], para comenzar la impresión de la consulta. Si se suscita algún error con la impresora se mostrarán los mensaje respectivos de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitando [Enter]. Si desea cancelar la emisión de la consulta presione [F1] para regresar al Menú Anterior ó [Esc] para abandonar la consulta.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la Consulta de Rubros Existentes y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

## 13.6 CONSULTA DE DOCUMENTOS EXISTENTES

Esta opción permite visualizar todos los documentos que respaldan los Servicios de Mantenimientos que han sido efectuados en el presente año por el Campus Prosperina.

Para procesar esta opción se selecciona la opción número seis del Menú de Consultas Especiales, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P. DMPMM600	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	26/ABR/91 13:17:17
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Situación Actual de Servicios de Mantenimiento
- 2) Servicios de Mantenimiento Clasificados por Obra
- 3) Recursos asignados a un Servicio de Mantenimiento
- 4) Cronograma de Actividades
- 5) Todos los Rubros Existentes
- 6) **Todos los Documentos Existentes**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Muestra el número de todos los Documentos Existentes	

Una vez seleccionada la opción se presenta la pantalla que muestra la información solicitada:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMP660	Mantenimiento Preventivo CONSULTAS ESPECIALES	13:18:12

## Listado de todos los Documentos Existente

Nro.	Deto.	Cód.	Rubro	Nombre	Cód. Línea	Fecha Mant.
10000		0111		REPARACION DE PAREDES	0211	09/04/91
10101		0211		INSTALACION DE ACOMETIDAS	0202	26/04/91
11111		0111		REPARACION DE PAREDES	0211	10/04/91
20000		0211		INSTALACION DE ACOMETIDAS	0211	08/04/91
22222		0201		INSTALACION DE DISTRIBUIDORES	0201	21/04/91
30000		0311		PODAR CESPED	0211	08/04/91
40000		0411		CAMBIO DE BUJIAS	0211	08/04/91
50000		0601		LIMPIEZA DE VIAS DE ACCESO	0211	09/04/91
77777		0211		INSTALACION DE ACOMETIDAS	0201	23/04/91
80000		0211		INSTALACION DE ACOMETIDAS	0201	13/04/91

[Esc] Salir	[PgDn] Avanzar	[PgUp] Retroceder	[F9] Imprimir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:				

Usted puede elegir imprimir los datos consultados con [F9] ó abandonar la consulta con [Esc] ó [F1].

Si escoge la opción **Imprimir datos**, asegúrese de que la impresora se encuentre encendida y de que el papel esté correctamente colocado, y luego presione [Enter], para comenzar la impresión de la consulta. Si se suscita algún error con la impresora se mostrarán los mensaje respectivos de acuerdo al error suscitado y le permitirá reiniciar el proceso digitando [Enter]. Si desea cancelar la emisión de la consulta presione [F1] para regresar al Menú Anterior ó [Esc] para abandonar la consulta.

Siga el proceso antes descrito para proseguir con la Consulta de Documentos Existentes y cuando haya concluido, retorne al Menú Anterior presionando [F1].

## CAPITULO 14

# MANTENIMIENTO

Esta opción permite mantener las bases de datos utilizadas para efectuar el Mantenimiento Preventivo. Permite indexar las bases de datos por todos sus índices; actualizar todos los índices de las bases de datos; reemplazar las bases de datos por otras que se encuentren en el disco duro ó en diskettes y obtener respaldo de las bases de datos ya sea a disco duro ó en diskettes.

Se procesa esta opción seleccionando la opción número siete del Menú Principal de este Módulo, como sigue:

Sistema D.M.P. DMPM000	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MENU PRINCIPAL	26/ABR/91 14:36:52
---------------------------	---	-----------------------

- 1) Ingresos
- 2) Consultas
- 3) Modificaciones
- 4) Eliminaciones
- 5) Reportes
- 6) Consultas Especiales
- 7) **Mantenimiento**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Mantenimiento del Módulo: Respaldos, Reindexamiento, etc.	

Una vez procesada la opción se muestra el Menú de Mantenimiento; el cual, se muestra a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMM700	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo MANTENIMIENTO DEL MODULO	26/ABR/91 15:50:20
----------------------------	---	-----------------------

- 1) Creación de Indices
- 2) Reindexamiento
- 3) Restauración de Datos
- 4) Respaldo de Datos

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Creación de todos los índices de todas las bases de datos	

#### 14.1 CREACION DE INDICES

Esta opción permite crear todos los índices de todas las bases de datos que se emplean para efectuar el Mantenimiento Preventivo, este proceso debe efectuarse cada vez que se empieza a trabajar con el Sistema D.M.P..

Se procesa esta opción seleccionando la opción número uno del Menú de Mantenimiento mostrado arriba e inmediatamente se emite en la pantalla el mensaje **ESPERE: Creando Indices.....** que indica que el proceso se está efectuando correctamente, espere unos segundos, una vez finalizado el proceso automáticamente se retorna al Menú de Mantenimiento.

## 14.2 REINDEXAMIENTO

Esta opción permite actualizar todos los índices de todas las bases de datos utilizadas por el Módulo de Mantenimiento Preventivo.

Para procesar esta opción se selecciona la opción número dos del Menú de Mantenimiento, de la siguiente manera:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM700	Mantenimiento Preventivo	15:50:20
	MANTENIMIENTO DEL MODULO	

- 1) Creación de Índices
- 2) **Reindexamiento**
- 3) Restauración de Datos
- 4) Respaldo de Datos

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Reindexamiento y Eliminación de los regs. de todas las bases	

Una vez procesada la opción inmediatamente se emite en la pantalla el mensaje **ESPERE: Reindexando Archivos.....** que indica que el proceso se está efectuando correctamente, espere unos segundos, una vez finalizado el proceso automáticamente se retorna al Menú de Mantenimiento.

### 14.3 RESTAURACION DE DATOS

Esta opción permite reemplazar la información almacenada en las bases de datos con otra información que se encuentre en el disco duro ó en diskettes. Es importante recalcar que al restaurar información, la información almacenada actualmente se pierde, por lo que se recomienda sacar respaldos previamente. El objetivo de usar esta opción es recuperar información de respaldo cuando se daña ó se pierde la información de las bases del Sistema por causas fuera de nuestro control.

Se procesa esta opción seleccionando la opción número tres del Menú de Mantenimiento, como sigue:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM700	Mantenimiento Preventivo	15:50:20
	MANTENIMIENTO DEL MODULO	

- 1) Creación de Indices
- 2) Reindexamiento
- 3) **Restauración de Datos**
- 4) Respaldo de Datos

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Restaurar todos los archivos del Sistema desde disk. o disco duro	

Una vez seleccionada la opción se muestra el Menú de Restauración de Datos, el cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM730	Mantenimiento Preventivo	16:34:41
	RESTAURACION DE DATOS	

1) Del Disco Duro

2) De Diskette

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Restauración de datos desde el Disco Duro	

Tal y como se muestra en el Menú arriba descrito, la restauración de datos puede efectuarse desde el disco duro ó desde diskettes.

#### 14.3.1 Restauración desde Disco Duro

Para procesar esta opción seleccionamos la opción número uno del Menú de Restauración de datos mostrado arriba.

Inmediatamente procesada la opción se muestra una pantalla con un mensaje de advertencia acerca del proceso que se va a efectuar, esta pantalla es ilustrada a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP731	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo RESTAURACION DE DATOS	21/MAY/91 20:39:58
----------------------------	--	-----------------------

**ATENCION**

Esta opción reemplaza el MANTENIMIENTO ACTUAL con el que se encuentra en el directorio que usted especifique, digite F1 si desea sacar respaldo previamente.

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Usted puede elegir cancelar el proceso digitando [F1] ó [Esc]; caso contrario efectuar el proceso de restauración presionando [Enter].

Si decide continuar efectuando el proceso, inmediatamente aparecerá otra pantalla en la cual se le solicitará ingrese el nombre del subdirectorío bajo el disco duro desde el cual desea que se restaure la información, para lo cual le muestra como ejemplo el nombre del directorío que ha sido definido por el Sistema para respaldar los datos de Mantenimiento Preventivo, el cual ha sido denominado RESPALDO\MANTPREV\, aunque usted si desea puede elegir cualquier subdirectorío, no ingrese nada si desea restaurar datos desde el directorío raíz. Una pantalla ilustrativa de este proceso se muestra a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP731	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo RESTAURACION DE DATOS	21/MAY/91 20:39:58
----------------------------	--	-----------------------

Ingrese el subdirectorío o ruta desde donde se restaurarán los archivos principales

EJEMPLO: RESPALDO\MANTPREV

**RESPALDO\MANTPREV**

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Una vez ingresado el nombre del subdirectorío desde el cual se desea efectuar la restauración, puede decidir cancelar el proceso presionando [F1] ó [Esc], así como también efectuar el proceso presionando [Enter]. Si decide efectuar el proceso en la pantalla se le presentará el mensaje **ESPERE:** Realizando restauración desde Disco Duro....., el cual le indica que todo está efectuándose correctamente; caso contrario, si se presenta algún error en la línea de mensajes se mostrará el mensaje de error respectivo, realice las correcciones necesarias y vuelva a efectuar el proceso.

Una vez concluido el proceso, (en forma correcta o incorrecta), automáticamente el Sistema retornará al Menú de Restauración de Datos.

## 14.3.2 Restauración desde Diskettes

Para procesar esta opción seleccionamos la opción número dos del Menú de Restauración de datos mostrado a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM730	Mantenimiento Preventivo	16:34:41
	RESTAURACION DE DATOS	

- 1) Del Disco Duro
- 2) De Diskette



BIBLIOTECA  
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Restauración de datos desde diskettes	

Inmediatamente procesada la opción se muestra una pantalla con un mensaje de advertencia acerca del proceso que se va a efectuar, esta pantalla es ilustrada a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP732	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo RESTAURACION DE DATOS	21/MAY/91 20:44:06
----------------------------	--	-----------------------

**ATENCIÓN**

Esta opción reemplaza el MANTENIMIENTO ACTUAL con el que se encuentra en el Diskette - ingresado, digite F1 si desea sacar respaldo previamente.

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Usted puede elegir cancelar el proceso digitando [F1] ó [Esc]; caso contrario efectuar el proceso de restauración presionando [Enter].

Si decide efectuar el proceso, inmediatamente aparecerá otra pantalla en la cual se le solicitará ingrese la letra correspondiente a la unidad de lectura/escritura y el nombre del subdirectorío bajo esta unidad desde los cuales se va a leer la información que se desea restaurar, para lo cual se muestra un ejemplo de la unidad de lectura/escritura y del subdirectorío que ha sido definido por el Sistema para respaldar los datos de Mantenimiento Preventivo, los cuales han sido definidos como A: y RESPALDO\MANTPREV\, aunque usted si desea puede elegir cualquier unidad y subdirectorío, no ingrese nada si desea restaurar datos desde el directorío raíz. Una pantalla ilustrativa de este proceso se muestra a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMP732	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo RESTAURACION DE DATOS	21/MAY/91 20:46:29
----------------------------	--	-----------------------

Ingrese la especificación de la diskettera en la que se insertará el diskette. EJEMPLO: A

A

Ingrese el subdirectorío o ruta desde la cual se copiarán los archivos principales del módulo

EJEMPLO: RESPALDO\MANTPREV

**RESPALDO\MANTPREV**

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Una vez ingresada la letra correspondiente a la unidad de lectura/escritura y/o el nombre del subdirectorío desde el cual se desea efectuar la restauración, puede decidir cancelar el proceso presionando [F1] ó [Esc], así como también efectuar el proceso presionando [Enter]. Si decide efectuar el proceso en la pantalla se le presentará el mensaje **ESPERE:** Realizando restauración desde Diskettera....., el cual le indica que todo está efectuándose correctamente; caso contrario, si se presenta algún error en la línea de mensajes se mostrará el mensaje de error respectivo, realice las correcciones necesarias y vuelva a efectuar el proceso.

Una vez concluido el proceso, (en forma correcta o incorrecta), automáticamente el Sistema retornará al Menú de Restauración de Datos.

#### 14.4 RESPALDO DE DATOS

Esta opción permite copiar la información almacenada en las bases de datos en otras bases de datos ya sea en el disco duro ó en diskettes. El objetivo de usar esta opción es asegurar la información de las bases de datos de tal forma que se pueda recuperar la información por medio de la opción restauración cuando éstas se dañe ó se pierda por causas fuera de nuestro control.

Se procesa esta opción seleccionando la opción número cuatro del Menú de Mantenimiento, como sigue:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM700	Mantenimiento Preventivo	15:50:20
	MANTENIMIENTO DEL MODULO	

- 1) Creación de Indices
- 2) Reindexamiento
- 3) Restauración de Datos
- 4) **Respaldo de Datos**

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Respaldo todos los archivos del Sistema a diskette o disco duro	

Una vez seleccionada la opción se muestra el Menú de Respaldo de Datos, el cual se muestra a continuación:

Sistema D.M.P. DMPMM740	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL Mantenimiento Preventivo RESPALDO DE DATOS	26/ABR/91 15:36:10
----------------------------	--	-----------------------

- 1) A Disco Duro
- 2) A Diskette

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Respaldo de datos desde el Disco Duro a Disco Duro	

Tal y como se muestra en el Menú arriba descrito, el respaldo de datos puede efectuarse hacia el disco duro ó en diskettes.

#### 14.4.1 Respaldo a Disco Duro

Para procesar esta opción seleccionamos la opción número uno del Menú de Respaldo de datos mostrado arriba.

Una vez seleccionada la opción, Usted puede elegir cancelar el proceso digitando [F1] ó [Esc]; caso contrario para efectuar el respaldo presione [Enter].

Si decide continuar efectuando el respaldo, inmediatamente aparecerá otra pantalla en la cual se le solicitará ingrese el nombre del subdirectorío bajo el disco duro en el cual desea que se respalde la información, para lo cual le muestra como ejemplo el nombre del directorío que ha sido definido por el Sistema para respaldar los datos de Mantenimiento Preventivo, el cual ha sido denominado **RESPALDO\MANTPREV\**, aunque usted si desea puede elegir cualquier subdirectorío, no ingrese nada si desea respaldar datos desde el directorío raíz. Una pantalla ilustrativa de este proceso se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	21/MAY/91
DMPMP741	Mantenimiento Preventivo	20:49:56
	RESPALDO DE DATOS	

Ingrese el subdirectorío o ruta en la cual se copiarán los archivos principales del módulo

EJEMPLO: **RESPALDO\MANTPREV**

**RESPALDO\MANTPREV**

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Una vez ingresado el nombre del subdirectorío desde el cual se desea efectuar el respaldo, puede decidir cancelar el proceso presionando [F1] ó [Esc], así como también efectuar el proceso presionando [Enter]. Si decide efectuar el respaldo en la pantalla se le presentará el mensaje **ESPERE: Realizando respaldo desde Disco Duro.....**

el cual le indica que todo está efectuándose correctamente; caso contrario, si se presenta algún error en la línea de mensajes se mostrará el mensaje de error respectivo, realice las correcciones necesarias y vuelva a efectuar el proceso.

Una vez concluido el proceso, (en forma correcta o incorrecta), automáticamente el Sistema retornará al Menú de Respaldo de Datos.

#### 14.4.2 Respaldo a Diskettes

Para procesar esta opción seleccionamos la opción número dos del Menú de Respaldo de datos mostrado a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	26/ABR/91
DMPMM740	Mantenimiento Preventivo	15:36:10
	RESPALDO DE DATOS	

1) A Disco Duro

2) A Diskette

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje: Respaldo de datos desde el Disco Duro a Diskettes	

Usted puede elegir cancelar el proceso digitando [F1] ó [Esc]; caso contrario efectuar el proceso de respaldo presionando [Enter]. Si decide efectuar el proceso, inmediatamente aparecerá otra pantalla en la cual se le solicitará ingrese la letra correspondiente a la unidad de lectura/escritura y el nombre del subdirectorío bajo esta unidad en los cuales se va a guardar la información que se desea respaldar, para lo cual se muestra un ejemplo de la unidad de lectura/escritura y del subdirectorío que ha sido definido por el Sistema para respaldar los datos de Mantenimiento Preventivo, los cuales han sido definidos como A: y RESPALDO\MANTPREV\, aunque usted si desea puede elegir cualquier unidad y subdirectorío, no ingrese nada si desea respaldar datos desde el directorío raíz. Una pantalla ilustrativa de este proceso se muestra a continuación:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	21/MAY/91
DMPMP742	Mantenimiento Preventivo	21:06:43
	RESPALDO DE DATOS	

Ingrese la especificación de la diskettera en la que se insertará el diskette. EJEMPLO: A

A

Ingrese el subdirectorío o ruta en la cual se copiarán los archivos principales del módulo

EJEMPLO: RESPALDO\MANTPREV

RESPALDO\MANTPREV

[Esc] Salir	[F1] Menu Ant.
Mensaje:	

Una vez ingresada la letra correspondiente a la unidad de lectura/escritura y/o el nombre del subdirectorío en

el cual se desea efectuar el respaldo, puede decidir cancelar el proceso presionando [F1] ó [Esc], así como también efectuar el proceso presionando [Enter]. Si decide efectuar el respaldo se le presentará lo siguiente:

Sistema D.M.P.	ADMINISTRACION DEL CAMPUS - ESPOL	21/MAY/91
DMPMP742	Mantenimiento Preventivo	21:06:43
	RESPALDO DE DATOS	

**ATENCION**

Ingrese Diskette de Respaldo  
en la UNIDAD DE DISCO elegida

[Esc] Salir	[ENTER] Continuar	[F1] Menu Ant.
Mensaje:		

Este mensaje le advertirá que debe colocar en la unidad elegida el diskette de respaldo correcto, una vez listo presione [Enter] para comenzar a efectuar el proceso, a lo que se le mostrará el mensaje **ESPERE: Realizando respaldo desde Diskettera.....**, el cual le indicará que todo está efectuándose correctamente; caso contrario, si se presenta algún error en la línea de mensajes se mostrará el mensaje de error respectivo, realice las correcciones necesarias y vuelva a efectuar el proceso.

Una vez concluido el proceso, (en forma correcta o incorrecta), automáticamente el Sistema retornará al Menú de Respaldo de Datos.