



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

T
378.19602 P5
C149
V.2.

Escuela Superior
POLITECNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE COMPUTACION

Sistema de Información del Espacio Físico

PROYECTO

Previo a la obtención del Título de

ANALISTA DE SISTEMAS

Presentado por:

Nathalie María Calero Cedeño
Carlos Alberto Cevallos Ubillus

Director: Anl. Fausto Jácome

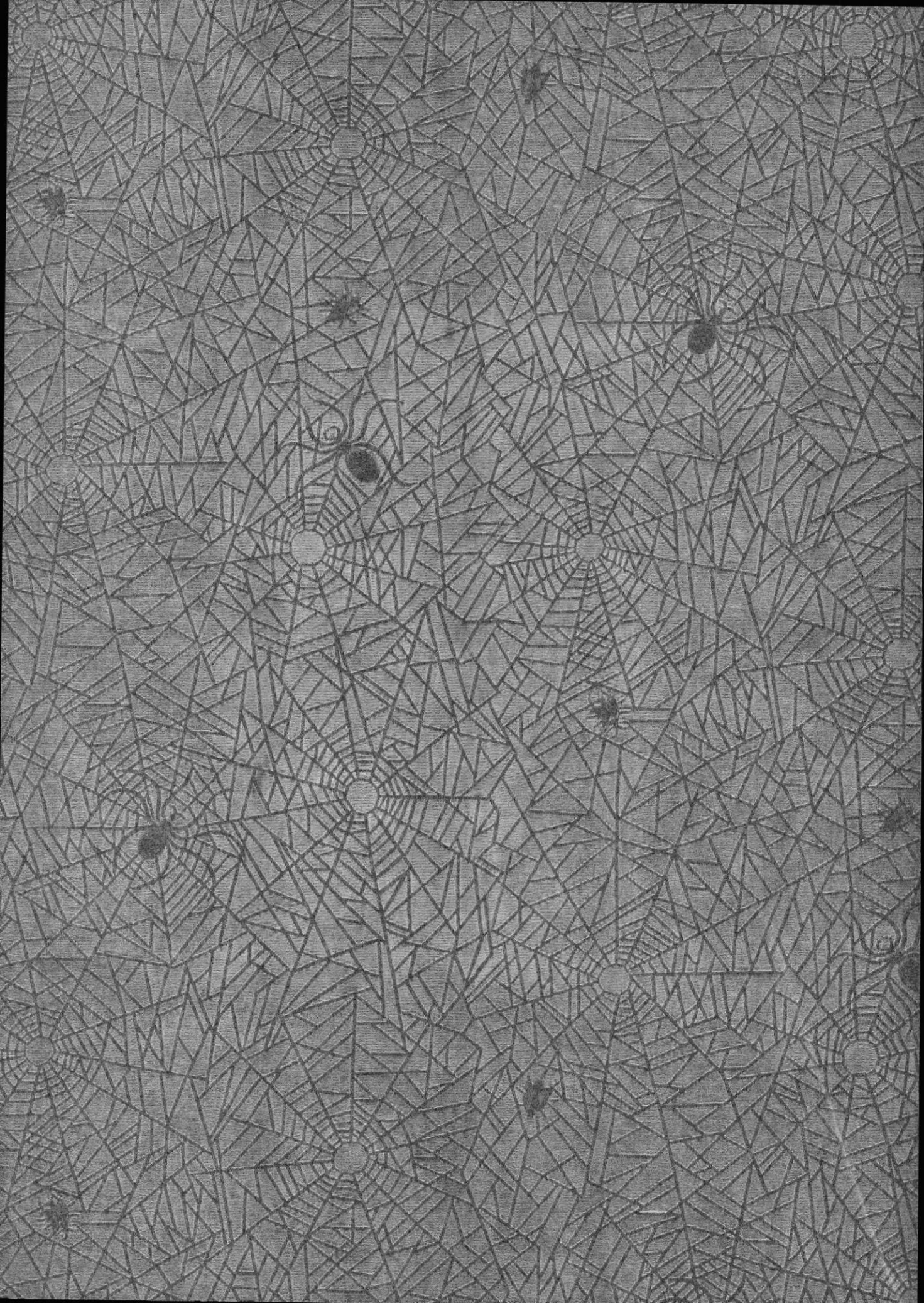
Guayaquil - Ecuador

1990

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que formaron parte de nuestra vida estudiantil, que fueron testigos de nuestros sueños, aspiraciones y esfuerzos, nuestro profundo y sincero agradecimiento y el compromiso moral de no defraudarlos.

Gracias



DEDICATORIA

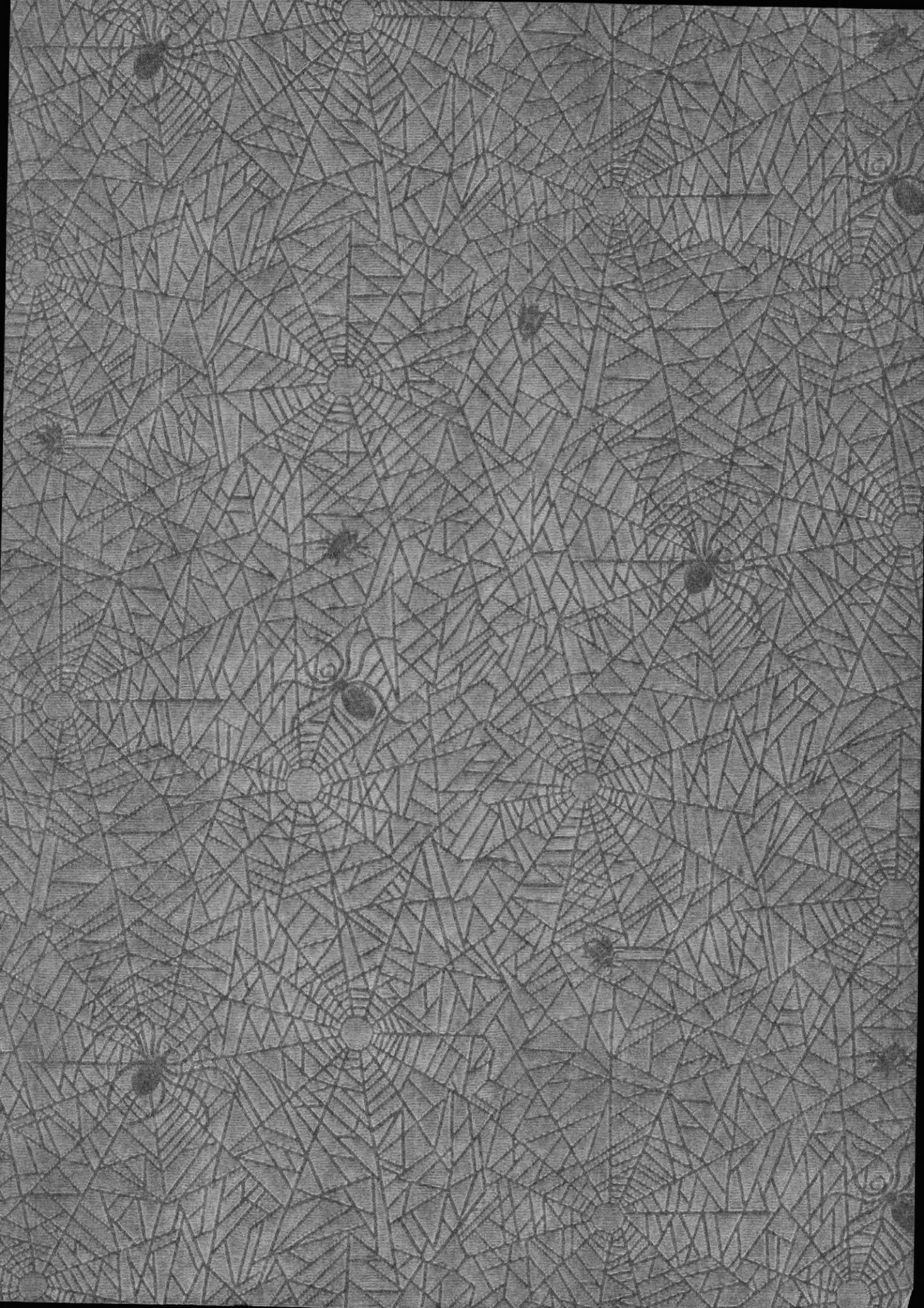
Es difícil expresar lo que se siente a pocos momentos de culminar una de las etapas de mi vida estudiantil. Ahora comprendo que he podido llegar hasta aquí, gracias a mis padres, de los cuales he recibido siempre un apoyo incondicional.

A ellos, les dedico esta TESIS, y aunque sea poco en relación a todo lo recibido, es un símbolo de mi eterno agradecimiento, admiración y profundo AMOR.

Nathalie



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS



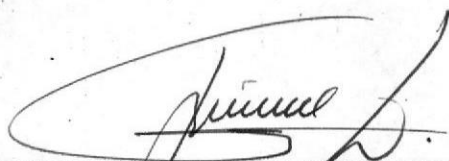
DEDICATORIA

A mis **padres**, quienes desde mis primeros días supieron encaminarme con su esfuerzo, apoyarme con su espíritu y enseñarme con su corazón.

Carlos



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

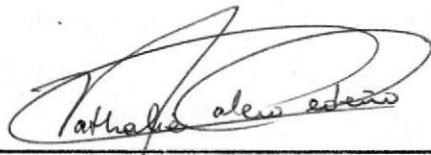
A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Fausto L.', is written over a horizontal line.

ANL. SIS. FAUSTO JACOME LOPEZ
DIRECTOR DE TESIS

DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis, me corresponden exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA POLITECNICA DEL LITORAL".

(Reglamento de Exámenes y Títulos profesionales de la ESPOL).

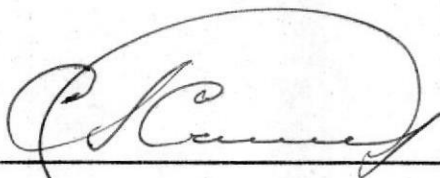
A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Nathalie Calero Cedeno', is written over a horizontal line.

NATHALIE MARIA CALERO CEDENO

DECLARACION EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis, me corresponden exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA POLITECNICA DEL LITORAL".

(Reglamento de Exámenes y Titulos profesionales de la ESPOL).

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'C. Ubillus', is written over a horizontal line.

CARLOS ALBERTO CEVALLOS UBILLUS



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	1
--------------------	---

CAPITULO 1.-

GENERALIDADES	4
---------------------	---

1.1 REQUERIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE	6
1.1.1 Equipo de Computación (Hardware)	6
1.1.2 Programas (Software)	7
1.2 FORMA DE OPERAR	7
1.2.1 Mensajes de Error	8
1.2.2 Mensajes Informativos	13
1.2.3 Errores en el Ingreso y Edición de Información	15
1.2.4 Teclas Funcionales	17
1.3 INGRESO AL SISTEMA	19

CAPITULO 2.-

MENU PRINCIPAL	20
----------------------	----

CAPITULO 3.-

MANTENIMIENTO	25
---------------------	----

3.1 USUARIOS	29
3.1.1 Ingreso	30
3.1.2 Consulta	33
3.1.3 Modificación	35
3.1.4 Eliminación	38
3.2 TABLAS	39
3.2.1 Rubros de Gastos	40
3.2.1.1 Ingreso	41
3.2.1.2 Consulta	43
3.2.1.3 Eliminación	45

3.2.2	Códigos	46
3.2.2.1	Ingreso	46
3.2.2.2	Consulta	48
3.2.2.3	Eliminación	49
3.2.3	Rubros de Remodelación	51
3.2.3.1	Ingreso	52
3.2.3.2	Consulta	55
3.2.3.3	Actualización	57
3.2.3.4	Eliminación	59
3.3	INDICES	60
3.3.1	Todos	62
3.4	RESPALDO	64
3.4.1	Campus	67
3.4.2	Edificio	67
3.4.3	Secciones	68
3.4.4	Ambientes	68
3.4.5	Gastos	69
3.4.6	Remodelación	69
3.4.7	Mantenimiento	70
3.5	RESTAURACION	71
3.5.1	Campus	74
3.5.2	Edificio	74
3.5.3	Secciones	75
3.5.4	Ambientes	75
3.5.5	Gastos	76
3.5.6	Remodelación	76
3.5.7	Mantenimiento	77

CAPITULO 4.-

CAMPUS	78
4.1 INGRESOS	82
4.1.1 Ingreso de Campus	82
4.1.2 Ingreso de Comodato	86
4.2 MODIFICACIONES	88
4.2.1 Modificación de Campus	88
4.2.2 Modificación de un Comodato	90

4.3	CONSULTAS	92
4.3.1	Ficha de cada Campus	94
4.3.2	Consulta por Uso de Edificio	96
4.3.3	Consulta de Edificio por Tipo de Construcción	100
4.3.4	Ficha de Territorios en Comodato de un Campus	101
4.3.5	Ficha de Territorios en Comodato de todos los Campus	103
4.3.6	Ficha de todos los Campus que conforman la ESPOL	104
4.3.7	Consulta General	105
4.4	ELIMINACIONES	107
4.4.1	Eliminación de un Campus	107
4.4.2	Eliminación de Territorios en Comodato	109
4.5	REPORTES	110
4.5.1	Por Uso de Edificio de un Campus	112
4.5.2	Por Tipo de Construcción de Edificio	112
4.5.3	Ficha de Todos los Territorios en Comodato de todos los Campus	113
4.5.4	Ficha de todos los Campus de la ESPOL	113
4.5.5	Reporte General	114

CAPITULO 5.-

EDIFICIO	115
5.1 INGRESO	116
5.2 CONSULTAS	127
5.2.1 Ficha de Edificio.....	128
5.2.2 Ambientes por Edificio	128
5.2.3 Ambientes de Edificio por Uso determinado ...	130
5.2.4 Ambientes de Igual Clasificación por Edificio	133
5.2.5 Ambientes de Edificio por Tipo determinado ..	135
5.2.6 Gavetas or Edificio	136
5.2.7 Planos de Edificio por número de Gavetas	138
5.2.8 Instalaciones por Edificio	138
5.3 MODIFICACION	139
5.4 ELIMINACION	140
5.5 REPORTES	141

CAPITULO 6.-

SECCION	143
6.1 INGRESO	144
6.2 CONSULTAS	147
6.2.1 Ambientes por Sección	148
6.2.2 Ambientes específicos por Sección	149
6.2.3 General de una Sección	150
6.2.4 General de todas las Secciones	151
6.3 ELIMINACION	152
6.4 REPORTES	153
6.4.1 Reportes de Ambientes por Sección	154
6.4.2 Reporte General de todas las Secciones	155

CAPITULO 7.-

AMBIENTES	156
7.1 PRINCIPAL	159
7.1.1 Ingreso	160
7.1.2 Consulta	169
7.1.3 Modificación	172
7.1.4 Eliminación	173
7.1.5 Reporte	175
7.2 SECUNDARIO	176
7.2.1 Ingreso	178
7.2.2 Consulta	182
7.2.3 Modificación	184
7.2.4 Eliminación	186

CAPITULO 8.-

GASTOS	189
8.1 MOVIMIENTOS DE GASTOS	190
8.1.1 Ingreso	192

8.1.2	Consultas	195
8.1.2.1	Consulta por Fecha	195
8.1.2.2	Consulta por Rubro	197
8.1.3	Eliminación	199
8.1.4	Reportes	200
8.1.4.1	Reporte por Fecha	201
8.1.4.2	Reporte por Rubro	201
8.1.5	Cierre	202
8.2	TOTALES DE GASTOS	205
8.2.1	Consultas	206
8.2.1.1	Por Rubro en mes específico	206
8.2.1.2	Por Rubro específico en mes específico	208
8.2.2	Reporte	209
8.2.3	Cierre	210

CAPITULO 9.-

REMODELACION	214
9.1 INGRESOS	217
9.1.1 Ingreso de Diseño de Remodelación	218
9.1.2 Ingreso de Rubros de Diseño	223
9.1.3 Ingreso de Personal de Diseño	225
9.1.4 Ingreso de Ejecución de Remodelación	226
9.1.5 Ingreso de Rubro de Ejecución	228
9.2 CONSULTAS	229
9.2.1 Remodelaciones Diseñadas	230
9.2.2 Consulta de Remodelaciones Realizadas	232
9.2.3 Consulta de Remodelaciones Ejecutadas	234
9.2.4 Consulta de Rubros de Diseño	234
9.2.5 Consulta de Personal de Diseño	236
9.2.6 Consulta de Rubros de Ejecución	236
9.3 ELIMINACIONES	239
9.3.1 De Remodelación	240
9.3.2 De Rubros de Diseño	242
9.3.3 De Personal de Diseño	243
9.3.4 De Rubros de Ejecución	244

9.4	MODIFICACIONES	245
9.4.1	De Remodelación	246
9.4.2	De Rubros de Remodelación	247
9.4.3	De Personal de Remodelación	248
9.4.4	De Rubros de Ejecución	248
9.5	REPORTES	250
9.5.1	Remodelaciones en Proyecto.....	252
9.5.2	Remodelaciones Realizadas	252
9.5.3	Remodelaciones Ejecutas	253
9.5.4	Diseño de Remodelaciones específicas	253
9.5.5	Ejecución de Remodelación específica	254
9.6	FIN DE REMODELACION	254

APENDICE A Reportes del Sistema.

TABLA DE FIGURAS

2.1	Ment Principal	20
3.1	Ment Principal de Mantenimiento	25
3.2	Ment de Usuarios	29
3.3	Ingreso de Usuarios	30
3.4	Pantalla de ingreso de usuarios	32
3.5	Modificación de usuario	37
3.6	Ment de Mantenimiento de Tablas	39
3.7	Ingreso de Rubros de Gastos	42
3.8	Ingreso de Rubros de Remodelación	54
3.9	Actualización de Rubros de Remodelación	58
3.10	Ment de Indexamiento de Archivos	61
3.11	Ment de indexamiento de Archivos de Ambientes	63
3.12	Ment de Respaldos de Archivos	65
3.13	Pantalla de inicio de respaldo de archivos	66
3.14	Ment de Restauración de Archivos	72
3.15	Pantalla de inicio de restauración de archivos	73
4.1	Ment Principal de Campus	78
4.2	Ment de Consultas de Campus	93
4.3	Ficha de un Campus	95
4.4	Pantalla de Consulta por uso de edificio	97
4.5	Ment de Reportes de Campus	110
4.6	Pantalla de inicio de un reporte	111
5.7	Ment de Edificio	115
5.2	Pantalla de ingreso de Edificio	116
5.3	Pantalla de Superficie de Edificio	120
5.4	Pantalla de ingreso de status	121
5.5	Pantalla de ingreso de gavetas	122
5.6	Pantalla de ingreso de tipo y uso de edificio	124
5.7	Ment de Consulta de Edificio	127
5.8	Pantalla de Consulta de Ambientes por Edificio	129
5.9	Pantalla de Consulta de Ambientes Edificio por uso	132
5.10	Pantalla de Consulta de Ambientes por Edificio de .. clasificación	134
5.11	Pantalla de Consulta de gavetas por edificio	137
5.12	Ment de Reportes	142



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

6.1	Ment de Sección	143
6.2	Pantalla de ingreso de Sección	144
6.3	Ment de consulta de Sección	147
6.4	Consulta de Ambientes por Sección	148
6.5	Consulta de Ambientes específicos por sección	149
6.6	Consulta General de una Sección	150
6.7	Consulta General de todas las Secciones	151
6.8	Ment de Reportes	153
7.1	Ment de Ambientes	158
7.2	Ment de Ambiente principal	159
7.3	Pantalla 1 de ingreso de Ambiente Principal	161
7.4	Pantalla 2 de ingreso de Ambiente Principal	166
7.5	Consulta de Ambiente Secundario de un Ambiente Principal.....	171
7.6	Ment de Ambiente Secundario	177
7.7	Pantalla de ingreso de Ambiente Secundario	181
7.8	Consulta de Ambiente Secundario	183
7.9	Modificación de Ambiente Secundario	185
7.10	Eliminación de Ambiente Secundario	187
8.1	Ment Principal de Gastos	189
8.2	Ment de Movimiento de Gastos	191
8.3	Ment de inicio de Reporte	200
8.4	Pantalla de Cierre mensual	203
8.5	Ment de Totales de Gastos	205
8.6	Pantalla de Cierre Anual	211
8.7	Cierre Anual	212
9.1	Ment de Remodelación	214
9.2	Ment de ingreso de remodelación	217
9.3	Ment de Consultas de remodelación	229
9.4	Consulta de Remodelaciones realizadas	233
9.5	Consulta de Rubros por Remodelación en Ejecución ...	237
9.6	Ment de eliminaciones de remodelación	239
9.7	Ment de modificación de remodelación	245
9.8	Ment de reportes de remodelación	250
9.9	Pantalla de inicio de reporte	251

I N T R O D U C C I O N

Este manual presenta la forma como manejar el Sistema de Información del Espacio Físico de la ESPOL, el mismo que estará dividido en capítulos los cuales harán referencia a cada opción del menú principal.

En el capítulo 1 "Generalidades", se da a conocer las características del equipo, el software, las teclas funcionales que constantemente serán utilizadas, los diferentes mensajes de error con el que el usuario deberá estar familiarizado. En el capítulo 2 "Ménu Principal", se presenta las opciones que se podrán elegir después de haber cargado el Sistema. Cada opción contiene a su vez submenús por lo tanto se las explicará independientemente en cada capítulo.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Introducción

El capítulo 3 "Mantenimiento", contiene opciones que aseguran el buen funcionamiento del Sistema, como por ejemplo el indexamiento, respaldos, restauraciones de archivos. Mientras que el capítulo 4 "Campus", esta relacionado con información de todos los Campus que forman la ESPOL.

El capítulo 5 "Edificio", maneja información referente a los diferentes edificios del campus seleccionado. En el capítulo 6 "Sección", el usuario estará en capacidad de manipular información correspondiente a las secciones que forman el edificio especificado dentro del campus seleccionado.

En el capítulo 7 "Ambientes", debemos recordar que cada Sección esta formada de ambientes los cuales pueden ser principales o secundarios, cuya información podrá ser manejada desde esta opción del menú principal.

El capítulo 8 "Gastos", permite manipular la información con respecto a los diferentes gastos de la unidad de planificación, facilitando la toma de decisiones. Y por último tenemos el capítulo 9 "Remodelación", el cual será de mucha ayuda para justificar o no la realización de una Remodelación en cualquier ambiente perteneciente a cualquier campus de la ESPOL.

C A P Í T U L O 1

GENERALIDADES

El Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF), es una herramienta que permite apoyar el proceso de administración del espacio físico, cuyos objetivos específicos son los siguientes:

- Apoyar el proceso de planificación del espacio físico.
- Entregar la información apropiada para la asignación o reasignación de dependencias.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Generalidades

- Evaluar el uso de la infraestructura física, según distintos criterios que se predefinan.
- Mantener actualizados estándares físicos que permiten realizar estudios comparativos.
- Diagnosticar periódicamente el estado de la situación física de los distintos centros de costos tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo.

1.1 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE

Para poder utilizar el sistema, se deberá contar con lo siguiente:

1.1.1 Equipo de Computación (Hardware).-

- Computador IBM o compatible.
- Memoria mínima de 640 kb.
- Impresora IBM o compatible.
- Monitor monocromático o a colores.
- Disco Duro de 30 Mb.
- Disk drive (disketera) 5 1/4.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Generalidades

1.1.2 Programas (Software).-

- FOXBASE versión 2.0
- Sistema Operativo DOS versión 3.3

1.2 FORMA DE OPERAR

El sistema presenta procesos llamados BATCH e INTERACTIVOS, es decir los interactivos tienen respuesta inmediata con el usuario, tal es el caso de consultas, ingresos, eliminaciones, los procesos batch se refieren a las opciones de emisión de listados.

Cuando se ha seleccionado opciones interactivas como por ejemplo ingreso de datos, éstos serán validados para evitar inconsistencias en el sistema, por lo tanto si los datos han sido ingresados erróneamente, aparecerán una serie de mensajes de error, facilitando el manejo del sistema. A continuación listaremos los mensajes más comunes:

1.2.1 Mensajes de Error.-



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

- "Error, no existen edificios para ese campus".-

Al momento de ingresar un nuevo campus, cuando aún no se ha creado una infraestructura para él.

- "Error, no existen Secciones para ese Edificio".-

Cuando se quiere ingresar un nuevo edificio sin antes haber ingresado secciones pertenecientes al mismo.

- "Error, no existen Ambientes para esa Sección".-

En el momento que se ha ingresado una sección la cual todavía no posee ambientes.

- "Error, no existe Ambiente Principal".-

Cuando se ha ingresado un ambiente secundario relacionado con un ambiente principal que no ha sido ingresado previamente.

- "Error, no se puede eliminar Campus, existen Edificios".-
Este mensaje aparece cuando se quiere eliminar un campus, existiendo para él edificios.

- "Error, no se puede eliminar Edificios, existen Secciones".-
Aparece este mensaje al momento de querer eliminar un edificio, cuando éste posee secciones.

- "Error, no se puede eliminar Secciones, existen Ambientes".-
Si se desea eliminar una sección que aún posee ambientes.

- "Error, no se puede eliminar Ambiente Principal, existen Ambientes Secundarios".-

Al querer eliminar un ambientes principal, sin haber borrado previamente los ambientes secundarios perteneciente al mismo.

De esta manera podemos darnos cuenta que tanto el ingreso como la eliminación deben de empezar desde la entidad mas pequeña hasta la más grande, evitando así la inconsistencia de información.

- "Error, Campus ya tiene información general".-

Cuando se quiere ingresar un campus que previamente ya ha sido ingresado.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Generalidades

- "Error, Edificio ya tiene información general".-

Cuando se desea ingresar un edificio existiendo información para el mismo.

- "Error, Sección ya tiene información general".-

Cuando se quiere ingresar una nueva sección y esta ya ha sido ingresada.

- "Error, Ambiente ya tiene información general".-

Si se ha intentado ingresar información general para un ambiente ya existente.

Para salir de todos estos errores, simplemente presione la tecla <ENTER>, tal como lo indica el mensaje.

1.2.2 Mensajes Informativos.-

- "Digite numero de opcion o <ENTER>" .-

Cuando en los mentes se desee elegir una opción hay dos formas de hacerlo, ya sea digitando el número de la opción deseada o moviéndose con las teclas direccionales (,) y presionando <ENTER> en la opción deseada, la cual estará iluminada.

- "Presione <ENTER> o <ESC> para Salir" .-

Una vez seleccionada la opción, inmediatamente se presentará este mensaje, el cual indica que si se equivocó de opción o si ya no quiere permanecer más allí puede presionar cualquiera de las dos teclas y regresará al menu anterior.

- "Información Completa" .-

Este mensaje aparecerá cuando ya ha obtenido toda la información que se quería consultar.

- "Presione <ENTER> " .-

Por lo general, este mensaje aparece cuando a continuación se presentará una nueva pantalla.

- "Asegurese de tener la Impresora y el Papel Listos".-

Cuando se ha seleccionado una opción de emitir algún reporte, este será el mensaje que aparece.

1.2.3 Errores en el Ingreso y Edición de Información.-

En algunos casos el programa solicita al usuario que ingrese información que será validada por el sistema como por ejemplo fechas o status, es decir, una S cuando sea Si o una N cuando sea No, si lo ingresado no es lo que esperaba el sistema, el cursor permanecerá en el mismo sitio hasta que el ingreso sea correcto.

Mientras se ingresan los datos, y todavía no se ha presionado <ENTER>, el usuario puede moverse a través de la información mediante las teclas direccionales (,) o la tecla de backspace, y editar el dato correctamente.

En todas las pantallas de ingreso se pide ingresar más de una información, a cada una de ellas se las llama campo; presionando las teclas direccionales (,) para moverse de un campo a otro.

Si lo que se ha ingresado en un campo llena toda su longitud inmediatamente el cursor se posesionará en el siguiente campo sin necesidad de presionar ENTER. Si desea dejar un campo sin información simplemente presione ENTER, pero nunca se debe ingresar el caracter punto y coma (;) como parte de los caracteres de un campo.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

1.2.4 Teclas Funcionales.-

A lo largo de la ejecución del sistema se le pedirá al usuario presionar determinada tecla funcional dependiendo de lo que se desea realizar según sea el caso; por ejemplo:

Ingreso de Datos

- F2 Confirmar el ingreso.
- F3 Salir sin grabar el ingreso.
- F4 Modificar el ingreso.

Eliminación, Modificación de Datos

- F2 Confirmar la eliminación o la modificación.
- F3 Salir sin eliminar o sin modificar.

Formato Numérico.-

Todos los campos numéricos que se ingresen en el sistema, o son enteros o requerirán de dos dígitos decimales, los cuales podrán ser ingresados presionando un punto después de la parte entera. El usuario no tendrá necesidad de separar los miles o millares.

Si la cantidad ingresada no requiere decimales simplemente presione <ENTER> después de haber ingresado la parte entera.

1.3 INGRESO AL SISTEMA

Para ingresar al sistema, debe seguir los siguientes pasos:

- Encienda el computador.
- Para cargar el sistema presione : SIEF

Se tendrá que esperar unos segundos y aparecerá la pantalla inicial que pide la clave de acceso al sistema. Este código no será visible como medida de seguridad. Si el código ingresado no es válido el sistema le responderá con:

ACCESO NO AUTORIZADO

y saldrá al DOS.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Menú Principal

C A P Í T U L O 2

M E N U P R I N C I P A L

Una vez que ha ingresado al sistema, con la clave correcta, se presenta el menú principal, cuyas opciones son las siguientes:

06/18/90

23:12:00

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

M E N U P R I N C I P A L

1. Mantenimiento
2. Campus
3. Edificio
4. Seccion
5. Ambientes
6. Gastos
7. Remodelacion
8. Salir

Digite numero de la opcion o <ENTER>

Fig. 2.1 Menú Principal.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Menú Principal

A continuación se explicará de manera general lo que abarca cada opción de este menú.

- Mantenimiento, Al instalar el sistema en el computador, la primera opción que el usuario debe utilizar es esta, ya que le permitirá ingresar nuevos usuarios, ingresar todos los códigos con los que el sistema trabajará posteriormente y además en esta opción se pueden ejecutar los procesos de respaldo y restauración que son medidas de seguridad del sistema.

- Campus, en esta opción se ingresan, modifican, consultan y eliminan datos de identificación, legales, económicos y descriptivos, referentes a los campus y territorios cedidos en comodato de cada campus.
- Edificio, opción que le permite al usuario ingresar, modificar, consultar y eliminar datos de identificación, ubicación, uso, usuarios y descriptivos, referentes a los edificios, según se detalla más adelante.

Los datos contenidos en esta opción están relacionados con los contenidos en la opción campus, en la opción "Ambiente" y en "Remodelación". Con todas ellas, existen nexos bien definidos, que permiten relacionar adecuadamente los datos para extraer de ellos, la información requerida.

- Sección, en esta opción se ingresan, modifican, consultan y eliminan datos de todas las secciones que forman un edificio dentro de un campus determinado. Esta opción también posee la relación con los demás módulos, explicadas anteriormente.

- Ambientes, se puede ingresar, modificar, consultar y eliminar datos de identificación, usos, usuarios y descriptivos, referentes a los ambientes, según se detalla más adelante. Lo dicho para las opciones anteriores, referente a las relaciones, también es válido para ésta.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Ment Principal

- Gastos Operacionales, esta opción puede ingresar, modificar, consultar y eliminar los datos relevantes de consumo para la unidad de planificación.

- Remodelación, mediante esta opción, el administrador del sistema computacional o usuario puede ingresar, modificar, consultar y eliminar datos que permiten conocer, asociado a los campus, edificios y ambientes, las modificaciones realizadas en ellos, como por ejemplo cuando cambien su estructura, modifican su valor etc..

- Salir, si elige esta opción, el usuario termina la sesión de trabajo y regresará al DOS.

C A P I T U L O 3

M A N T E N I M I E N T O

Para ingresar a este módulo se tiene que escoger la opción 1 del menú principal (Ver Fig. 2.1). Inmediatamente de escogida esta opción aparecerá el menú principal de mantenimiento :

06/30/90

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

14:30:10

MANTENIMIENTO

1. Usuarios
2. Tablas
3. Indices
4. RespalDOS
5. Restauracion
6. Salir

 Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 3.1 Menú Principal de Mantenimiento

Como se podrá apreciar tenemos dentro del mismo las siguientes opciones:

- **Usuarios:** por medio de la cual se podrán realizar todas aquellas operaciones que tienen que ver con los usuarios autorizados para manejar el sistema.

- **Tablas:** se utilizará para ejecutar todas aquellas instrucciones que tienen que ver con los códigos utilizados en el sistema, teniendo dentro de éstas tres opciones:
 - Rubros de Gastos
 - Códigos
 - Rubros de Remodelación

Estas serán explicadas posteriormente.

- **Indices:** permite actualizar los apuntadores de las bases para poder tener una correcta información luego de manipular los datos de las mismas. Se recomienda sea ejecutada antes de ingresar al sistema. Se puede realizar el indexamiento de un archivo específico o de todos, pues se dan ambas posibilidades por medio de un menú las mismas que serán detalladas mas adelante.

- **RespalDOS:** permite tener una copia en diskette de cada una los archivos para prevenir cualquier contratiempo. Da la opción de hacerlo individualmente o todos juntos. Es recomendable esta opción realizarla por lo menos una vez al mes y mantener una biblioteca de los mismos.

- Restauración: es utilizada solo en caso de cualquier inconveniente con alguna de las bases y así poder reconstruir la información. Obtiene en el disco duro la copia del archivo que se encuentra en el diskette.

Cada una de estas opciones tiene por individual las opciones de:

- Ingreso
- Consulta
- Modificación
- Eliminación

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

3.1 USUARIOS.

Al escoger esta opción inmediatamente saldrá el siguiente
menú:

06/30/90

15:02:00

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

MANTENIMIENTO - USUARIOS

1. Ingreso
2. Consulta
3. Modificacion
4. Eliminacion
5. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 3.2 Menú de Usuarios.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

3.1.1 Ingreso.

Aperecerá al tomar la opción respectiva la siguiente
pantalla:

06/30/90

15:55:59

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

USUARIO : INGRESO DE USUARIOS

Fig. 3.3 Ingreso de usuarios.

Inmediatamente ingrese el nombre del usuario a crear; si el ingresado ya existe aparecerá el mensaje:

USUARIO YA EXISTE

Ante esto presione ENTER y de inmediato saldrá nuevamente la pantalla de ingreso. (Ver Fig. 3.3).

Si lo ingresado no existe entonces le pedirá los siguientes datos:

Password: contraseña para el usuario.

Nombre : Identificación del usuario.

Luego de lo cual se apreciará:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

06/30/90

15:55:59

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO DE USUARIOS

USUARIO : ESPOL

PASSWORD : ESPO

NOMBRE : ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA

F2 Confirmar

F3 Salir

F4 Modificar

Fig. 3.4 Pantalla de Ingreso de Usuarios.

Tome cualquier opción de las que se muestran

F2: Confirmar

F3: Salir

F4: Modificar

El uso de las mismas están explicadas en el capítulo de generalidades.

3.1.2 Consulta.

Con sólo digitar el número correspondiente dentro del menú aparecerán todos aquellos usuarios que están autorizados a utilizar el sistema pudiéndose apreciar:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF) Mantenimiento

- Identificación del usuario
- Su contraseña o password
- El nombre del usuario



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Si la pantalla se llena tendrá la posibilidad de continuar viendo el resto de usuarios (F2) o de salir al menú (F3).

Cuando ya no halla más que mostrar aparecerá el mensaje:

INFORMACION COMPLETA

Presione ENTER e inmediatamente saldrá al menú de mantenimiento (Ver Fig. 3.1).

3.1.3 Modificación.

Para poder modificar el password de un usuario le pedirá primeramente la identificación del mismo; en caso de que no exista el mismo podrá leer:

USUARIO NO EXISTE

Presione ENTER y le pedirá nuevamente el usuario a modificar.

Una vez que ha ingresado correctamente la identificación aparecerá la pantalla en la cual podrá cambiar solo la contraseña mostrando además:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Mantenimiento

- El nombre
- El password antiguo

Como todas las opciones permite confirmar (F2) o sea grabar los cambios efectuados o (F3) salir al menú con lo que obviamente no considera alguna modificación realizada. Un ejemplo de como aparecerá esta opción es:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

06/30/90

16:00:21

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

MODIFICACION DE USUARIOS

USUARIO : ESPOL
NOMBRE : ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA
PASSWORD : ESPO
NUEVO CODIGO: ESPL

F2 Grabar

F3 Salir

Fig. 3.5 Modificación de Usuarios.

3.1.4 Eliminación.

Al igual que las anteriores opciones le pedirá como dato de entrada la identificación del usuario que se desea eliminar.

En caso de que lo ingresado no exista:

USUARIO NO EXISTE

Presione ENTER y volverá a pedir la identificación. Una vez que lo ingresado esté correcto aparecerán los datos, siendo estos:

- Password
- Nombre

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

y las opciones de F2 para eliminarlo o F3 para salir al menú anterior.

3.2 TABLAS.

Al escoger esta opción saldrá el siguiente menú:

06/30/90

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

16:01:53

MANTENIMIENTO - TABLAS

1. Rubros de Gastos
2. Codigos
3. Rubros por Remodelacion
4. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 3.6 Menú de Mantenimiento de Tablas.

En la opción de tablas tenemos la siguiente clasificación:

- Rubros de Gastos
- Códigos
- Rubros de Remodelación

3.2.1 Rubros de Gastos.

Bajo este módulo se podrán ingresar, consultar, o eliminar todos aquellos códigos que generan gastos a la unidad de planificación, los mismos que tienen la identificación RG.

3.2.1.1 Ingreso.

Para el ingreso sólo pedirá la descripción del código a ingresar, siendo grabado automáticamente con la identificación correspondiente: RG y el número secuencial es calculado internamente por el programa.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

06/30/90

16:04:35

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO DE CODIGOS

CODIGO : RG

DESCRIPCION : RUBROS DE GASTOS

F2 Confirmar

F3 Salir

F4 Modificar

Fig. 3.7 Ingreso Rubros de gastos.

Como todas las opciones tendrán las opciones de confirmar (F2), salir (F3) y modificar (F4).

3.2.1.2 Consulta.

Luego de digitar la correspondiente opción se podrán ver todos los códigos que se utilizan dentro de los rubros que generan gastos, pudiéndose notar:

- Su identificación, que para este caso será RG.
- El número secuencial asignado para cada código.
- La descripción.

Tiene las opciones de continuar (F2) o salir (F3) en caso de que la información no haya sido mostrada totalmente y el mensaje:

INFORMACION COMPLETA

si ya se llegó al final, presione ENTER para volver al menú anterior, el de rubros de gastos.

3.2.1.3 Eliminación.

Para la eliminación de un código pedirá como ingreso la identificación del mismo RG y el número secuencial a eliminar; en caso de no existir saldrá el mensaje:

CODIGO NO EXISTE

Presione ENTER y pedirá nuevamente los datos.

Una vez estén ingresados correctamente aparecerá la descripción del código y las opciones de confirmar la eliminación (F2) o salir al menú (F3).

3.2.2 Códigos.

Por medio de esta opción de mantenimiento se podrá actualizar la información concerniente a todos los códigos que se utilizan en el sistema. Cabe indicar que al referirse a códigos estamos hablando de todos los códigos en general incluyendo aquellos que generan gastos (explicados anteriormente) o los rubros de remodelación que serán posteriormente detallados. Las opciones disponibles son:

3.2.2.1 Ingreso.

Para adicionar un código aparecerá una pantalla en la cual se tendrá que ingresar la identificación del código, siendo esta la que se haya establecido con anterioridad.

Ej: si se va a ingresar TIPO DE AMBIENTE será TA, USO DE EDIFICIO, UE, etc. y así según se haya determinado. Inmediatamente que se ingrese la misma, proceda a ingresar la descripción.

Una vez especificado estos dos datos, aparecerán las opciones que determinarán el siguiente paso, esto es F2, F3 o F4, utilizando las mismas según lo especificado en el capítulo 1.

El sistema automáticamente le asignará un número secuencial al código ingresado según la identificación especificada.

3.2.2.2 Consulta.

Es una opción por medio de la cual podrá apreciar todos los códigos que se usan en el sistema. La información que mostrará será:

- Identificación
- El número secuencial asignado.
- La descripción

Mientras no termine de mostrar toda la información y se llene la pantalla tendrá las opciones de "Continuar" (F2) o de "Salir" al menú (F3).

Una vez mostrada la misma en su totalidad aparecerá el mensaje:

INFORMACION COMPLETA

Presione ENTER y saldrá al menú de códigos.

3.2.2.3 Eliminación

Para proceder con este paso ingrese:

- La identificación del código
- El número secuencial del código a eliminar

En caso de que lo se digitó esté incorrecto saldrá el
mensaje:

CODIGO NO EXISTE

Para corregir presione ENTER y le pedirá los mismos datos.

Al momento de que se especifique un código válido aparecerá
la descripción e inmediatamente las opciones a tomar:
"Confirmar" (F2) o "Salir" (F3).

3.2.3 Rubros de Remodelación.

Esta opción es usada para manipular todos aquellos códigos que intervienen en una remodelación. La identificación usada es:

- PD: Personal de diseño
- RD: Rubros de diseño
- RE: Rubros de ejecución

Es decir que sólo se manejarán estas identificaciones dentro de esta opción.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

3.2.3.1 Ingreso.

Para esto se deberá especificar la identificación (ingrese solo las correspondientes a remodelación) y el número secuencial. En caso de que lo ingresado ya exista en el archivo podrá apreciar:

CODIGO YA EXISTE

Presione ENTER y le permitirá el ingreso nuevamente.

Una vez digitado los datos correctamente tendrá que continuar con el ingreso del resto de la información, esto es:

- La descripción
- La unidad de medida
- El precio unitario

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF) Mantenimiento

Como todas las opciones se tomará la decisión presionando una de las teclas funcionales permitidas:

- F2: Confirmar
- F3: Salir
- F4: Modificar

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

06/30/90

16:07:09

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO DE RUBROS

IDENTIFIC. : PD
CODIGO : 10
DESCRIPCION : PERSONAL DISEÑO 10
UNID.MEDIDA : UNI.
PRECIO UNIT.: 100000.00

F2 Confirmar

F3 Salir

F4 Modificar

Fig. 3.8 Ingreso de rubros de remodelación.

3.2.3.2 Consulta.

Es una opción que le permitirá verificar todos los códigos de una identificación en particular. Es decir que es una consulta según el tipo que se especifique. Ej. para consultar todos los que implique personal de diseño, es PD.

Inmediatamente aparecerán estos con la siguiente información:

- Número
- Descripción
- Unidad de medida
- Precio Unitario

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

Mientras la información no se muestre en su totalidad podrá decidir entre continuar (F2) o salir (F3).

Al terminar se mostrará el mensaje de:

INFORMACION COMPLETA

Presione ENTER y regresará al menú de los rubros de remodelación.

3.2.3.3 Actualización.

Al igual que en un ingreso pedirá la identificación y el número que -en este caso- se quiere actualizar.

Si el mismo no existe saldrá el mensaje de:

CODIGO NO EXISTE

Presione ENTER y podrá repetir el ingreso.

Al digitar correctamente aparecerá la descripción y el precio unitario, siendo posible sólo modificar el último de los nombrados, teniendo así también la posibilidad de confirmar o de salir, por medio de las teclas funcionales cuyo uso ya hemos explicado.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

06/30/90

16:10:42

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

ACTUALIZACION DE RUBROS

IDENTIFICACION : PD
CODIGO : 10

DESCRIPCION : PERSONAL DISENO 10

UNIDAD MEDIDA : UNI.

PRECIO UNITARIO : 100000.00

F2 Confirmar

F3 Salir

Fig. 3.9 Actualización de rubros de remodelación.

3.2.3.4 Eliminación.

Igual que la opción anterior deberá especificar la identificación y el número secuencial, los mismos que en caso de no existir se mostrará el mensaje:

CODIGO NO EXISTE

Presione ENTER y podrá volver e realizar el ingreso.

Cuando este esté correcto aparecerán los datos:

- Descripción
- Unidad de medida
- Precio unitario

y podrá tomar la decisión de eliminarlo (F2) o salir (F3).

3.3 INDICES.

Esta opción permite actualizar los apuntadores a las bases de datos luego de que se hayan manipulado los mismos. Se recomienda realizar este proceso cuando se ingrese al sistema o cuando se hayan realizado múltiples ingresos o eliminaciones, para así tener una información exacta.

El indexamiento se lo puede realizar en general para todas las bases, o escogiendo una en particular, por medio del menú que aparece luego de haber digitado la opción 3 de mantenimiento:

06/30/90

17:21:33

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INDEXAMIENTO DE ARCHIVOS

1. Todos
2. Archivos Campus
3. Archivos Edificios
4. Archivos Secciones
5. Archivos Ambientes
6. Archivos Gastos
7. Archivos Remodelacion
8. Archivos Mantenimiento
9. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 3.10 Menú de Indexamiento de Archivos.

3.3.1 Todos.

Por medio de esta opción podrá reindexar todos los archivos utilizados en el sistema.

Digite 1 e inmediatamente saldrá un mensaje que le indica que está indexando los archivos del sistema.

INDEXANDO ARCHIVOS

Al terminar aparecerá el menú de Indexamiento de Archivos (Ver. Fig. 3.10).

De igual forma se podrá indexar únicamente el o los archivos del módulo deseado, seleccionándolo del menú de indexamiento.

En algunos casos dichas opciones como por ejemplo "Campus", "Ambientes", "Mantenimiento", "Gastos" presentan un submenú para indexar los archivos pertenecientes a dichos módulos independientemente.

06/30/90

17:22:57

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

ARCHIVOS AMBIENTES

1. Principal
2. Secundario
3. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 3.11 Menú de Indexamiento de archivos de ambientes.

3.4 RESPALDOS.

Al igual que en la anterior opción (Índices), podrá realizar este proceso por cada uno de los módulos, escogiéndola por medio de un menú.

Este permite tener una copia del contenido de las bases en un diskette, para así estar preparados para cualquier eventualidad o para usarlo en aplicaciones posteriores.

Se recomienda realizarlo cada fin de mes y al diskette que contendrá el respaldo, colocarle una etiqueta escribiendo en el mismo el mes y el año del proceso.

Al tomar esta opción tendremos el siguiente menú:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

06/30/90

17:24:17

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

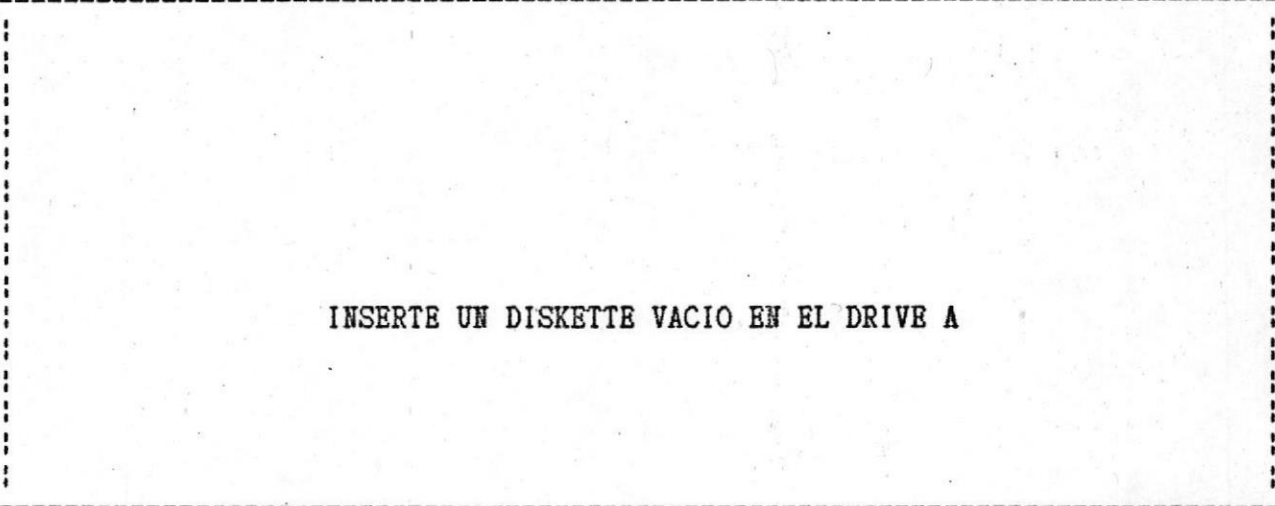
RESPALDOS DE ARCHIVOS

1. Archivos Campus
2. Archivos Edificios
3. Archivos Secciones
4. Archivos Ambientes
5. Archivos Gastos
6. Archivos Remodelacion
7. Archivos Mantenimiento
8. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 3.12 Menú de respaldos de archivos.

Al digitar cualquiera de estas opciones tendremos la siguiente pantalla que permitirá verificar que se esté listo para realizar el proceso:



INSERTE UN DISKETTE VACIO EN EL DRIVE A

Presione <ENTER>

Fig. 3.13 Pantalla de inicio de respaldo de archivos.

luego de la cual se podrá escoger los archivos a respaldar una vez que estemos listos.

3.4.1 Campus.

Tendrá un submenú por medio del cual podrá respaldar o el archivo de campus (opción 1) o comodato (opción 2) o también salir (opción 3) con la que regresará al submenú.

3.4.2 Edificios.

Respaldará todos los archivos involucrados en el módulo edificio.

3.4.3 Secciones.

Respalda las bases de datos involucradas en el módulo sección.

3.4.4 Ambientes.

También se tendrá un submenú para respaldar:

1. Ambiente Principal
2. Ambiente Secundario
3. Salir al submenú.

3.4.5 Gastos.

Tendrá un submenú para respaldar los archivos de:

1. Movimientos de gastos.
2. Totales de gastos
3. Salir al submenú

3.4.6 Remodelación.

Por medio de esta opción se podrá tener en diskette todas aquellas bases de datos involucradas en el módulo de remodelación.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

3.4.7 Mantenimiento.

También tendrá acceso a un submenú apenas digite la opción para seleccionar los archivos a respaldar, siendo éstas:

1. Usuarios.
2. Códigos
3. Códigos de rubros de Remodelación

3.5 RESTAURACION.

Al igual que en la opción de respaldos, podrá realizar este proceso por cada uno de los módulos escogiendo el deseado por medio de un submenú.

Este permite tener una copia del contenido de las bases que se encuentra en un diskette en el disco, para realizar algún proceso o cuando haya ocurrido alguna alteración indebida en las bases de datos y tengamos información incorrecta.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Mantenimiento

Esta opción sólo se la debe de escoger y realizar en caso necesario, por esto es que recomendamos realizar periódicamente los respaldos.

Al tomar esta opción tendremos el siguiente menú:

06/30/90

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

17:27:54

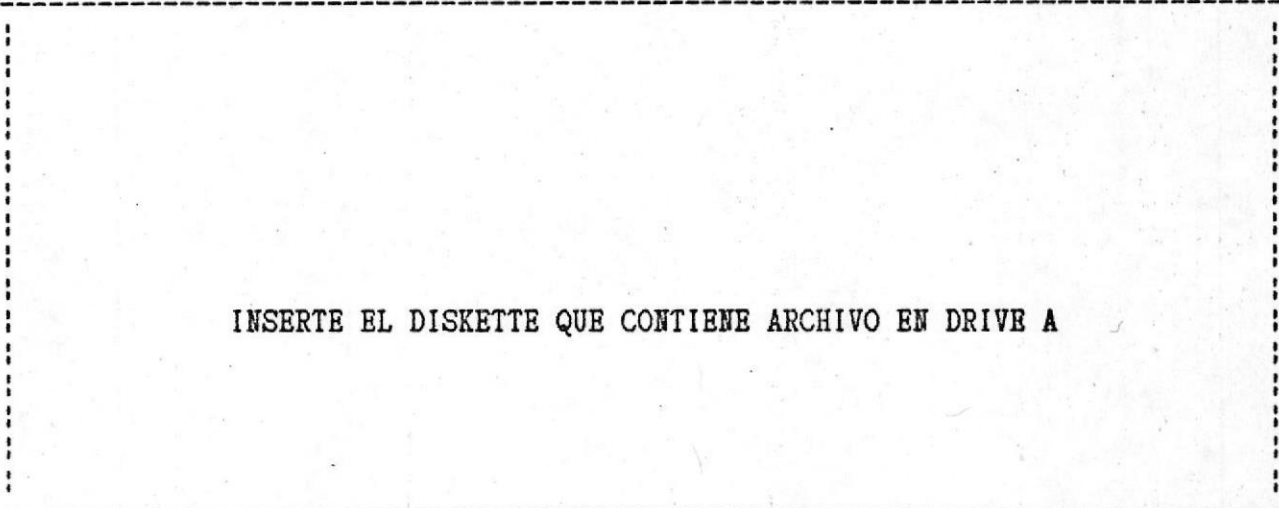
RESTAURACION DE ARCHIVOS

1. Archivos Campus
2. Archivos Edificios
3. Archivos Secciones
4. Archivos Ambientes
5. Archivos Gastos
6. Archivos Remodelacion
7. Archivos Mantenimiento
8. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 3.14 Menú de restauración de archivos.

Al digitar cualquiera de estas opciones tendremos la siguiente pantalla que permitirá verificar que se esté listo para realizar el proceso:



INSERTE EL DISKETTE QUE CONTIENE ARCHIVO EN DRIVE A

Presione <ENTER>

Fig. 3.15 Pantalla de inicio de restauración de archivos.

luego de la cual se podrá escoger los archivos a restaurar una vez que estemos listos.

3.5.1 Campus.

Tendrá un submenú por medio del cual podrá restaurar el archivo de campus (opción 1) o comodato (opción 2) o también salir (opción 3) con la que regresará al submenú.

3.5.2 Edificios.

Restaurará todos los archivos involucrados en el módulo edificio.

3.5.3 Secciones.

Restaurará las bases de datos involucradas en el módulo sección.

3.5.4 Ambientes.

También se tendrá un submenú para restaurar:

1. Ambiente Principal
2. Ambiente Secundario
3. Salir al submenú.

3.5.5 Gastos.

Tendrá un submenú para restaurar los archivos de:

1. Movimientos de gastos.
2. Totales de gastos
3. Salir al submenú

3.5.6 Remodelación.

Por medio de esta opción se podrá obtener en el diskette una copia en el disco de todas las bases involucradas en el módulo de remodelación.

3.5.7 Mantenimiento.

También tendrá acceso a un submenú apenas digite la opción para seleccionar los archivos a restaurar, siendo éstas:

1. Usuarios.
2. Códigos
3. Códigos de rubros de Remodelación

C A P I T U L O 4

C A M P U S

Para ingresar a este módulo se escoge la opción 2 del menú principal (Ver Fig. 2.1). Una vez escogida la misma aparecerá el menú principal de campus:

06/30/90

17:30:10

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CAMPUS

1. Ingresos
2. Modificacion
3. Consulta
4. Eliminacion
5. Reportes
6. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 4.1 Menú Principal de Campus.

Las operaciones o funciones que se podrán ejecutar dentro de este módulo son:

- **Ingresos:** por medio de la cual se podrá adicionar un nuevo campus a los ya existentes en el sistema, así como también adicionar territorios cedidos en comodato por la institución.

Es importante señalar que para el ingreso de un nuevo campus se debe de haber ingresado previamente todos los datos o información inferior; es decir, se debe de seguir con la política de abajo hacia arriba: se podrá ingresar siempre y cuando se hayan ingresado ya la información de por lo menos un edificio que forma parte del nuevo campus.

Obviamente para el ingreso de un edificio se tendrá antes que ingresar por lo menos una sección y así sucesivamente.

- **Modificación:** se la utilizará para modificar o actualizar la información de cualquiera de los campus o territorios en comodatos. Esto se refiere a cualquier cambio suscitado en los datos, aclarando que no se podrán modificar todos los datos, sino solo algunos de ellos ya que hay información que no se tiene que alterar para mantener la integridad del sistema.

- **Consultas:** es una opción por medio de la cual se podrá obtener información inmediata acerca de los campus. Existen dentro de la misma varias consultas las cuales se explicarán en detalle mas adelante en este mismo capítulo.

- **Eliminación:** permitirá la eliminación de la base de datos de un campus determinado o de un comodato. Para eliminarlo se debe de tener en cuenta la misma política del ingreso, esto es, no se podrá eliminar un campus si todavía existen edificios activos que pertenecen a el involucrado en la eliminación.

- **Reportes:** servirá para obtener por impresora algunas de las opciones que se tienen en las consultas.

Además de estas opciones se tendrá la de salir por medio de la cual regresará al menú principal del sistema.

4.1 INGRESOS.

Al tomar esta opción aparecerá un submenú por medio del cual se podrá escoger si ingresar un campus o un comodato, con la opción 1 y 2 respectivamente.

4.1.1 Ingreso de Campus.

Por medio de esta opción se podrá adicionar un campus a los ya existentes en la ESPOL. Tome en consideración la forma de ingreso siguiendo las normas de ingreso de datos.

Como primer dato le pedirá el código del campus a ingresar, el mismo que debe ser de un carácter numérico. Si el número ingresado ya existe, es decir, que ya existe un campus con ese mismo, aparecerá un mensaje:

CAMPUS YA EXISTE

También puede darse el caso de que el campus no haya sido creado todavía, es decir no se ha seguido un ingreso de abajo hacia arriba, lo que significa que se debe empezar ingresando las entidades más pequeñas, por lo que aparecerá el mensaje:

CAMPUS NO EXISTE

En ambos casos deberá de presionar la tecla ENTER y volver ingresar el número debido.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Campus

Una vez que el código sea el correcto, le pedirá el ingreso del resto de la información, esto es:

- Nombre del campus
- Rol Municipal establecido al mismo siendo del tipo alfanumérico
- Superficie total del terreno del campus
- Superficie total Urbanizada
- Superficie total Edificada
- Implantación

Todos estos campos son numéricos y contendrán su valor en mts. cuadrados.

- Valor del avalúo
- Fecha del avalúo ingresada en formato MMDDAA (mes, día y año)
- Fecha última actualización de planos en formato similar al anterior
- Nombre del responsable de la última actualización.

Al igual que en todas las opciones al final podrá determinar que hacer con lo ingresado: F2 (grabar), F3 (salir al menú principal) o F4 (modificar, si algún dato está incorrecto).

4.1.2 Ingreso de Comodato.

Pedirá que ingrese el código del campus y el del comodato a ingresar. En caso de que lo que se digite conste ya en los archivos saldrá el mensaje:

COMODATO YA EXISTE

ante lo cual presione ENTER y repita el ingreso en forma correcta.

Los datos adicionales son:

- Nombre de la persona a quien se le da o de quien se recibe
- Superficie cedida en mts. cuadrados
- Tiempo cedido o que ceden expresado en años
- Ubicación del terreno que es un campo alfanumérico permitirá ingresar el sitio exacto
- Característica es decir si es recibido (R) o si es donado (D)

Al final escogerá las opciones que nos dan las teclas funcionales.

4.2 MODIFICACIONES.

También viajará a un submenú en donde determinará si lo va a hacer con campus o comodato.

4.2.1 Modificación de Campus.

Tiene las mismas características de un ingreso, ingrese el código del campus y si no existe aparecerá el mensaje :

CAMPUS NO EXISTE

presione ENTER y realice el ingreso correcto. Una vez realizado este visualizará todos los datos:

- Nombre
- Ubicación
- Superficie del terreno
- Superficie Urbanizada
- Superficie Edificada
- Implantación
- Valor del avalúo
- Fecha del avalúo
- Fecha de la última actualización de planos
- Responsable de la actualización

Se podrán modificar cualquiera de estos a excepción, lógicamente del nombre y de la ubicación.

Una vez realizado los cambios podrá escoger entre grabarlos (F2) o no, saliendo al menú (F3).

4.2.2 Modificación de un comodato.

Pedirá el ingreso del campus y el comodato a actualizar, en caso de que los mismos no consten, observará el mensaje:

ERROR CODIGO COMODATO NO EXISTE

presione ENTER e ingrese correctamente. Cuando lo haga en forma debida el ingreso, aparecerán todos los datos:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Campus

- Nombre
- Superficie cedida
- Tiempo cedido
- Ubicación
- Características

pudiendo solo actualizar la superficie y el tiempo cedido.

Al terminar de ingresar los datos, saldrán las opciones de Confirmar (F2) o Salir (F3).

4.3 CONSULTAS.

En esta opción también tendremos un submenú (Ver Fig. 4.2), para determinar tipo de información que queremos visualizar, siendo este:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Campus

06/30/90

17:43:32

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CAMPUS - CONSULTAS

1. Ficha de Cada Campus
2. Por uso de Edificio de un Campus
3. Por tipo de Construcción de un Campus
4. Ficha Territorios en Comodato de un Campus
5. Ficha de Territorios en Comodatos de todos los Campus
6. Ficha de todos los Campus que forman la Espol
7. Consulta General
8. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 4.2 Menú de Consultas de Campus.

4.3.1 Ficha de cada Campus.

Obtendrá información en general del campus que previamente ingrese. Si lo que ingresa no lo encuentra, aparecerá el mensaje:

CAMPUS NO EXISTE

presione ENTER e ingrese correctamente.

Cuando haya especificado el campus correctamente, visualizará toda la información correspondiente:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Campus

06/30/90

17:44:38

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

FICHA DE UN CAMPUS

CAMPUS : 1

NOMBRE :

UBICACION :

PENAS

MALECON

ROL MUNIC. : SSSS

SUPERFICIES TOTALES

DEL TERRENO:

3324.00

URBANIZADA :

3423.00

EDIFICADA :

3423.00

IMPLATAACION:

3423.00

IND.CONSTR.:

1

IND.OP.TER.:

1

VALOR AVAL.:

3423.00

FECHA AVAL.:

03/28/90

ACT. PLANOS:

03/28/90

NOMBRE RES.:

CARLOS CEVALLOS

N.EDIFICIOS:

2

N.AMBIENTES:

4

Presione <ENTER>

Fig. 4.3 Ficha de un Campus.

4.3.2 Consulta por uso de edificio.

Permitirá observar todos los edificios de un campus, que cumplan con un uso previamente ingresado.

Los datos a ingresar son: número del campus y del uso, para lo cual se ayudará de una pantalla que le permitirá ver los diferentes usos existentes, y escoger el que requiera:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Campus

06/30/90

17:46:15

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CAMPUS : 1 CONSULTA POR USO DE EDIFICIO
USO :

- | | |
|---|----------------|
| 1 | ACADEMICO |
| 2 | SERVICIO |
| 3 | ADMINISTRATIVO |
| 4 | PRUEBA 1 |
| 5 | PRUEBA 2 |
| 6 | PRUEBA 3 |
| 7 | PRUEBA 4 |
| 8 | PRUEBA 5 |

-F2 Continuar-----F3 Ingresar--

Fig. 4.4 Pantalla de Consulta por uso de edificio.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Campus

Si el campus no existe saldrá el mensaje respectivo y presionando ENTER, puede volver a ingresarlo en forma correcta.

Si el uso a consultar no consta en los archivos aparecerá:

USO NO EXISTE

de igual forma presione ENTER y podrá volver a ingresar.

Si no existe ningún edificio dentro de ese campus, con ese uso:

NINGUN EDIFICIO TIENE ESE USO

para volver a ingresar presione ENTER.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Una vez que todos los datos estén correctos podrá visualizar en secuencia todos los edificios que cumplan con el uso especificado, esto es código del edificio y nombre.

Es posible que todos no entren en una pantalla para lo cual tendrá la opción de seguir viendo (F2) o Salir al menú (F3).

Una vez que haya sido mostrada toda la información aparecerá el mensaje de:

INFORMACION COMPLETA

debiendo presionar ENTER para salir al menú de consultas (Ver Fig. 4.2).

4.3.3 Consulta de edificios por tipo de Construcción.

Permitirá observar todos los edificios de un campus específico que cumplan con el mismo tipo de construcción.

Posee los mismos mensajes y forma de proceder que la consulta anterior, de uso de edificios de campus.

Para esto también se ingresará el código del campus y el tipo de construcción a consultar con una pantalla de ayuda al momento de escoger el tipo y con los mismos mensajes en caso de que lo ingresado esté incorrecto.

4.3.4 Ficha de Territorios en Comodato de un Campus.

Mostrará la información al detalle de cada uno de los comodatos que tiene el campus previamente ingresado.

Pedirá el código del campus a consultar y en caso de que este no tenga ningún territorio en comodato aparecerá el mensaje:

NO EXISTEN TERRITORIOS EN COMODATO

presione ENTER y pedirá un nuevo ingreso.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF) Campus

Cuando se ingrese en forma correcta podrá apreciar las fichas de todos los comodatos de ese campus, esto es por cada comodato:

- Código
- Nombre del Propietario
- Superficie
- Tiempo
- Ubicación
- Característica

Al finalizar con el muestreo lo indicará con el mensaje:

INFORMACION COMPLETA

presione ENTER y retornará al menú de consultas de campus.

4.3.5 Ficha de territorios en Comodatos de todos los Campus.

Es una consulta general de todos los comodatos que se han cedido o se han recibido en la ESPOL.

Si no hay territorios en comodatos saldrá el mensaje respectivo presione ENTER y volverá al menú de consultas de campus.

Al escoger esta opción se apreciará por cada comodato:

- Código del Campus
- Código del Comodato
- Nombre

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF) Campus

- Superficie
- Tiempo
- Ubicacion
- Status D si es donado o R si recibido

Cuando finalice presione ENTER y volverá al menú de consultas de campus (Ver Fig.4.2).

4.3.6 Ficha de todos los Campus que conforman la ESPOL.

Servirá para saber todos los campus existentes en la institución.

Con solo escoger la opción aparecerán todos los campus con la siguiente información:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF) Campus

- Código del Campus
- Nombre
- Ubicación

Al terminar presione ENTER y regresará al menú de consultas de campus.

4.3.7 Consulta General.

Nos presentará información general de un campus determinado.

Ingrese el campus, si el mismo no existe aparecerá un mensaje:

CAMPUS NO EXISTE

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Campus

Si existe saldrá el nombre a la derecha y se podrá visualizar todos los componentes del campus, esto es, los edificios que lo forman, las secciones de cada uno de los edificios, los ambientes dentro de cada sección y sus ambientes secundarios.

Si uno de estos no se han especificado saldrá el mensaje correspondiente acompañando a la información que consta en los archivos.

Puede que todos los datos no entren en una sola pantalla, al final de la misma le presenta la opción de continuar viendo (F2) o salir (F3).

Al culminar presione ENTER y retornará al menú de consultas.

4.4 ELIMINACIONES.

Al igual que en la opción de ingreso y en modificación, tendrá un submenú para escoger si eliminar un campus o un comodato.

4.4.1 Eliminación de un Campus.

Para poder llevar a cabo esta opción antes deberá de haber eliminado todos los edificios que conforman el campus ya que de lo contrario aparecerá el mensaje:

NO PUEDE ELIMINARSE, HAY EDIFICIOS

procediendo ha ingresar el código del campus nuevamente.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Campus

Si lo ingresado no consta en los archivos:

CAMPUS NO EXISTE

de igual manera, presione ENTER y podrá ingresarlo nuevamente.

Cuando cumpla con todas los requisitos del caso apercerá toda la información del campus y le pedirá o confirmar (eliminar) o salir al menú

4.4.2 Eliminación de Territorios en Comodato.

Pedirá el ingreso del código del campus y del comodato,
saliendo el mensaje de error:

ERROR NO EXISTE CODIGO COMODATO

presione ENTER y repita el ingreso.

Al realizarlo correctamente, aparecerá toda la información
del comodato y también la opción de confirmar (F2) o salir
(F3).

4.5 REPORTES.

Al seleccionar esta opción saldrá el siguiente menú:

06/30/90

18:25:49

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CAMPUS - REPORTES

1. Por uso de Edificio de un Campus
2. Por tipo de Construcción de un Campus
3. Ficha de Territorios en Comodatos de todos los Campus
4. Ficha de todos los Campus que forman la Espol
5. Reporte General
6. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 4.5 Menú de Reportes de Campus.

Estas opciones son exactamente igual a las de consultas, se obtendrá la misma información solo que por impresora, siendo esta la razón para que aparezca la siguiente pantalla, cada vez que una de ellas es seleccionada:

06/30/90

18:30:17

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

REPORTE POR USO DE EDIFICIO

ASEGURESE DE TENER LA IMPRESORA Y EL PAPEL LISTOS

Presione <ENTER> para continuar

Fig. 4.6 Pantalla de inicio de un reporte.

4.5.1 Por uso de edificio de un Campus.

Reporte de todos los edificios de un campus que tengan el uso especificado. Refiérase al punto 4.3.2 de este mismo capítulo. (Apéndice A-1).

4.5.2 Por tipo de construcción de edificio.

Reporte de todos los edificios que tengan el tipo de construcción ingresado. Similar al 4.3.3 de este capítulo. (Apéndice A-2).

4.5.3 Ficha de todos los territorios en Comododatos de todos los Campus.

Con información similar al punto 4.3.5 de este capítulo sólo que lo realiza por impresora. (Apéndice A-3).

4.5.4 Ficha de todos los Campus de la Espol.

Emitirá un listado con la información de todos los campus de la Espol. Igual al punto 4.3.6. (Apéndice A-4).



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

4.5.5 Reporte General.

Información de todo un campus, sus edificios, secciones, y ambientes tanto principales como secundarios. Igual al 4.3.7.

C A P I T U L O 5

EDIFICIO

Si se ha seleccionado la opción 3 del menú principal, aparecerá por pantalla el siguiente menú:

06/18/90

23:14:06

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

EDIFICIO

1. Ingreso
2. Consultas
3. Modificacion
4. Eliminacion
5. Reportes
6. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 5.1 Menú de Edificio

5.1 INGRESO.

Ingreso es la primera opción del menú de edificio, la cual le presenta en forma inmediata la siguiente pantalla:

06/19/90

00:38:38

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO NUEVO EDIFICIO

CAMPUS	:1	EDIFICIO	: 1
NUMERO DE PISOS	:1	NOMBRE EDIFICIO	:GOBIERNO

Fig. 5.2 Pantalla de ingreso de Edificio

Se debe ingresar el código del campus, el cual debe ser un dígito y también el código del edificio al que se desea ingresar información general. El sistema valida que dichos códigos existan, cabe resaltar que la extensión del Código del campus es de 1 dígito y la del edificio es de 4 dígitos siguiendo la codificación previamente establecida. Si los códigos ingresados no existen aparece por pantalla en la parte inferior el siguiente mensaje:

ERROR CODIGO NO EXISTE

De ser así, se vuelve a pedir los códigos, hasta que sean válidos, caso contrario se podrá ingresar toda la información.

Si el usuario no recuerda los códigos correctos puede salir de esa opción presionando <ENTER> o <ESC>, como lo muestra el mensaje inicial de cada pantalla, con lo cual podrá estar en condiciones de acceder cualquier opción de consulta que le permita confirmar los códigos correctos.

Una vez que los códigos están correctos, se puede empezar a ingresar los siguientes campos:

- Número de Pisos el cual es un campo de un dígito numérico .
- Nombre Edificio que consiste en ingresar la descripción que identifica al Edificio, es un campo alfanumérico.

- Fecha Construcción cuyo formato al igual que para cualquier fecha es mm/dd/aa.
- Fecha Diseño Original el formato es el anteriormente indicado.

A continuación se presenta una pantalla más pequeña donde tendrá que ingresar diferente tipo de superficies tantas veces como número de pisos haya definido.

Las superficies pueden guardar 2 dígitos decimales como lo muestra la siguiente pantalla:

Sistema de Informacion del Espacio Fisico (SIEF)
Edificio

06/19/90

00:38:38

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO NUEVO EDIFICIO

CAMPUS	:1	EDIFICIO	:	1
NUMERO DE PISOS	:1			

SUPERFICIES PARA PISO 1	
EDIFICADA-PISO:	0.00
UTIL POR PISO:	0.00
UTIL ASIG.PISO:	0.00

Fig. 5.3 Pantalla de Superficies de Edificio.

Sistema de Informacion del Espacio Fisico (SIEF)
Edificio

Una vez terminadas de ingresar todas las superficies para todos y cada uno de los pisos definidos, se debe ingresar un status que puede ser afirmativo o negativo presionando la tecla S o N respectivamente.

Estos status indicarán si el edificio que está siendo ingresado goza de cada una de las características pedidas, como lo muestra la siguiente figura:

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO NUEVO EDIFICIO

CAMPUS	:1	EDIFICIO	: 1
NUMERO DE PISOS	:1	NOMBRE EDIFICIO	:GOBIERNO
FECHA CONSTRUCCION	06/19/90	FECHA DISEÑO ORIGINAL:	06/19/90
	mm dd aa		mm dd aa
AGUA POTABLE	:S	[S/N]	
AGUAS SERVIDAS	:S	[S/N]	
AGUAS LLUVIAS	:S	[S/N]	
ELECTRICIDAD 110	:S	[S/N]	
ELECTRICIDAD 220	:S	[S/N]	
TELEFONO	:S	[S/N]	
AIRE ACONDICIONADO	:S	[S/N]	
ILUMINACION INTER.	:S	[S/N]	
ESPECIALES	:S	[S/N]	

Fig. 5.4 Pantalla de Ingreso de Status.

Sistema de Informacion del Espacio Fisico (SIEF)
Edificio

Después de haber ingresado los status aparece una nueva
pantalla:

06/19/90

00:38:38

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO NUEVO EDIFICIO			
GAV. ELECTRICAS	:	1	CANTIDAD: 12
GAV. MEMORIA	:	1	CANTIDAD: 12
GAV. TELEFONICAS	:	1	CANTIDAD: 21
GAV. ESP. TECNICAS	:	12	CANTIDAD: 12
GAV. MOBILIARIO	:	0	
GAV. ARQUITECTONICAS	:	1	CANTIDAD: 2
GAV. AIRE ACONDICIONADO	:	1	CANTIDAD: 0
GAV. ESTRUCTURALES	:	0	
GAV. DETALLE	:	1	CANTIDAD: 1
GAV. ESPECIALES	:	1	CANTIDAD: 2
GAV. DESCRIPTIVA	:	1	CANTIDAD: 2
GAV. SENALIZACION	:	1	CANTIDAD: 2
GAV. ESP.TECNICO-ELECTRICAS:		1	CANTIDAD: 2

Fig. 5.5 Pantalla de ingreso de Gavetas.

En esta pantalla se debe ingresar los códigos de las gavetas especificadas, e inmediatamente le pedirá la cantidad de planos existentes en ellas. Si el código de la gaveta es cero entonces no pedirá cantidad de planos, simplemente bajará a pedir el siguiente código.

Una vez ingresados todos los códigos de gavetas, igualmente se debe presionar cualquier tecla para continuar y aparecerá una última pantalla correspondiente a la información general de un edificio que es la siguiente:

Sistema de Informacion del Espacio Fisico (SIEF)
Edificio

06/19/90

00:41:30

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO NUEVO EDIFICIO	
USO DE EDIFICIO :	1 SERVICIOS
CONSTRUCCION DE EDIFICIO :	2 ADMINISTRATIVO
--Informacion completa--	

Fig. 5.6 Pantalla de ingreso de Tipo y Uso de Edificio

En esta pantalla se presenta una ventana donde por primera vez aparecerá los códigos y descripciones de los diferentes usos que puede tener un edificio, los cuales fueron ingresados en el módulo Mantenimiento opción Tablas .

En la parte inferior de la ventana se presentan dos alternativas F2 para continuar visualizando los códigos y F3 para salir de la ventana e ingresar el código que anteriormente seleccionó como el apropiado para el Edificio. O si existen pocos codigos saldra Informacion Completa lo que significa que ya no existen mas codigos para seleccionar.

Se repite el mismo proceso para ingresar el tipo de construcción del edificio .

Una vez concluido este ingreso aparece en la parte inferior de la pantalla las tres opciones anteriormente explicadas en Generalidades, capítulo 1.

5.2 CONSULTAS.

Esta es la segunda opción del menú de edificio, la cual a su vez presenta un nuevo menú:

06/18/90

23:16:33

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

EDIFICIO - CONSULTAS

1. Ficha de Edificio
2. Ambientes por Edificio
3. Ambientes de Edificio por Uso determinado
4. Ambientes de igual clasificacion por Edificio
5. Ambientes de Edificio por tipo determinado
6. Gavetas por Edificio
7. Planos de Edificio por Numero de Gaveta
8. Instalaciones por Edificio
9. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 5.7 Menú de Consultas de Edificio

5.2.1 Ficha de Edificio.

Esta consulta permite visualizar todos los ambientes que pertenecen a la sección especificada, los códigos que se deben ingresar son los de campus y edificio. El sistema valida que existan como se lo explicó en la opción de ingreso, si estuvieron correctos se podrá visualizar todos los campos que fueron ingresados en dicha opción.

5.2.2 Ambientes por Edificio.

Esta consulta le permite al usuario tener información general de todos los ambientes que forman el edificio especificado, para lo cual debió ingresar el código del campus al que desea referirse y el código del edificio. La siguiente pantalla lo muestra con mayor claridad:



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

06/28/90

07:11:33

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CONSULTA DE AMBIENTES POR EDIFICIO						
CAMPUS:1		EDIFICIO: 1				
AMB SEC	NOMBRE DEL AMBIENTE	SUPERFICIE	CAPAC. REAL	HABILITABLE TOTAL	AMB. SECUN.	
1	1 SALA DE SESIONES	3454.00	3	4	NO	
2	1 SALA DE CONFERENCIAS	3453.00	23	24	SI	
1	2 BIBLIOTECA	5675.00	20	25	SI	
1	3 RECEPCION	4567.00	5	8	SI	
-----INFORMACION COMPLETA-----						
Presione <ENTER>						

Fig. 5.8 Pantalla de Consulta de Ambientes por Edificio.

5.2.3 Ambientes de Edificio por Uso determinado

Esta es la tercera opción del menú de consultas de edificio, la cual le permite visualizar todos los ambientes dentro de un edificio que poseen el uso especificado.

Para esto, se debe ingresar el código del campus al que se hace referencia, luego el código del edificio y por último aparece por pantalla una ventana con la lista de todos los usos de Ambientes, dando la facilidad al usuario de recordar el que se desea consultar.

La forma de manejar esta ventana es la siguiente, cuando la ventana se llena de información aparece en la parte inferior dos teclas funcionales, F2 para continuar visualizando la información que falta y F3 para salir, alternativa que sirve cuando el usuario ya visualizó el código deseado y quiere estar listo para ingresar dicho código.

Si se terminò de presentar todos los còdigos en la parte inferior de la ventana aparece el siguiente mensaje:

INFORMACION COMPLETA

Presione <ENTER>

Significa que ya no existen mas còdigos de uso de ambiente, y que debió haber visualizado el desado, por lo tanto debe presionar la tecla <ENTER> para luego ingresarlo.

Sistema de Informacion del Espacio Fisico (SIEF)
Edificio

La información que se visualiza es como lo muestra la
siguiente pantalla:

06/28/90

07:13:47

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CONSULTA POR USO DE AMBIENTE			
CAMPUS	:	1	EDIFICIO : 1 USO : 1
No. AMBIENTE		NOMBRE	
20		SALA DE PROFESORES	
21		SALON DE CLASES	

Fig. 5.9 Pantalla de Consulta de Ambientes de Edificio por uso
determinado.

5.2.4 Ambientes de igual clasificación por Edificio.

Con esta opción se debe ingresar el código del campus, de edificio, y de ambiente. De tal forma que si éstos son válidos, se podrá visualizar los códigos de las diferentes secciones de ese edificio que contienen esa clasificación de ambientes.

Sistema de Informacion del Espacio Fisico (SIEF)
Edificio

La información que se visualiza es la siguiente:

06/28/90

07:14:40

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CONSULTA DE AMBIENTES POR EDIFICIO DE IGUAL CLASIFICACION					
CAMPUS:1	EDIFICIO: 1		AMBIENTE: 1		
SEC.	NOMBRE DEL AMBIENTE	SUPERFICIE	CAPAC.HABILITABLE		AMB.SECUNDAR.
			REAL	TOTAL	
1	SALA DE SESIONES	3454.00	3	4	NO
-----INFORMACION COMPLETA-----					
Presione <ENTER>					

Fig. 5.10 Pantalla de Consulta de Ambientes por Edificio de Igual
Clasificación.

5.2.5 Ambientes de Edificio por tipo determinado

Esta opción se maneja de igual forma que la opción 3 del menú de consultas, a diferencia que en la ventana no se muestran los códigos de uso de ambientes sino de tipo de ambientes. (Ver Fig. 5.9).

5.2.6 Gavetas por Edificio

Esta opción presenta los códigos de gavetas que posee un edificio determinado junto con la cantidad de planos que tiene cada gaveta.

Para esto se debe ingresar el código del campus y el código del edificio al que se desea consultar. La información que se presenta es la siguiente:

Sistema de Informacion del Espacio Fisico (SIEF)
Edificio

06/28/90

07:16:15

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CONSULTA DE GAVETAS POR EDIFICIO		
CAMPUS : 1	EDIFICIO : 1	
NOMBRE :		
DESCRIPCION	NUM. GAVETA	CANTIDAD PLANOS
ARQUITECTONICO	10	20
ESTRUCTURA	4	0
ELECTRICAS	15	5
TELEFONICA	16	6
MOBILIARIO	1	7
AIRE ACONDICI.	7	8
DETALLES	5	10
ESP. TECNICAS	3	20
MEMORIAS	4	50
ESPECIALES	13	8
SENALIZACION	11	2

Presione <ENTER>

Fig. 5.11 Pantalla de Consulta de Gavetas por Edificio.

5.2.7 Planos de Edificio por Número de Gaveta.

En esta opción lo que se desea es presentar todos los edificios dentro de un campo determinado que contenga planos en una gaveta específica.

Por lo tanto los campos a ingresar son: el código del campus y el código de la gaveta. El sistema siempre validará que los códigos sean correctos.

5.2.8 Instalaciones por Edificio.

Con esta opción el usuario podrá saber todas las instalaciones con las que cuenta el edificio indicado, para lo cual se debió haber ingresado el código del campus y del edificio.

5.3 MODIFICACION.

Con esta tercera opción del menú de edificio, se puede modificar todos los datos que fueron ingresados en la primera opción del menú de edificio. Es decir que el usuario debe ingresar el código del campus y de edificio para que el sistema accese los datos correctos y los presenta de tal forma que puedan ser modificados, si alguno de ellos desea mantenerlo lo único que se deberá hacer es presionar la tecla <ENTER> y el cursor se posicionará en el siguiente campo.

Al final tendrá las dos alternativas, confirmar la modificación o salir sin grabar dichas modificaciones con las teclas explicadas en Generalidades , capítulo 1, sección 1.2.4.

5.4 ELIMINACION.

Esta opción sólo se podrá llevar a cabo siempre y cuando el edificio que se desea eliminar no posea secciones. De lo contrario siempre le saldrá el siguiente mensaje:

ERROR, EXISTEN SECCIONES PARA ESE EDIFICIO

De no ser así y si los códigos son válidos, se presentará por pantalla datos generales del edificio que se desea eliminar de tal forma que el usuario se asegure.

Por lo tanto en la parte inferior de la pantalla aparecen las dos alternativas fijas para una eliminación: confirmar la eliminación o salir sin eliminar.

5.5 REPORTES.

Esta opcion posee a su vez un submenú, que da la oportunidad de elegir las opciones de consulta pero esta vez obteniendolas por impresora, de tal forma que cualquier opcion que el usuario elija estara incluida en el menu de Consultas, lo que si debera poner cuidado es de seguir las instrucciones de prender la impresora, colocar el papel etc.. Para mejor comprensión consulte Apéndice A-5, A-6, A-7 A-8, A-9, A-10.

A continuación el submenú de reportes:

06/28/90

07:19:39

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

EDIFICIO - REPORTES

1. Ambientes por Edificio
2. Ambientes de Edificio por Uso determinado
3. Ambientes de igual clasificacion por Edificio
4. Ambientes de Edificio por tipo determinado
5. Gavetas por Edificio
6. Instalaciones por Edificio
7. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 5.12 Menu de Reportes

C A P I T U L O 6

SECCION

Para llegar a esta opción se debió haber seleccionado la opción 4 del menú principal, la cual presenta el siguiente menú:

06/18/90

23:56:42

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

SECCION

1. Ingreso
2. Consultas
3. Eliminacion
4. Reportes
5. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 6.1 Menú de Sección

6.1 INGRESO.

Ingreso es la primera opción del menú de sección, la cual le presenta en forma inmediata la siguiente pantalla:

06/18/90

23:57:30

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO DE UNA NUEVA SECCION

CAMPUS	:1
EDIFICIO	:0001
SECCION	:01
DESCRIPCION	:SECCION ADMINISTRATIVA
SUPERFICIE TOTAL:	0034243.00

Fig. 6.2 Pantalla de ingreso de Sección.

Se debe ingresar el código del campus, el cual debe ser un dígito, a continuación se ingresará el código del edificio y el código de la sección a la que se desea ingresar información general.

El código del edificio debe ser de 4 dígitos y el código de sección de 2 dígitos. Si los códigos ingresados no existen, el sistema responderá con el siguiente mensaje:

ERROR CODIGO NO EXISTE

De ser así, se vuelve a pedir los códigos, hasta que sean válidos, caso contrario se podrá ingresar la descripción de la sección, es decir el nombre con que se la identifica y la superficie total con dos posiciones decimales.

Como se explicó en **Generalidades**, capítulo 1, sección 1.2.4 todo ingreso presenta en la parte inferior de la pantalla 3 opciones que son: confirmar el ingreso, salir sin grabar el ingreso y modificar lo ingresado si hubo un error de digitación.



**BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLOGICAS**

6.2 CONSULTAS.

Esta es la segunda opción del menú de sección, la cuál a su vez presenta un nuevo menú:

06/18/90

23:58:31

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

SECCIONES - CONSULTAS

1. Ambientes por Seccion
2. Ambiente especifico por Seccion
3. General de una Seccion
4. General de todas las Secciones
5. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 6.3 Menú de Consultas de Sección.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Sección

6.2.1 Ambientes por Sección.

Esta consulta permite visualizar todos los ambientes que pertenecen a la sección especificada, los códigos que se deben ingresar son los de campus, edificio y sección. El sistema valida que existan como se lo explicó en la opción de ingreso, si estuvieron correctos presenta la siguiente pantalla:

06/19/90

00:04:26

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CONSULTA DE AMBIENTES POR SECCION						
CAMPUS	:	1	EDIFICIO	:	1	SECCION : 1
AMB.	NOMBRE		SUPERF.	CAP. HABILITABLE		AMB.SEC
			REAL	TOTAL		
1	SALA DE SESIONES		3454.00	3	4	NO
2	SALA DE CONFERENCIAS		3453.00	23	24	SI
TOTAL DE AMBIENTES : 3						
-----INFORMACION COMPLETA-----						
Presione <ENTER>						

Fig. 6.4 Consulta de Ambientes por Sección.

6.2.2 Ambientes específicos por Sección

Esta consulta le permite al usuario tener información de un ambiente específico dentro de la sección indicada. A diferencia de la opción anterior, ésta presenta detalladamente los datos de un ambiente a través de la siguiente pantalla:

06/19/90

00:05:37

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

```

CONSULTA DE AMBIENTES ESPECIFICOS POR SECCION
CAMPUS      : 1  EDIFICIO   : 1  SECCION    : 1  AMBIENTE   : 1
NOMBRE AMB. :      SALA DE SESIONES
SUPERFICIE  :      3454.00      AMB. SECUND. : NO
CAP. REAL HB.:      3          CAP.TOTAL HB.: 4

      I N S T A L A C I O N E S
FUERZA      :      3          LAMPARAS      :      3
AIRE ACONDIC. :      3      APLIQUES      :      3
TELF. DIRECTO :      3      SANIT.LAVABOS :      3
EXTENSIONES  :      3      SANIT.INODOROS:      3
ELECTRICAS 110:      3      DUCHAS        :      3
ELECTRICAS 220:      3      URINARIOS     :      3

ACABADO : Excelente  Inst.Especiales  Seg.Puertas  Seg.Ventanas
-----INFORMACION COMPLETA-----
Presione <ENTER>
  
```

Fig. 6.5 Consulta de Ambientes específicos por Sección.

6.2.3 General de una Sección.

Como su nombre lo indica, con esta opción el usuario obtiene la misma información general que digitó en el momento del ingreso, es decir la descripción de la sección y su superficie total. Para lo cual deberá ingresar los códigos del campus, edificio y sección respectivos. El sistema siempre validará que estos códigos existan.

06/19/90

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

00:25:14

CONSULTA GENERAL DE UN SECCION	
CAMPUS	:1
EDIFICIO	:0001
SECCION	:01
DESCRIPCION:SECCION ADMINISTRATIVA	
SUPERFICIE	:0034243.00

-----Presione <ENTER>-----

Fig. 6.6 Consulta General de una Seccion

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Sección

6.2.4 General de todas las Secciones.

El usuario deberá ingresar el código del campus y del edificio, si estos códigos son correctos, se presenta por pantalla una lista de todas las secciones que forman el edificio especificado, con información general de cada una de ellas, como lo muestra la siguiente pantalla:

06/19/90

00:34:49

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

SECCIONES DE UN EDIFICIO		
CAMPUS:1	EDIFICIO: 1	
SECCION	DESCRIPCION	SUPERFICIE
2	SECCION ADMINISTRATIVA	343423.00
3	SECCION DE SERVICIOS	4324.00
TOTAL DE SECCIONES : 2		

INFORMACION COMPLETA
Presione <ENTER>

Fig. 6.7 Consulta General de todas las Secciones.

6.3 ELIMINACION.

Esta opción es la tercera del menú de sección, para la cual, el usuario deberá ingresar los códigos de campus, edificio y sección, si son correctos le presenta por pantalla la información general de esa sección, de esta manera el usuario podrá verificar que se trata de la sección que desea eliminar. Si no ha habido error, en la parte inferior de la pantalla aparecen 2 opciones: confirmar la eliminación y salir sin eliminar.

Cabe recalcar, que una sección podrá ser eliminada siempre que ésta no posea ambientes. Si es así, el Sistema presentará el siguiente mensaje:

ERROR, EXISTEN AMBIENTES PARA ESA SECCION

Es decir que las eliminaciones se las debe realizar desde la entidad más pequeña hasta las más grandes, para así, asegurar la consistencia del sistema.

6.4 REPORTES.

Esta es la opción 4 del menú de secciones, la cual a su vez presenta un submenú:

06/19/90

00:30:44

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

SECCIONES - REPORTES

1. Ambientes por Sección
2. General de todas las Secciones
3. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 6.8 Menú de Reportes

6.4.1 Reporte de Ambientes por Sección.

Con este reporte se obtiene la misma información de la primera opción del menú de consultas (Ver Fig. 6.3). La única diferencia es que esta información saldrá por impresora, para lo cual previamente aparece por pantalla un mensaje:

ASEGURESE DE TENER LA IMPRESORA Y EL PAPEL LISTOS

Presione <ENTER> para continuar

Si está listo, inmediatamente empezará a imprimir. Si a pesar de no estar listos ya sea la impresora o el papel, el usuario presiona la tecla <ENTER>. El FOXBASE detecta esta situación y le presenta un mensaje que se monta en la pantalla, dicho mensaje es el siguiente:

RETRY (Y/N)

Esto significa que si desea reintentar si o no? El usuario deberá ahora si alistar el papel y encender la impresora y luego presionar la letra Y que afirma el proceso de reintentar. (Apéndice A-11).

6.4.2 Reporte General de todas las Secciones.

Con esta opción se obtiene la misma información que con la cuarta opción del menú de consultas de secciones (Ver Fig. 6.3) a diferencia que saldrá por impresora, siguiendo el mismo proceso indicado en la opción anterior. (Apéndice A-12).

C A P Í T U L O 7

A M B I E N T E S

Esta es la quinta opción del menú principal que a su vez presenta un nuevo menú, dando la oportunidad de seleccionar entre ambiente principal y ambiente secundario.

Es conveniente recordar el concepto de estos dos tipos de ambientes:

- Ambiente Principal puede o no contener uno o varios Ambientes Secundarios.

- Ambiente Secundario siempre pertenecerá a un ambiente Principal. Por lo tanto esta es la entidad más pequeña, por donde se debería empezar a realizar el ingreso de información.

Si el ambiente principal no contiene ambientes secundarios entonces éste se convertiría en la entidad más pequeña, donde se empezaría a realizar el ingreso de la información.

06/18/90

23:55:44

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

AMBIENTE

1. Principal
2. Secundario
3. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 7.1 Menú de Ambientes.

7.1 PRINCIPAL.

Ambiente principal es la primera opción del menú de ambientes, la cual le presenta a su vez y en forma inmediata la siguiente pantalla:

06/18/90

23:55:44

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

AMBIENTE PRINCIPAL

1. Ingreso
2. Consulta
3. Modificacion
4. Eliminacion
5. Reportes
6. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 7.2 Menú de Ambiente Principal.



7.1.1 Ingreso.

**BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS**

Esta opción presenta el ingreso de información general de un ambiente principal, que ya debió haber sido creado si previamente se ingreso ambientes secundarios para dicho ambiente o puede darse el caso que recién será creado si no contiene ambientes secundarios.

La pantalla que se presenta para ingresar los datos referentes al ambiente es la siguiente:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Ambientes

06/18/90

23:32:19

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO AMBIENTE PRINCIPAL

CAMPUS :1 EDIFICIO: 1 SECCION: 1 AMB. PRINCIPAL : 1
NOMBRE AMBIENTE:SALA DE SESIONES SUPERFICIE : 13453.00
CAPAC.REAL HAB.: 23 CAPAC.TOTAL HAB. 24
ADEC.FUNC.[S/N]:S OBSERVACIONES:

CANTIDAD INSTALACIONES

FUERZA: 23AIREACOND: 21 TEL.DIRECTO: 1 TEL.EXTEN: 2 ELEC.110: 3 ELEC.220: 4
LAMP. : 2 APLIQUES : 4 LAVAVOS : 5 URINARIOS: 6 DUCHAS : 7 INODOROS: 8

Fig. 7.3 Pantalla 1 de Ingreso de Ambiente Principal.

Se debe ingresar el código del campus, el cual debe ser de un dígito, a continuación ingresará el código del edificio , el código de la sección y por último el código del ambiente principal.

Como ya se había dicho anteriormente, esta puede ser la entidad más pequeña si es que no existen ambientes secundarios, por lo tanto es aquí donde se estarán creando los diferentes códigos de campus, edificios, secciones a los cuales posteriormente se debe ingresar información general.

La información general para un ambiente principal es la siguiente:

- **Nombre del Ambiente** es cual es un campo alfanumérico que permite al usuario poder identificar con un nombre específico al ambiente.

- **Superficie del ambiente** con dos posiciones decimales.

- **Capac. Real Hab.** se refiere a la capacidad real habilitable del ambiente, es decir cuál es el número de personas que habitan o trabajan en ese ambiente.

- **Capac Total Hab.** se refiere a la capacidad total habilitable del ambiente, es decir al número máximo de personas que podrían habitar allí comodamente.

En algunos casos puede darse que la capacidad total sea menor que la Real, lo cual significaría que dicho número de personas no se encuentran en condiciones óptimas.

- Adec. Func. este campo es simplemente un status de si o no. Y significa si el Ambiente es adecuado funcionalmente.

- Observaciones , el cursor se posionará en este campo únicamente si el usuario en el campo anterior digitó como status no. Lo que se debe ingresar es una observación de porque no existe.

A continuación se ingresarán la cantidad de instalaciones que existen en el Ambiente como por ejemplo cantidad de instalación:

- Fuerza
- Aire Acondicionado
- Teléfono Directo
- Teléfono Extensión
- Electricidad 110
- Electricidad 220
- Lámparas
- Apliques
- Lavavos
- Urinarios
- Duchas
- Inodoros

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Ambientes

Después de haber ingresado toda esta información la pantalla le pide que presione <ENTER> para continuar con la siguiente pantalla de ingreso de datos para un ambiente principal:

06/18/90

23:38:59

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO AMBIENTE PRINCIPAL		
TIPO ACABADO	:B [E/B/M]	1 ADMINISTRATIVO 2 RECREATIVO 3 ADMINISTRATIVO
INSTALACIONES ESPECIALES:	S [S/N]	
SEGURIDADES PUERTAS	:S [S/N]	
SEGURIDADES VENTANAS	:S [S/N]	
USO AMBIENTE	: 1	
TIPO AMBIENTE	: 2	
-----Información Completa-----		

Fig. 7.4 Pantalla 2 de Ingreso de Ambiente Principal.

En esta pantalla se ingresan respuestas afirmativas o negativas dependiendo del caso con las teclas **S** o **N** respectivamente. A excepción del primer campo de ingreso que presenta tres alternativas las cuales significan:

E = Excelente

B = Bueno

N = Malo

Y se refiere a cual es el tipo de acabado del ambiente principal.

Los dos últimos campos requieren que se seleccione un código de la ventana que aparece en la parte izquierda.

Para lo cual se presiona la tecla F2 para continuar visualizando los códigos con sus respectivas descripciones y la tecla F3 para salir de la ventana y poder ingresar el código que previamente seleccionó.

Si se encuentra en la ventana todavía y ya no existe más información que visualizar presenta un mensaje en la línea inferior de la pantalla indicando que la información está completa. Por lo tanto deberá presionar la tecla <ENTER> y el cursor se posicionará donde debe ingresar el código, ya sea en USO AMBIENTE o TIPO AMBIENTE de acuerdo donde se encuentre.

Finalmente el usuario puede presionar la tecla F2 para confirmar el ingreso, F3 para salir sin grabar y F4 para modificar los campos ingresados si se cometió algún error.

7.1.2 Consulta.

Esta consulta consiste en presentar todos los ambientes secundarios que posee un ambiente principal junto con la descripción de dichos ambientes y sus respectivas superficies.

Si no existen ambientes secundarios para ese ambiente principal presenta un mensaje de error:

NO EXISTEN AMBIENTES SECUNDARIOS

Presione <ENTER>

A continuación se muestra la pantalla de consulta que aparecería:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Ambientes

06/18/90

23:44:19

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

AMBIENTES SECUNDARIOS DE UN AMBIENTE PRINCIPAL			
CAMPUS:1	EDIFICIO: 1	SECCION: 1	AMBIENTE PRINCIPAL: 2
AMB. SECUN.	NOMBRE	SUPERFICIE	
1	BAÑO	3423.00	
2	BODEGA	43234.00	
TOTAL DE AMBIENTES SECUNDARIOS:		2	
-----INFORMACION COMPLETA-----			

Fig. 7.5 Consulta de Ambientes Secundarios de un Ambiente Principal.

7.1.3 Modificación.

Para poder modificar un ambiente principal, el usuario deberá ingresar el código del campus, del edificio y del ambiente al que se desea modificar. Si los códigos fueron válidos se podrán modificar todos los campos.

Es bueno recordar que siempre para una opción de modificación en la parte inferior de la pantalla aparecen las teclas funcionales F2 para confirmar la modificación y F3 para salir sin modificar.

7.1.4 Eliminación.

Con esta opción se puede eliminar un ambiente principal siempre que éste no contenga ambientes secundarios. De ser así se debe empezar por eliminar los ambientes secundarios, opción que se encuentra en el menú de ambiente secundario que serán explicados posteriormente, en este mismo capítulo.

El usuario deberá ingresar los códigos del campus y de edificio al cual pertenece el ambiente a eliminar, luego el código del ambiente.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Si los códigos fueron válidos, el sistema presenta información general del ambiente para que el usuario verifique si se trata del ambiente correcto.

Las teclas funcionales que se tienen como opción para presionar son F2 confirmar la eliminación y F3 salir sin eliminar.

7.1.5 Reporte.

Esta opción al igual que todas las opciones de reportes, enviará un mensaje de que enciendan la impresora y que coloque el papel como ya se había dicho anteriormente, si si se está preparado, el FOXBASE envia un mensaje:

RETRY (Y/N)

Significa, si lo vuelve a intentar, momento en que el usuario debe poner lista la impresora y presionar la tecla Y que indica afirmativo. Caso contrario presion la tecla N .

La información que aparece por impresora en esta opción es igual a la de la consulta (Ver Fig. 7.5). (Apéndice A-13).

7.2 SECUNDARIO.

Si seleccionamos del menú de ambientes la opción 2, nos referimos a los ambientes secundarios que son ambientes de apoyo para un ambiente principal. (Ver Fig. 7.1).

El menú que se visualiza después de haber seleccionado ambiente secundario es el siguiente:

06/18/90

23:30:23

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

AMBIENTE SECUNDARIO

1. Ingreso
2. Consulta
3. Modificacion
4. Eliminacion
5. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 7.6 Menú de Ambiente Secundario.

7.2.1 Ingreso.

El ingreso de un ambiente secundario puede ser por donde se debe partir para obtener toda la información almacenada. Ya que éste puede ser la entidad más pequeña.

Por lo tanto, desde este punto se pueden crear nuevos campus, edificios, secciones, ambientes principales para el ambiente secundario que se está ingresando.

Para todos estos campus, edificios, secciones, ambientes principales recién creados, posteriormente se debe proceder a ingresarles información general, en las respectivas opciones de ingresos.

Es por esto que cuando se ingresa información general para las entidades superiores, éstas ya deben estar creadas.

La información que se debe ingresar en un ambiente secundario son:

- Código del campus al que pertenece.
- Código del edificio dentro de ese campus al que pertenece.
- Código de sección dentro del edificio antes indicado.
- Código del ambiente principal, del cual es ambiente de apoyo o secundario.
- Código con el que se identificará el ambiente secundario.
- Nombre descriptivo del ambiente secundario.
- Superficie del mismo.

Al terminar de ingresar, la pantalla le pide seleccionar entre dos teclas funcionales, F2 para confirmar el ingreso, F3 para salir sin grabar y F4 para modificar algún campo del ingreso.

Esta información se la puede visualizar mejor en la siguiente pantalla de ingreso de datos:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Ambiente

06/18/90

23:24:52

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

INGRESO AMBIENTE SECUNDARIO

CAMPUS:1 EDIFICIO: 1 SECCION: 1 AMBIENTE PRINCIPAL: 1

AMBIENTE SECUNDARIO : 2

NOMBRE AMB. SECUNDARIO:BODEGA

SUPERFICIE : 2345.00

Fig. 7.7 Pantalla de ingreso de Ambiente Secundario.

7.2.2 Consulta.

Esta opción se trata de una consulta específica de un ambiente secundario. Es decir que presenta la misma información general que fue ingresada.

Para obtener esta información el usuario debe ingresar toda la clave que consiste en los códigos que identifican a dicho ambiente secundario, es decir, el número de campus, edificio, sección y ambiente principal.

La siguiente pantalla presenta la información a presentarse:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Ambiente

06/18/90

23:27:08

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CONSULTA DE UN AMBIENTE SECUNDARIO
CAMPUS : 1 EDIFICIO : 0001 SECCION : 01
AMB.PCPAL.: 01 AMB.SECUN.: 01

NOMBRE AMB. : BANO

SUPERFICIE : 0012345.00

-----Presione <ENTER>-----

Fig. 7.8 Consulta de Ambiente Secundario.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

7.2.3 Modificación.

Con esta opción el usuario puede cambiar ciertos campos referentes al ambiente secundario, los cuales son:

- Nombre del ambiente secundario.
- Superficie del ambiente secundario.

Como ya se había dicho antes para las opciones de modificar, se puede seleccionar entre la tecla F2 para confirmar la modificación y F3 para salir sin modificar.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Ambiente

06/18/90

23:28:30

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

MODIFICACION DE AMBIENTES SECUNDARIOS	
CAMPUS	:1
EDIFICIO	:0001
SECCION	:01
AMB. PRINCIPAL	:01
AMB. SECUNDARIO	:01
NOMBRE AMB. SECUND.	:BAÑO
SUPERFICIE	:0012345.00

Fig. 7.9 Modificación Ambiente Secundario.

7.2.4 Eliminación.

Con esta opción se puede eliminar el ambiente secundario siempre y cuando exista.

Si éste es el único ambiente secundario para su respectivo ambiente principal, el ambiente principal quedará con el contador de cuantos ambientes secundarios posee en cero.

Es decir que este contador constantemente se va actualizando, a medida que se ingresan o eliminan ambientes secundarios para determinado ambiente principal.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Ambiente

06/18/90

23:29:25

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

ELIMINACION DE UN AMBIENTE SECUNDARIO	
CAMPUS	:1
EDIFICIO	:0001
SECCION	:01
AMB. PRINCIPAL	:01
AMB. SECUNDARIO	:01
NOMBRE	:BANO
SUPERFICIE	:0012345.00

Fig. 7.10 Eliminación de Ambiente Secundario.

Como se lo explicó en GENERALIDADES, capítulo 1, sección 1.2.4, las eliminaciones poseen dos alternativas, F2 Confirmar la eliminación y F3 Salir sin modificar.

C A P I T U L O 8

G A S T O S

Al seleccionar esta opción, observará el siguiente menú:

06/30/90

19:20:03

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

GASTOS

1. Movimientos de Gastos
2. Totales de Gastos
3. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 8.1 Menú Principal de Gastos.

- **Movimientos de Gastos:** para realizar las operaciones diarias de los rubros u operaciones que generan gastos a la unidad de planificación. Tendremos ingresos, consultas, eliminación, reportes y una operación de cierre mensual.

- **Totales de Gastos:** son aquellas opciones que trabajarán sobre las operaciones mensuales de estos rubros, que se generarán por medio de las transacciones diarias. Teniendo consultas, reportes, un cierre anual.

8.1 MOVIMIENTOS DE GASTOS.

Para estas transacciones, utilizaremos un submenú:

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Gastos

06/30/90

19:21:02

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

MOVIMIENTOS GASTOS

1. Ingreso
2. Consultas
3. Eliminacion
4. Reportes
5. Cierre
6. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 8.2 Menú de movimientos de gastos.

8.1.1 Ingreso.

Ingresa el código del rubro a ingresar, para lo cual tendrá una pantalla que mostrará todos los rubros para que se pueda escoger el deseado. También se pedirá el ingreso de la fecha a ingresar. Para que todo funcione en perfectas condiciones, se han determinado algunas validaciones.

Si la fecha ingresada corresponde a un mes que ya ha sido procesado, es decir, del cual ya se ha efectuado el cierre aparecerá el mensaje:

ERROR MES YA HA SIDO PROCESADO

Si la fecha ingresada no corresponde a un mes ya ha procesado
y tampoco al mes corriente:

ERROR FECHA NO PERTENECE AL MES EN PROCESO

Si la tabla de códigos se encuentra vacía, significará que no
se han ingresado rubros de gastos, esto es por medio de la
opción respectiva en el módulo mantenimiento.

Ante cualquiera de estos mensajes presione ENTER y volverá a
pedir el ingreso.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Gastos

Cuando los datos sean correctos le pedirá el resto de información:

- Cantidad
- Costo total
- Tipo de Gasto 0 si es privado o 1 si es particular.

Al final tendrá las opciones de confirmar (F2), salir (F3) o modificar (F4).

8.1.2 Consultas.

Al escoger esta opción tendremos un submenú para realizar consultas por fecha o por rubro.

8.1.2.1 Consulta por fecha.

Esta permitirá saber todos los gastos y que rubros intervinieron en los mismos entre dos fechas determinadas.

Se deberá ingresar una fecha inicial y una final, si se desea saber solo de un día, ingrese iguales ambas. El formato de las mismas es MMDDAA.

Si la fecha inicial es incorrecta:

FECHA INICIAL NO EXISTE

Si la fecha final es incorrecta:

FECHA FINAL NO EXISTE

Si lo ingresado es lo indicado aparecerá la información correspondiente, detallando por rubro:

- Código
- Descripción
- Cantidad

- Costo
- Tipo , privado o particular.

Puede darse el caso de que la información requiera de mas pantallas, tendrá la opción de continuar (F2) o salir (F3).

Al final presione ENTER y regresará al menú de consultas.

8.1.2.2 Consulta por rubro.

Permitirá obtener el detalle de todos los gastos que se han generado en el mes pero de un solo rubro.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Gastos

Deberá ingresar el número del rubro, para lo cual tendrá la pantalla de ayuda con todos los rubros existentes para poder escogerlo.

Si el código ingresado no existe, aparecerá el mensaje respectivo, presionando ENTER para volver a ingresar.

Al tener los datos correctos aparecerá:

- Fecha del gasto
- Cantidad
- Costo
- Tipo, particular o privado

Al final un total de cantidad y costos.



8.1.3 Eliminación.

Permitirá eliminar un rubro de gasto en una fecha determinada, previo ingreso de la fecha y del rubro.

Si el rubro no existe saldrá el mensaje:

RUBRO NO EXISTE

Si la fecha está incorrecta :

FECHA NO EXISTE

Al tener todos los datos aparecerá la información correspondiente, para confirmar (F2) o salir (F3).

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Gastos

8.1.4 Reportes.

Tendrá un submenú para poder emitir el listado ya sea por fecha, o por rubro al igual que el menú de consultas.

Al digitar aparecerá la siguiente pantalla :

06/30/90

19:22:15

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

ASEGURESE DE TENER LA IMPRESORA Y EL PAPEL LISTOS

Presione <ENTER> para continuar

Fig. 8.3 Menú de Inicio de reportes.

8.1.4.1 Reporte por fecha.

Obtendrá un reporte de todos los gastos generados entre dos fechas. Similar al punto 8.1.2.1.

8.1.4.2 Reporte por rubro.

Reporte de todos los gastos generados por rubro. Igual al punto 8.1.2.2.

8.1.5 Cierre.

Por medio de este proceso se obtendrá un acumulado mensual de gastos y se añadirán todas las transacciones al archivo de totales de gastos. Ejecútelo sólo cuando ya no se vayan a realizar operaciones de gastos en el mes, ya que una vez realizado el mismo, no se podrán incluir mas transacciones con una fecha correspondiente al mes a procesar.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Gastos

Al escoger esta opción aparecerá la siguiente pantalla:

06/30/90

19:23:18

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CIERRE MENSUAL DE MOVIMIENTOS DE GASTOS

-----CIERRE CONCLUIDO-----
Presione <ENTER>

Fig. 8.4 Pantalla de Cierre mensual.

por medio de la cual le indicará que la máquina está procesando internamente todos los movimientos del mes, enviando un mensaje al momento que este haya terminado.

Presione ENTER y saldrá al menú de movimientos de gastos (Ver Fig. 8.2).

8.2 TOTALES DE GASTOS.

Al escoger la opción pasará al submenú de totales :

06/30/90

19:24:16

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

TOTALES DE GASTOS

1. Consultas
2. Reportes
3. Cierre
4. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 8.5 Menú de Totales de gastos.

8.2.1 Consultas.

Podrá realizar dos tipos de consultas, por rubro en un mes específico y por rubro específico en mes específico, por medio del submenú que sale a continuación.

8.2.1.1 Por rubro en mes específico.

Obtendrá información de todos los rubros que generaron gastos en un mes previamente ingresado.

Si el mes ingresado no ha sido procesado, o sea no se ha realizado el cierre, visualizará el siguiente mensaje:

ERROR MES NO EXISTE

presione ENTER y podrá realizar nuevamente el ingreso.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Gastos



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Una vez efectuado el ingreso en forma correcta, podrá saber todos los rubros que generaron gastos en el mes ingresado con la siguiente información:

- Código
- Descripción
- Costo
- Caracter privado o particular

Si la información no entra toda en una pantalla tendrá la oportunidad de continuar observando (F2) o salir al menú (F3).

Al final presione ENTER para regresar al menú de consultas.

8.2.1.2 Consulta por rubro específico en mes específico.

Pedirá como ingreso el mes a consultar, el rubro y el uso es decir 0 si es privado o 1 particular.

En caso de ingresar mal el rubro aparecerá el mensaje:

RUBRO NO EXISTE

Si se pretende consultar un mes no procesado, del cual todavía no se ha realizado el cierre:

CIERRE NO SE HA REALIZADO

En ambos casos presione ENTER y vuelva a ingresar.

Una vez ingresado correctamente podrá ver la descripción, el costo del rubro ingresado tantas veces se haya utilizado en ese mes.

8.2.2 Reporte.

Emitirá un listado de todos los rubros usados en un mes específico.

Antes de empezar deberá cerciorarse de que todo esté correcto para la emisión (Ver Fig. 8.3).

La información es similar a la del punto 8.2.1.1.

8.2.3 Cierre.

Consistirá en respaldar todo lo realizado en el año y dejar listo el archivo para procesar el año siguiente. Se lo debe ejecutar una vez se haya realizado el cierre mensual del último mes del año.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Gastos

Al escoger la opción aparecerá:

06/30/90

19:25:01

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CIERRE ANUAL DE LOS RUBROS DE GASTOS

COLOQUE UN DISKETTE VACIO EN EL DRIVE A

Presione <ENTER>

Fig. 8.6 Pantalla de Cierre Anual.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Gastos

y luego

06/30/90

19:25:01

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

CIERRE ANUAL DE LOS RUBROS DE GASTOS

F2 Respaldar

F3 No respaldar

Fig. 8.7 Cierre Anual.

si presiona F2 realiza el proceso, que es interno del computador, con F3 no lo realiza y retorna al menú de totales de gastos (Ver Fig. 8.2).

C A P I T U L O 9

REMODELACION

Este módulo permitirá ingresar y consultar todos los datos que tengan que ver con las remodelaciones en los campus. Al seleccionarla tendremos el siguiente menú:

06/30/90

18:31:24

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO UNIDAD DE PLANIFICACION

REMODELACION

1. Ingreso
2. Consulta
3. Eliminacion
4. Modificacion
5. Reportes
6. Fin de Remodelacion
7. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 9.1 Menú de Remodelación

- **Ingresos:** intervendrán tanto las remodelaciones en diseño como de ejecución, incluyendo los rubros y el personal que intervienen en las mismas.

- **Consultas:** tendremos información de todas las remodelaciones según el estado en que se encuentren, así como también de los rubros que han intervenido en ellas.

- **Eliminación:** tanto de remodelaciones en sí, como de sus rubros, siempre y cuando no sea una ya realizada.

- **Modificación:** de alguna remodelación o de algún rubro o personal.

- **Reportes:** información en papel de las remodelaciones así como también de los costos tanto del diseño como de ejecución de una de ellas.

- **Fin de Remodelación:** ejecutable cuando es una realidad una remodelación.

9.1 INGRESOS.

Al tomar la opción se pasará al siguiente menú:

06/30/90

19:11:02

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

REMODELACION - INGRESOS

1. Ingreso de Diseño de Remodelación
2. Ingreso de Rubros de diseño
3. Ingreso de Personal de diseño
4. Ingreso de Ejecución de Remodelación
5. Ingreso de Rubros de ejecución
6. Salir

Digite número de opción o <ENTER>

Fig. 9.2 Menú de Ingreso de Remodelación.

9.1.1 Ingreso de Diseño de Remodelación.

Pedirá como ingreso el número de la remodelación, que va en secuencia controlada por el usuario, el campus, edificio y sección que se va a remodelar.

Cabe destacar que esto se lo hará como primer paso dentro de la etapa que conlleva una remodelación, ya que aquí se ingresará recién el diseño de la misma.

Si la remodelación ya está ingresada aparecerá el siguiente mensaje:

REMODELACION YA EXISTE

Si el Campus ingresado es incorrecto:

CAMPUS NO EXISTE

Si el edificio no es correcto:

EDIFICIO NO EXISTE

Si la sección no existe:

SECCION NO EXISTE

Es posible que se intente ingresar una remodelación en un campus, edificio y sección que tiene una similar en etapa de diseño, por lo que si esto llegar a ocurrir, presentará el siguiente mensaje:

NO SE PUEDE INGRESAR ESTA REMODELACION ESTA EN PROYECTO UNA SIMILAR

ante cualquiera de estos mensajes, presione ENTER y vuelva a realizar el ingreso en forma correcta.

Una vez que todo esté bien, le pedirá el resto de los datos que tienen que ver con la remodelación, esto es:

- Fecha de la remodelación
- Número de ambientes con que contará la sección luego realizada la remodelación.

Cuando esto se haya realizado, le pedirá confirmar (F2) o salir (F3).

Si decide grabarla, entonces ahora tendrá que ingresar los rubros de diseño que tendrá la misma, por lo que saldrá una pantalla de ayuda con todos los rubros activos en el sistema, para poder escoger el deseado.

Si el ingresado es inválido, lo rechazará:

CODIGO NO EXISTE

presione ENTER y vuelvalo a hacer correctamente.

Al ingresarlo en la forma debida, le pedirá la cantidad y luego confirmar (F2) o salir (F3). Realiza este paso tantas veces como rubros intervengan.

Al finalizar presione ESC o ENTER, e inmediatamente proceda a ingresar el personal que interviene. De la misma manera, tendrá la pantalla de ayuda para poder escoger el indicado. Si lo que ingresa es inválido:

CODIGO NO EXISTE

presione ENTER y realízelo en forma correcta.

Una vez ingresado, pedirá la cantidad del personal escogido y si es interno (I) o externo (E). Asimismo ingrese tantas veces como personal vaya a intervenir.



**BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS**

Internamente se calculará el valor del diseño de la remodelación.

Al terminar presione ENTER o ESC y retornará al menú de ingresos de remodelación.

9.1.2 Ingreso de Rubros de diseño.

Utilízelo cuando haya que añadir rubros a una remodelación que está recién en la etapa de diseño, ya que si no enviará el mensaje:

REMODELACION NO ESTA EN FASE DE DISENO

Si al ingresar la remodelación esta no existiera, también lo reportará:

REMODELACION NO EXISTE

en ambos casos presione ENTER e ingrese correctamente.

De ahí en adelante se procederá a añadir los rubros de diseño que se deseen, siendo exactamente igual a lo ya explicado en el punto 9.1.1, en lo referente a ingreso de rubros de diseño.

9.1.3 Ingreso de personal de diseño.

Es también para adicionar personal a una remodelación que está en fase de diseño, ya que de no ser así enviará el mensaje:

REMODELACION NO ESTA EN FASE DE DISEÑO

Si se ingresa una remodelación que no existe:

REMODELACION NO EXISTE

presione ENTER e ingrese correctamente.

El ingreso es similar al realizado cuando se ingresó el diseño de la remodelación en lo que se refiere al personal.

9.1.4 Ingreso de Ejecución de Remodelación.

Utilizada para el ingreso de una remodelación que va a pasar de la etapa de diseño a la de ejecución.

Si el número de la remodelación no existe aparecerá el mensaje:

ERROR REMODELACION NO EXISTE

Para ejecutar esto se debe de tener la remodelación en fase de diseño de lo contrario la rechazará:

ERROR REMODELACION NO ESTA EN FASE DE DISEÑO

Al ingresar la remodelación correcta, pedirá inmediatamente todos los rubros de ejecución que intervienen, para lo cual se puede ayudar por la pantalla de códigos que aparece a la derecha. En caso de ingresar uno incorrecto lo detectará:

RUBRO NO EXISTE

presione ENTER y vuelva a ingresar.

Si el rubro es válido, indique la cantidad para lo cual le pedirá confirma (F2), salir (F3) o modificar (F4).

Esto lo realizará tantas veces como rubros tenga y automáticamente se calculará el valor de la ejecución.

9.1.5 Ingreso de Rubros de ejecución.

Pedirá el código de la remodelación, la misma que debe de estar ya en etapa de ejecución, pues se intentará añadir rubros a los ya existentes para la misma, caso contrario enviará el mensaje:

REMODELACION NO ESTA EN FASE DE EJECUCION

presione ENTER y vuelva a ingresar.

Al estar correcto, aparecerá la pantalla de códigos de rubros de ejecución, para que pueda escoger, confirmando con F2.

Al terminar de ingresar, se recalculará el valor internamente y regresará al menú de ingresos (Ver Fig. 9.2).

9.2 CONSULTAS.

Aparecerá el siguiente menú:

06/30/90

19:12:19

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

REMODELACION - CONSULTAS

1. Remodelaciones disenadas
2. Remodelaciones realizadas
3. Remodelaciones ejecutadas
4. Rubros de diseno por Remodelacion
5. Personal de diseno por Remodelacion
6. Rubros de Ejecucion por Remodelacion
7. Salir

Digite número de opcion o <ENTER>

Fig. 9.3 Menú de Consultas de Remodelación.

9.2.1 Remodelaciones diseñadas.

Por medio de esta opción se podrá realizar una consulta histórica de todas las remodelaciones que se encuentran en fase de diseño.

Puede darse el caso de que no exista ninguna remodelación en esta fase, por lo que saldrá el siguiente mensaje:

NO EXISTEN REMODELACIONES EN PROYECTO

Es posible también que no exista ingresada hasta ese momento ninguna remodelación:

NO EXISTEN REMODELACIONES

Ante cualquiera de estos casos presione ENTER y continúe con un ingreso correcto.

La información a observar es:

- Código de la Remodelación
- Campus
- Edificio
- Sección
- Número de ambientes a remodelar
- Fecha de la remodelación
- Valor que en este caso es el del diseño.

Si la información no entra toda en una pantalla, tendrá la oportunidad de seguir viendo (F2) o salir (F3).

Al final presione ENTER y saldrá al menú de consultas de remodelación.

9.2.2 Consulta de remodelaciones realizadas.

Presentará todas las remodelaciones que ya hayan sido ejecutadas, o sea efectuadas.

Si no existen remodelaciones, saldrá el mensaje respectivo, así como también si no hay ninguna remodelación ingresada, para lo que deberá presionar ENTER, saliendo automáticamente al menú de consultas (Ver Fig. 9.3).

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Remodelación

La información a presentar será:

06/30/90

19:13:08

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

REMDELACIONES - REALIZADAS						
REMDELACION	CAMPUS	EDIFICIO	SECCION	NUM. AMB.	FECHA	VALOR
1	2	2	2	2	03/28/90	24.00
3	2	2	2	1	03/29/90	45012.00

INFORMACION COMPLETA

Presione <ENTER>

Fig. 9.4 Consulta de Remodelaciones realizadas.

Presione ENTER para regresar al menú de consultas.

9.2.3 Consulta de remodelaciones ejecutadas.

Es similar a las dos anteriores, sólo que esta vez presentará aquellas remodelaciones que se encuentren en etapa de ejecución.

9.2.4 Consulta de rubros de diseño.

Podrá presentar todos los rubros que intervienen en una remodelación. Como hablamos de diseño debe de estar la remodelación en esta fase.

Pedirá como ingreso la remodelación, la misma que debe de ser válida, indicándolo si no lo es.

En caso de que no existan rubros asociados a esa remodelación, aunque se encuentre en etapa de diseño, enviará el siguiente mensaje:

NO EXISTEN RUBROS DE REMODELACION-DISEÑO

Ante cualquier mensaje de error, presione ENTER e ingrese correctamente el número de la remodelación.

Aparecerá la información de todos los rubros, siendo esta:

- Código
- Descripción
- Cantidad
- Valor

9.2.5 Consulta de personal de diseño.

Al igual que la anterior sólo que mostrará la información referente al personal que interviene en una remodelación, cuyo código será previamente ingresado.

9.2.6 Consulta de rubros de ejecución.

Permitirá saber todos aquellos rubros que intervienen en una remodelación que se encuentre en ejecución. Validará el ingreso en forma similar que las dos anteriores consultas.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Remodelación

La información a mostrar será:

06/30/90

19:14:22

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

RUBROS POR REMODELACION-EJECUCION			
REMODELACION:	1		
RUBRO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR
1	PIEDRAS	12	36000.00
1	PIEDRAS	20	60000.00
-----INFORMACION COMPLETA-----			
Presione <ENTER>			

Fig. 9.5 Consulta de rubros por Remodelación en ejecución.

En todas estas consultas puede darse el caso de que toda la información no entre en una pantalla, para lo cual podrá escoger entre continuar (F2) o salir (F3) al menú principal de consultas (Ver Fig. 9.3).

9.3 ELIMINACIONES.

Presentará el siguiente menú:

06/30/90

19:15:27

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

REMODELACION - ELIMINACIONES

1. De Remodelacion
2. De Rubros de diseno
3. De Personal de diseno
4. De Rubros de Ejecucion
5. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 9.6 Menú de eliminaciones de Remodelación.



BIBLIOTECA
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

9.3.1 De Remodelación.

Permitirá eliminar una remodelación siempre y cuando esta no se haya realizado todavía. Inmediatamente que esta se elimine, se eliminarán todos los rubros tanto de diseño como de ejecución, así como el personal de diseño que interviene en la misma.

Pedirá como ingreso la remodelación a eliminar, si no existe la detectará y enviará el mensaje:

ERROR NO EXISTE REMODELACION

Si la remodelación no tenía rubros de diseño:

ERROR REMODELACION NO TENIA RUBROS

Si la remodelación no tenía personal de diseño:

ERROR REMODELACION NO TENIA PERSONAL

Si la remodelación no tenía rubros de ejecución:

ERROR REMODELACION NO TENIA RUBROS DE EJECUCION

Puede también darse el caso de que la remodelación no esté ni en fase de ejecución ni de diseño:

ERROR REMODELACION YA HA SIDO EJECUTADA

ante cualquiera de estos mensajes, presione ENTER e ingrese correctamente el código de remodelación.

Al tener los datos correctos, aparecerá la información correspondiente a la remodelación, procediendo a eliminarla con F2 o si no salir al menú de eliminaciones (Ver Fig. 9.6).

9.3.2 De rubros de diseño.

Para eliminar cualquier rubro de diseño, de una remodelación que se encuentre en esa fase.

Pedirá el código de la remodelación y el rubro a eliminar.

Si la remodelación no existe, lo indicará con el respectivo mensaje.

Si el rubro no existe o en esa remodelación no se ha utilizado ese rubro:

RUBRO NO EXISTE

Presione ENTER e ingrese correctamente.

9.3.3 De Personal de diseño.

Tiene las mismas funciones de la anterior, solo que aplicada al personal de una remodelación en fase de diseño, enviando los mismos mensajes de error, debiendo tomar las mismas acciones ante estos.

9.3.4 De Rubros de ejecución.

Para eliminar cualquier rubro de ejecución de una remodelación que se encuentre en estas fase.

Las tres últimas opciones, actuarán en la misma forma y cuando se ingresen los datos correctos, apreciará la información asociada a los mismos, procediendo a eliminarlos o no de acuerdo a lo querido, con las teclas funcionales respectivas.

9.4 MODIFICACIONES.

Podremos tomar cualquier opción en base al siguiente menú:

06/30/90

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

19:16:31

REMODELACION - MODIFICACIONES

1. De Remodelacion
2. De Rubros de diseno
3. De Personal de diseno
4. De Rubros de ejecucion
5. Salir

Digite numero de opcion o <ENTER>

Fig. 9.7 Menú de Modificación de Remodelación.

9.4.1 De Remodelación.

Permitirá modificar solo los ambientes a remodelar de una sección, ingresando previamente el número de la remodelación. Si la remodelación no existe enviará el siguiente mensaje:

REMODELACION NO EXISTE

Puede darse el caso de la que la remodelación ya ha sido realizada, ante lo cual obviamente no podrá hacer ningún cambio:

REMODELACION EJECUTADA

presione ENTER e ingrese correctamente.

9.4.2 De rubros de remodelación.

Para modificar algún rubro de remodelación de una que está en fase de diseño, previo ingreso del código de la misma y el rubro que se desea modificar.

Si el rubro está errado:

ERROR RUBRO NO EXISTE EN TABLA

Si la remodelación no tiene ningún rubro:

ERROR REMODELACION NO TIENE RUBROS

9.4.3 De personal de Remodelación.

Para modificar la cantidad de personal existente en una remodelación en fase de diseño. Similar a la anterior.

9.4.4 De rubros de Ejecución.

Permitirá modificar el rubro de la remodelación previamente indicada.

Las tres últimas opciones actúan en forma similar, con los mismos tipos de validaciones y las mismas acciones a tomar al enviar los mensajes.

En las tres sólo podrá modificar la cantidad y el valor será automáticamente actualizado, al momento de grabar el cambio.

Para modificar lo hará con F2 y con F3 saldrá al menú de las modificaciones de remodelación.

9.5 REPORTES.

Tendremos el siguiente menú:

06/30/90

19:17:33

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

REMODELACION - REPORTES

1. Remodelaciones en Proyecto
2. Remodelaciones realizadas
3. Remodelaciones ejecutadas
4. Diseño de Remodelación específica
5. Ejecución de Remodelación específica
6. Salir

Digite número de opción o <ENTER>

Fig. 9.8 Menú de Reportes de Remodelación.

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Remodelación

Al digitar cualquiera de estas opciones, saldrá la siguiente
pantalla :

06/30/90

19:18:29

SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO
UNIDAD DE PLANIFICACION

REPORTE DE REMODELACIONES EN PROYECTO

ASEGURESE DE TENER LA IMPRESORA Y EL PAPEL LISTOS

Presione <ENTER> para continuar

Fig. 9.9 Pantalla de Inicio de Reporte.



BIBLIOTECAS
DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

9.5.1 Remodelaciones en proyecto.

Emitirá un reporte de todas las remodelaciones que se encuentran en fase de diseño. Contendrá la misma información que la opción 9.2.1 de este mismo capítulo. (Apéndice A-14).

9.5.2 Remodelaciones realizadas.

Reporte de todas las remodelaciones que son una realidad. Similar a la opción 9.2.2. (Apéndice A-15).

9.5.3 Remodelaciones ejecutadas.

Presentará un reporte de todas las remodelaciones que están en fase de ejecución. Tiene las mismas validaciones y mensajes que la opción 9.2.3. (Apéndice A-16).

9.5.4 Diseño de Remodelación específica.

Previo al ingreso del código de la remodelación, con la verificación del caso, presentará todos los rubros y el personal que intervienen en la misma, con sus respectivos totales. (Apéndice A-17, A-18).

9.5.5 Ejecución de Remodelación específica.

Pidiendo el código de la remodelación, validando que exista y se encuentre en esta fase, emitirá un reporte de todos los rubros que intervienen en la ejecución, con su respectivo total. (Apéndice A-19).

9.6 FIN DE REMODELACION.

Usada cuando se haya realizado ya físicamente una remodelación, con la cual se borrarán todos los rubros y personal que conllevan, las etapas previas a ésta, es decir, diseño y ejecución.

Pedirá el número de la remodelación, si no existe:

REMODELACION NO EXISTE

Si la remodelación no tenía rubros de diseño:

ERROR REMODELACION NO TENIA RUBROS

Si la remodelación no tenía personal:

ERROR REMODELACION NO TENIA PERSONAL

Si la remodelación no tenía rubros de ejecución:

ERROR REMODELACION NO TENIA RUBROS DE EJECUCION

Es posible que se intente ejecutar una remodelación que no haya pasado por la etapa de ejecución, lo cual será rechazado:

ERROR REMODELACION NO HA SIDO EJECUTADA

Ante cualquiera de estos mensajes, presione ENTER y realice correctamente el ingreso.

Al ingresar correctamente, realizará todo el proceso y saldrá el siguiente mensaje:

ADVERTENCIA DEBE ACTUALIZAR LAS BASES DE DATOS

Esto significa que inmediatamente que se ejecute esta opción, se deberá de eliminar, ingresar o modificar la estructura en sí del campus, edificio, sección o ambientes implicados en la modificación, por medio de las diferentes opciones que se dan en todo el sistema.

REPORTES DEL SISTEMA

A-1 REPORTE DE EDIFICIOS SEGUN EL USO.

EFCAM009	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO	MM-DD-AA hh-mm-ss
UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO		
LISTADO DE EDIFICIOS SEGUN EL USO		
No. EDIFICIO	NOMBRE	
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Apéndice A

A-2 REPORTE DE EDIFICIOS SEGUN EL TIPO.

EFCAN009	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO	NM-DD-AA hr-rm-ss
UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO		
LISTADO DE EDIFICIOS SEGUN EL TIPO		
No. EDIFICIO	NOMBRE	
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
9999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
 Apéndice A

A-3 REPORTE DE TERRITORIOS EN COMODATO DE TODOS LOS CAMPUS.

EFCAM010	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO				MM-DD-AA hh-mm-ss	
UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO						
LISTADO DE TERRITORIOS EN COMODATO DE TODOS LOS CAMPUS						
CAMP.	COMOD.	NOMBRE DEL PROPIETARIO	SUP. CEDIDA	ANIO	UBICACION	STATUS
9	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999999999.99	99	XXXXXXXXXXXXX	X
9	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999999999.99	99	XXXXXXXXXXXXX	X
9	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999999999.99	99	XXXXXXXXXXXXX	X

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)

Apéndice A

A-4 REPORTE DE CAMPUS QUE FORMAN LA ESPOL.

EFCAM011	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO		MM-DD-AA
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO		hh-mm-ss
LISTADO DE CAMPUS QUE FORMAN LA-ESPOL			
CAMPUS	NOMBRE	UBICACION	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Apéndice A

A-5 REPORTE DE AMBIENTES POR EDIFICIO.

EFED1014		SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO				MM-DD-AA	
		UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO				hh-mm-ss	
LISTADO DE AMBIENTES POR EDIFICIO							
AMB.	SEC.	NOMBRE DEL AMBIENTE	SUPERFICIE	CAPAC. HABILITABLE		AMB. SECUN.	
				REAL	TOTAL		
99	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999999.99	99	99		xx
99	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999999.99	99	99		xx
99	99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999999.99	99	99		xx

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Apéndice A

A-6 REPORTE DE AMBIENTES SEGUN EL USO.

EFEDI013	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO	MN-DD-AA
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO	hh-mm-ss
LISTADO DE AMBIENTES SEGUN EL USO		
No. AMBIENTE	NOMBRE	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Apéndice A



**BIBLIOTECA
 DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS**

A-7 REPORTE DE AMBIENTES POR EDIFICIO DE IGUAL CLASIFICACION.

EFED1015	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO				MM-DD-AA
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO				hh-mm-ss
LISTADO DE AMBIENTES POR EDIFICIO DE IGUAL CLASIFICACION					
SEC.	NOMBRE DEL AMBIENTE	SUPERFICIE	CAPAC. REAL	HABILITABLE TOTAL	AMB. SECOND.
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999999999.99	99	99	xx
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999999999.99	99	99	xx
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999999999.99	99	99	xx
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9999999999.99	99	99	xx

A-8 REPORTE DE AMBIENTES SEGUN EL TIPO.

EFED1015	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO	MM-DD-AA
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO	hh-mm-ss
LISTADO DE AMBIENTES SEGUN EL TIPO		
No. AMBIENTE	NOMBRE	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Apéndice A

A-9 REPORTE DE GAVETAS POR EDIFICIO.

EFED1016	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO	MM-DD-AA
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO	hh-mm-ss
LISTADO DE GAVETAS POR EDIFICIO		
DESCRIPCION	NUM. GAVETA	CANTIDAD PLANOS
XXXXXXXXXXXXXXXX	99	99
XXXXXXXXXXXXXXXX	99	99
XXXXXXXXXXXXXXXX	99	99
XXXXXXXXXXXXXXXX	99	99

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Apéndice A

A-10 REPORTE DE INSTALACIONES POR EDIFICIO.

EFED1017	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO	MM-DD-AA hh-mm-ss
LISTADO DE INSTALACIONES POR EDIFICIO		
INSTALACIONES		
XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
XXXXXXXXXXXXXXXXXX		

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Apéndice A

A-11 REPORTE DE AMBIENTES POR SECCION.

EFSEC007	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO				MM-DD-AA	
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO				hh-mm-ss	
REPORTE DE AMBIENTES POR SECCION						
AMB.	NOMBRE	SUPERF.	CAP. HABITABLE		AMB.SEC.	
			REAL	TOTAL		
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999999	999	999	xx	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999999	999	999	xx	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999999999	999	999	xx	

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
 Apéndice A

A-12 REPORTE DE SECCIONES DE UN EDIFICIO.

EFSEC010	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO	MM-DD-AA hh-mm-ss
UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO		
SECCIONES DE UN EDIFICIO		
SECCION	DESCRIPCION	SUPERFICIE
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
 Apéndice A

A-13 REPORTE DE AMBIENTES SECUNDARIOS DE UN AMBIENTE PRINCIPAL.

EFAMB09		SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO	AA-MM-DD
		UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO	HH-MM-SS
AMBIENTES SECUNDARIOS DE UN AMBIENTE PRINCIPAL			
AMB. SECUN.	NOMBRE	SUPERFICIE	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999.99	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999.99	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999.99	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999.99	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999.99	
99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99999999.99	

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
 Apéndice A



BIBLIOTECA
 DE ESCUELAS TECNOLÓGICAS

A-14 REPORTE DE REMODELACIONES EN PROYECTO.

MM/DD/AA	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO					hh-mm-ss
UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO						
REMODELACIONES EN PROYECTO						
REMODELACION	CAMPUS	EDIFICIO	SECCION	# AMB.	FECHA	VALOR
99	9	9999	99	99	mm/dd/aa	9999999.99
99	9	9999	99	99	mm/dd/aa	9999999.99
99	9	9999	99	99	mm/dd/aa	9999999.99
99	9	9999	99	99	mm/dd/aa	9999999.99

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
 Apéndice A

A-15 REPORTE DE REMODELACIONES REALIZADAS.

EFREN005	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO					MM-DD-AA hh-mm-ss	
UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO							
REMODELACIONES REALIZADAS							
REMODELACION	CAMPUS	EDIFICIO	SECCION	# AMB.	FECHA	VALOR	
99	9	9999	99	999	MM-dd-aa	99999999.99	
99	9	9999	99	999	MM-dd-aa	99999999.99	
99	9	9999	99	999	MM-dd-aa	99999999.99	
99	9	9999	99	999	MM-dd-aa	99999999.99	
99	9	9999	99	999	MM-dd-aa	99999999.99	

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
 Apéndice A

A-16 REPORTE DE REMODELACIONES EJECUTADAS.

EFREM022	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO					MM-DD-AA
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO					hh-mm-ss
REMODELACIONES EJECUTADAS						
REMODELACION	CAMPUS	EDIFICIO	SECCION	# AMB.	FECHA	VALOR
99	9	9999	99	999	mm-dd-aa	99999999.99
99	9	9999	99	999	mm-dd-aa	99999999.99
99	9	9999	99	999	mm-dd-aa	99999999.99
99	9	9999	99	999	mm-dd-aa	99999999.99

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Apéndice A

A-17 REPORTE DE RUBROS DE DISEÑO.

EFREN027	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO		MM-DD-AA
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO		hh-mm-ss
COSTOS DE RUBROS DE DISEÑO			
CODIGO	CANTIDAD	VALOR	
99	999	999999999.99	
99	999	999999999.99	
99	999	999999999.99	
99	999	999999999.99	

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
 Apéndice A

A-18 REPORTE DE RUBROS DE PERSONAL.

EFREN029	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO		MH-DD-AA
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO		hh-mm-ss
RUBROS DE PERSONAL			
CODIGO	CANTIDAD	VALOR	STATUS
99	999	999999999.99	XXXXXXXXXXXX
99	999	999999999.99	XXXXXXXXXXXX
99	999	999999999.99	XXXXXXXXXXXX
99	999	999999999.99	XXXXXXXXXXXX
TOTAL COSTO DISENO:999999999.99			

Sistema de Información del Espacio Físico (SIEF)
Apéndice A

A-19 REPORTE DE RUBROS DE EJECUCION.

EFREN028	SISTEMA DE INFORMACION DEL ESPACIO FISICO		MN-DD-AA
	UNIDAD DE PLANIFICACION DE TRASLADO		hh-mm-ss
RUBROS DE EJECUCION			
CODIGO	CANTIDAD	VALOR	
99	999	999999999.99	
99	999	999999999.99	
99	999	999999999.99	
99	999	999999999.99	
99	999	999999999.99	
TOTAL COSTO EJECUCION:999999999.99			