

T  
001.424  
A283  
v.3

Escuela Superior  
POLITECNICA DEL LITORAL  
Escuela de Computación

Sistema de Control de Recursos de Investigación

PROYECTO

Previo a la Obtención del Título de:

**ANALISTA DE SISTEMAS**

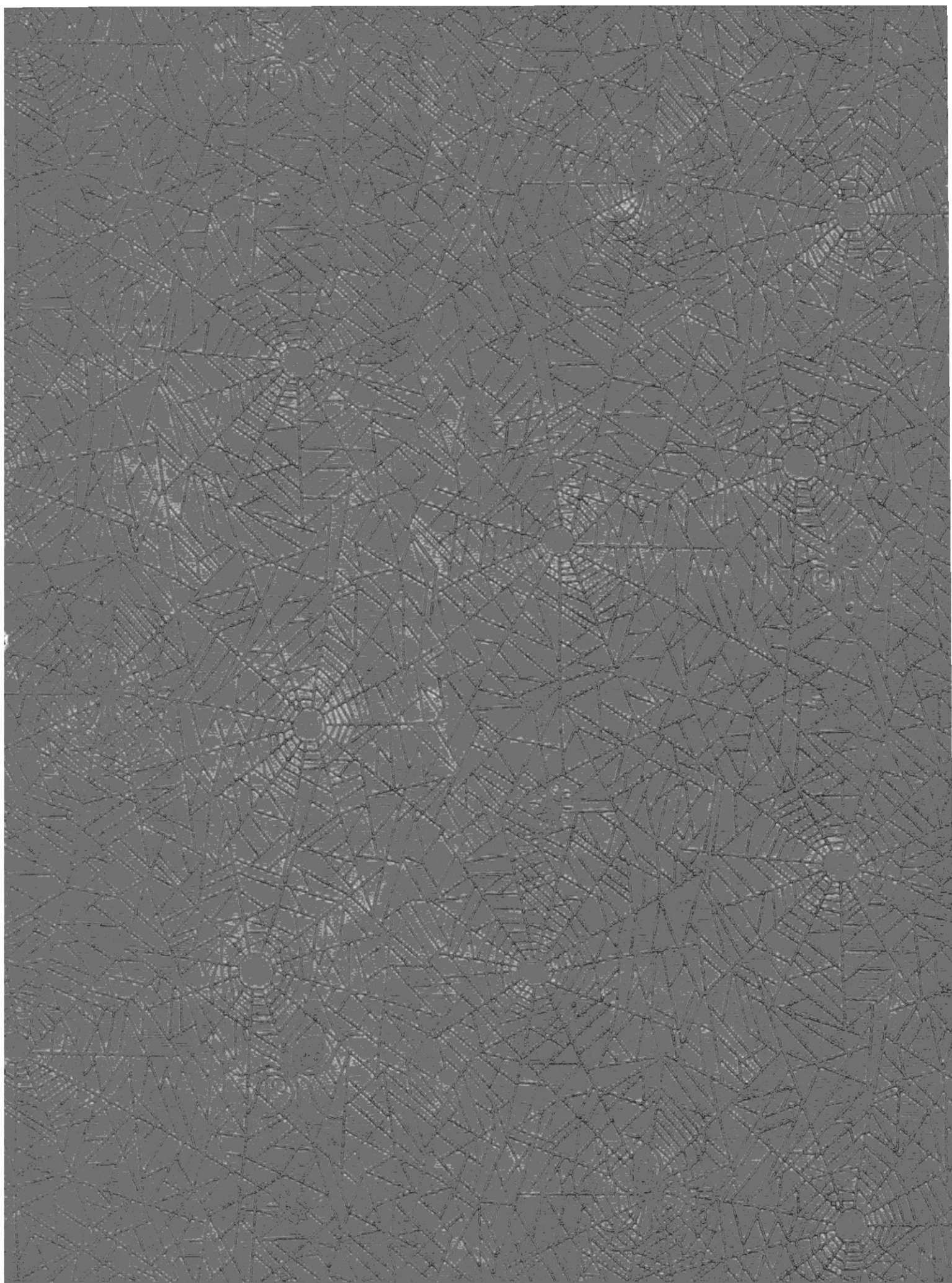
Presentado por:

Jéssica Lorena / Aguiñaga Santos  
Carla Susana Sierra Rabascall

Director: Ing. Alfredo Alvarez Cárdenas

GUAYAQUIL - ECUADOR

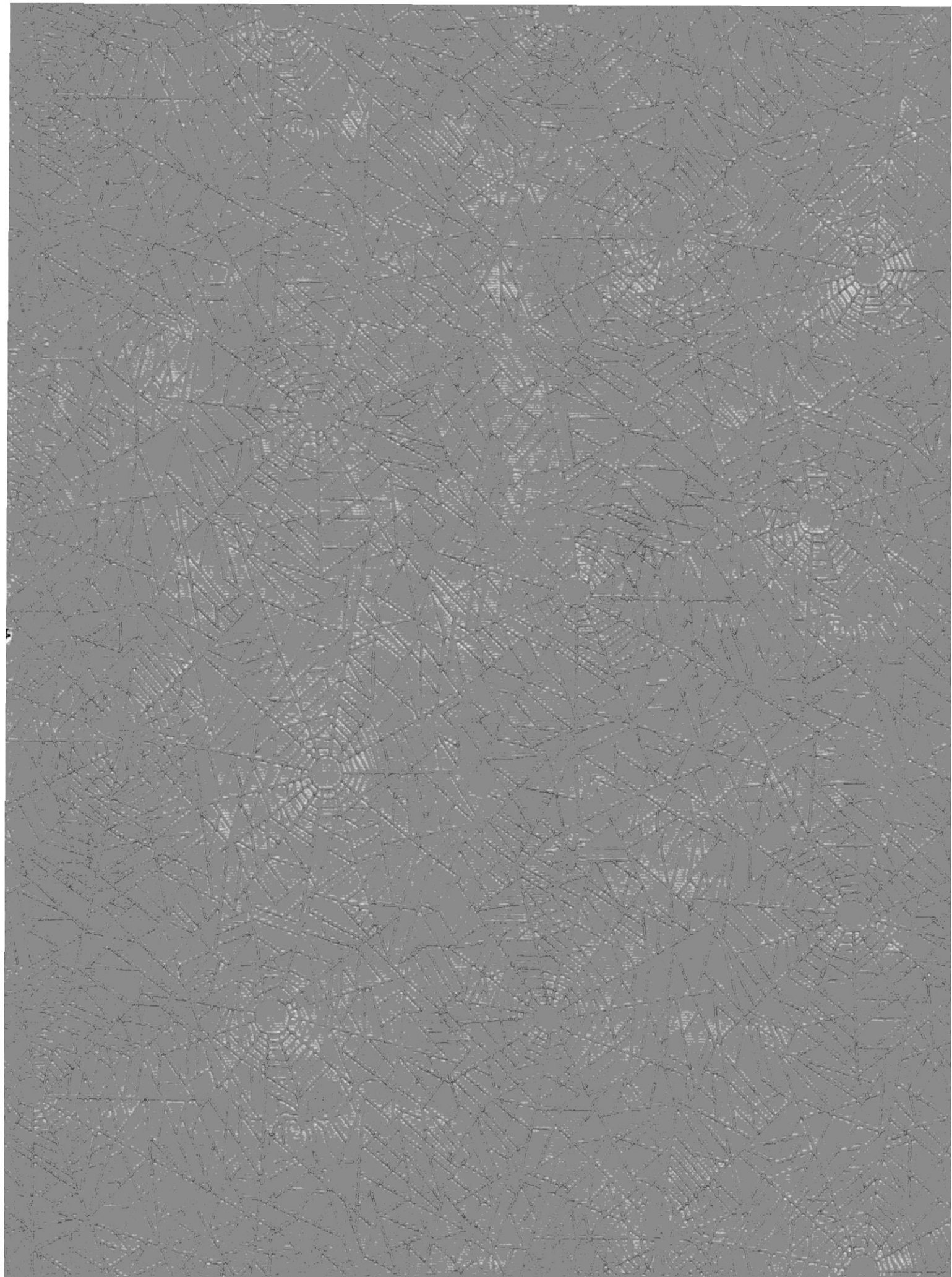
**1986**





# **MANUAL DE USUARIO**

## **Parte II**



E Q U I P O S



#### 4. EQUIPOS

BIBLIOTECA

En el menú principal, véase figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos que le permitirá escoger entre 7 opciones como se presentan en la siguiente pantalla:

ESPOL	Centro de Investigación Científica y Tecnológica	31/12/85
EQUIPOS		
[1] Ingreso		
[2] Modificación		
[3] Consulta		
[4] Eliminación		
[5] Reportes		
[P] Retorno al Menu Principal		
[S] Salida del Sistema		
Opcion :#:		

Figura 4

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá ingresar nuevos equipos, refiérase al Numeral 4.1.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá modificar los datos de equipos previamente ingresados, refiérase al Numeral 4.2.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, el sistema le mostrará el menú de consultas de equipos, refiérase al Numeral 4.3.

Si digita la opción 4 y presiona la tecla ENTER, podrá



eliminar equipos previamente ingresados, refiérase al Numeral 4.4.

Si digita la opción 5 y presiona la tecla ENTER, el sistema le mostrará el menú de reportes de equipos, refiérase al Numeral 4.5.

Si digita la opción F y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal véase figura 0.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, saldrá del sistema.

#### 4.1 INGRESO DE EQUIPOS DE INVESTIGACION

En el menú principal, véase figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase figura 4, digite la opción 1 (Ingreso) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá ingresar datos generales de nuevos equipos que Ud. desee añadir.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT		Ingreso de Equipos		31/12/85	
1) Código: _      2) Nombre:					
3) Unidad Académica:			4) Laboratorio:		
5) Marca/Modelo/Serie:			6) Horas de Servicio:		hs   min
			7) Horas/Investigación:		hs   min
			Porcentaje/Utilización:		%
8) Servicio que Presta:					
9) Materiales:					
Termine con [ENTER]					

Figura 4.1

Si no desea ingresar ningún equipo presione la tecla ENTER tal como se lo indica el mensaje que aparece en la última línea de la pantalla y retornará al menú anterior, véase Figura 4.

Para ingresar los equipos debe ejecutar los siguientes pasos:

1.1 Digite un código de equipo, como máximo debe tener 5 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada retornará al menú anterior, véase Figura 4.

Si el código del equipo ya fue ingresado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Código de Equipo ya Existe

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.1.

2.- Obligatoriamente debe ingresar el nombre del equipo, como máximo debe tener 50 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe Ingresar el Nombre del Equipo

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 2.

3.- Ingrese el código de la unidad académica a la que corresponde el equipo, como máximo debe tener 4 caracteres y presione la tecla ENTER, el código debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Unidades Académicas, refiérase al Numeral 5.4.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada continúe con el paso 4.

Si ingresa un código de unidad que no exista el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Código de Unidad Academica No Existe

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 3.

Si ingresa un código de unidad que exista, bajo este aparecerá el nombre de la misma.

4.- Ingrese el nombre del laboratorio donde se encuentra el equipo, como máximo debe tener 20 caracteres y presione la tecla ENTER.

5.- Ingrese la marca, modelo y número de serie del equipo, como máximo debe tener 30 caracteres y presione la tecla ENTER.

6.- Ingrese el número de horas y minutos durante los que el

equipo presta servicio y presione la tecla ENTER.

7.- Ingrese el número de horas y minutos durante los que el equipo esta disponible para uso en investigación, este número debe superar a las horas de servicio, de lo contrario en la última línea de la pantalla aparecera el mensaje:

Horas Servicio Deben Superar Horas Investigacion      Continúe con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde el paso 7.

Si digita un número de horas y minutos correctos, el sistema le mostrará el porcentaje de utilización del equipo para investigación.

8.- Ingrese la descripción del servicio que presta el equipo, como máximo debe tener 90 caracteres y presione la tecla ENTER.

9.- Ingrese el nombre de los materiales que necesita el equipo para prestar el servicio ingresado, como máximo debe tener 60 caracteres y presione la tecla ENTER.

10.- En la última línea de la pantalla aparecerán las opciones que Ud. puede escoger:

M.Principal[P]    M.Anterior[M]    Grabar[G]    Corregir[1..9]    Opcion :#:

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER retornará al menú principal sin que se grabe nada de lo ingresado, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior sin que se grabe nada de lo ingresado, véase Figura 4.

Si digita la opción G y presiona la tecla ENTER los datos ingresados serán grabados mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Grabando]

repita desde el paso 1.

Para hacer una corrección digite el número del dato que desee corregir, el cual debe estar en un rango entre 1 y 9, luego presione la tecla ENTER.

11.- Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el código del equipo.



11.1 Digite un código de tesis que como máximo debe tener 5 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si digita espacios en lugar del código y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior véase Figura 4.

Si el código del equipo ya fue ingresado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Código de Equipo ya Existe

Continue con [ENTER] ::

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 11.1.

Repita desde el paso 10.

12.- Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el nombre del equipo.

12.1 Obligatoriamente debe ingresar el nombre del equipo, como máximo debe tener 50 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si digita espacios en lugar del nombre y presiona la tecla ENTER, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe Ingresar el Nombre del Equipo

Continue con [ENTER] ::

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 12.1.

Repita desde el paso 10.

13.- Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el la unidad académica a la que pertenece el equipo.

13.1 Ingrese el código de la unidad académica, como máximo debe tener 4 caracteres y presione la tecla ENTER, el código debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Unidades Académicas, refiérase al Numeral 5.4.1.

Si ingresa un código de unidad que no exista el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Código de Unidad Academica No Existe

Continue con [ENTER] ::

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 13.1.

Repita desde el paso 10.

14.- Si digita la opción 4 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el nombre del laboratorio donde se encuentra el equipo. Ingrese el nombre, como máximo debe tener 20 caracteres y presione la tecla ENTER, repita desde el paso 10.

15.- Si digita la opción 5 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir la marca, el modelo y número de serie del equipo, ingreselos, como máximo deben tener 20 caracteres y presione la tecla ENTER. Repita desde el paso 10.

16.- Si digita la opción 6 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir las horas y minutos de servicio.

16.1 Ingrese el número de horas y minutos durante los que el equipo presta servicio y presione la tecla ENTER, estos deben ser mayores o iguales que el número de horas y minutos durante los que el equipo esta disponible para su utilización en investigación, de lo contrario en la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Horas Servicio Deben Superar Horas Investigacion      Continue con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde el paso 16.1

Si digita un número de horas y minutos correctos, el sistema le mostrará el porcentaje de utilización del equipo para investigación, repita desde el paso 10.

17.- Si digita la opción 7 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el número de horas y minutos de disponibilidad para investigación.

17.1 Ingrese el número de horas y minutos, estos deben ser mayores o iguales que las horas y minutos de servicio, de lo contrario en la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Horas Servicio Deben Superar Horas Investigacion      Continue con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde el paso 17.1.

Si digita un número de horas y minutos correctos, el sistema le mostrará el porcentaje de utilización del equipo para investigación, repita desde el paso 10.

18.- Si digita la opción 8 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir la descripción del servicio que presta el equipo, ingresela, recuerde que como máximo debe tener 90 caracteres y presione la tecla ENTER. Repita desde el paso 10.

19.- Si digita la opción 9 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el nombre de los materiales que necesita el equipo para prestar el servicio, ingréselo, recuerde que como máximo debe tener 60 caracteres y presione la tecla ENTER. Repita desde el paso 10.

#### 4.2 MODIFICACION DE EQUIPOS DE INVESTIGACION

En el menú principal, véase figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase figura 4, digite la opción 2 (Modificación) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá modificar los datos generales de equipos previamente ingresados.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

[illegible]

Figura 4.2.1

Si no desea modificar ningun equipo presione la tecla ENTER y retornará al menú anterior véase Figura 4.

1.1 Digite un código de equipo, como máximo debe tener 5 caracteres y presione la tecla ENTER, el equipo debió ser registrado previamente usando la opción Ingreso de Equipos, refierase al Numeral 4.1.

Si el código del equipo no ha sido registrado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Equipo No Existe

Continue con [ENTER] :::

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.1.

Si el equipo ha sido registrado, el sistema le mostrará los



datos del equipo como aparecen en la siguiente pantalla:

CICYT		Modificación de Datos de Equipos		31/12/85	
Codigo: 12003		1) Nombre: APARATO PARA DETERMINA AZUFRE EN PETROLEOS			
2) Unidad Academica: 0112 INSTITUTO DE QUIMICA		3) Laboratorio: HIDROCARBUROS			
4) Marca/Modelo/Serie: WICKBOLD FISHER SCIENTIFIC		5) Horas de Servicio: 8 hs 0 min 6) Horas/Investigacion: 4 hs 0 min Porcentaje/Utilizacion: 50.00 %			
7) Servicio que Presta: ANALISIS DE AZUFRE EN MATERIALES ORGANICOS, EN VOLATILES EN LIQUIDOS VISCOSOS O SOLIDOS					
8) Materiales: REACTIVOS					
M.Principal[P] M.Anterior[M] Otro Equipo[S] Grabar[G] Modificar[1..8] :#:					

Figura 4.2.2

2.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede escoger.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal sin que se grabe nada de lo ingresado, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior sin que se grabe nada de lo ingresado, véase Figura 4.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá escoger otro código de equipo para modificar, repita desde el paso 1.

Si digita la opción G y presiona la tecla ENTER los datos modificados serán grabados mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Grabando]



repita desde el paso 1.

### BIBLIOTECA

Para hacer una corrección digite el número del dato que desee corregir, el cual debe estar en un rango entre 1 y 8, luego presione la tecla ENTER.

3.- Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el nombre del equipo.

3.1 Obligatoriamente debe ingresar el nombre del equipo, como máximo debe tener 50 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si digita espacios en lugar del nombre y presiona la tecla ENTER, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe Ingresar el Nombre del Equipo

Continúe con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 3.1.

Repita desde el paso 2.

4.- Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir la unidad académica a la que pertenece el equipo.

4.1 Ingrese el código de la unidad académica, como máximo debe tener 4 caracteres y presione la tecla ENTER, el código debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Unidades Académicas, refierase al Numeral 5.4.2.

Si ingresa un código de unidad que no exista el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Código de Unidad Académica No Existe

Continúe con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 4.1.

Repita desde el paso 2.

5.- Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el nombre del laboratorio donde se encuentra el equipo. Ingrese el nombre, como máximo debe tener 20 caracteres y presione la tecla ENTER, repita desde el paso 2.

6.- Si digita la opción 4 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir la marca, el modelo y número de serie del equipo, ingreselos, como máximo deben tener 20 caracteres y presione la tecla ENTER. Repita desde el paso 2.

7.- Si digita la opción 5 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir las horas y minutos de servicio.

7.1 Ingrese el número de horas y minutos durante los que el equipo presta servicio y presione la tecla ENTER, estos deben ser mayores o iguales que el número de horas y minutos durante los que el equipo esta disponible para su utilización en investigación, de lo contrario en la última línea de la pantalla aparecera el mensaje:

Horas Servicio Deben Superar Horas Investigacion      Continue con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde el paso 7.1

Si digita un número de horas y minutos correctos, el sistema le mostrará el porcentaje de utilización del equipo para investigación, repita desde el paso 2.

8.- Si digita la opción 6 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el número de horas y minutos de disponibilidad para investigación.

8.1 Ingrese el número de horas y minutos, estos deben ser mayores o iguales que las horas y minutos de servicio, de lo contrario en la última línea de la pantalla aparecera el mensaje:

Horas Servicio Deben Superar Horas Investigacion      Continue con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde el paso 8.1.

Si digita un número de horas y minutos correctos, el sistema le mostrará el porcentaje de utilización del equipo para investigación, repita desde el paso 2.

9.- Si digita la opción 8 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir la descripción del servicio que presta el equipo, ingresela, recuerde que como máximo debe tener 90 caracteres y presione la tecla ENTER. Repita desde el paso 2.

10.- Si digita la opción 9 y presiona la tecla ENTER, podrá corregir el nombre de los materiales que necesita el equipo para prestar el servicio, ingréselo, recuerde que como máximo debe tener 60 caracteres y presione la tecla ENTER. Repita desde el paso 2.

### 4.3 CONSULTAS DE EQUIPOS

En el menú principal, véase figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase figura 4, digite la opción 3 (Consulta) y presione la tecla ENTER. Luego aparecerá el menú de consultas de equipos que le permitirá escoger entre 6 opciones como se presentan en la siguiente pantalla:

ESPOL	Centro de Investigacion Cientifica y Tecnologica	31/12/85
CONSULTAS DE EQUIPOS		
[1] Datos Generales de un Equipo		
[2] Codigos de todos los Equipos		
[3] Personal que opera un Equipo		
[4] Equipos por Unidad Academica		
[M] Retorno al Menu Anterior		
[P] Retorno al Menu Principal		
Opcion :#:		

Figura 4.4

El cursor se ubicará en la ultima linea de la pantalla junto a la palabra opción, para que Ud. escoja la opción que desee.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los datos generales de un equipo de investigación previamente registrado, refiérase al Numeral 4.4.1.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los codigos de los todos los equipos registrados previamente, refiérase al Numeral 4.4.2.



Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar el personal capacitado para operar un equipo previamente registrado, refiérase al Numeral 4.4.3.

Si digita la opción 4 y presiona la tecla ENTER, podrá imprimir los equipos con que cuenta cada unidad academica, refiérase al Numeral 4.4.4.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior véase figura 4.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal véase figura 0.

#### 4.3.1 CONSULTA DE DATOS GENERALES DE EQUIPOS

En el menú principal, véase figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase figura 4, digite la opción 3 (Consulta) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de consultas de equipos, véase figura 4.3, digite la opción 1 (Datos Generales de Equipos) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá consultar los datos generales de equipos previamente ingresados.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICVT	Consulta de Datos de Equipos	31/12/85
<div> <div>Consulta por --&gt;</div> <div>Codigo(1)</div> <div>Nombre del Equipo(2)</div> <div>Terminar(3) :#:</div> </div>		

Figura 4.3.1.1

2.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede seleccionar.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar todos los equipos cuyo código sea mayor o igual que uno ingresado por Ud. Continúe con el paso 3.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar todos los equipos cuyo nombre coincida o sea similar a uno ingresado por Ud. Continúe con el paso 4.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase figura 4.3.

3.- En la última línea de la pantalla aparecera el mensaje:

Ingrese elCodigo del Equipo: \_

Termine con [ENTER]

Junto a este digite un código de equipo, como máximo debe tener 5 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada, retornará al menú anterior, véase figura 4.3.

Si no existe ningún equipo, cuyo código sea mayor o igual que el que Ud. ingreso, el sistema le hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No Existen Datos que Cumplan Condicion de Consulta    Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.

Continúe con el paso 5.

4.- En la última línea de la pantalla aparecera el mensaje:

Ingrese el Nombre del Equipo: \_

Termine con [ENTER]

Junto a este digite un nombre de equipo, como máximo debe tener 20 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada, retornará al menú anterior, véase figura 4.3.

Si no existe ningún equipo cuyo nombre coincida o sea mayor en orden alfabético que los caracteres que Ud. ingreso, el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No Existen Datos que Cumplan Condicion de Consulta    Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.

5.- El sistema le mostrará los datos de los equipos como se muestran en la siguiente pantalla:

CICYT		Consulta de Datos de Equipos		31/12/85	
Codigo: 12003		1) Nombre: APARATO PARA DETERMINA AZUFRE EN PETROLEOS			
2) Unidad Academica: 0112 INSTITUTO DE QUIMICA		3) Laboratorio: HIDROCARBUROS			
4) Marca/Modelo/Serie: WICKBOLD FISHER SCIENTIFIC		5) Horas de Servicio: 8 hs 0 min 6) Horas/Investigacion: 4 hs 0 min Porcentaje/Utilizacion: 50.00 %			
7) Servicio que Presta: ANALISIS DE AZUFRE EN MATERIALES ORGANICOS, EN VOLATILES EN LIQUIDOS VISCOSOS O SOLIDOS					
8) Materiales: REACTIVOS					
M.Principal[P] M.Anterior[M] Otra Consulta[S] Avanzar[A] Retroceder[R] :#:					

Figura 4.3.1.2

6.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede escoger.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior, véase Figura 4.3.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá escoger otra consulta, repita desde el paso 1.

Si digita la opción A y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los demás equipos. Si no hay más equipos que consultar, el cursor se ubicará en última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción repita desde el paso 6. Caso contrario repita desde el paso 5.

Si digita la opción R y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los equipos que le fueron mostrados en pantallas anteriores. Si no hay más tesis que consultar, el cursor se ubicará en la última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 6, caso contrario repita desde el paso 5.

### 4.3.2 CONSULTA DE CODIGOS DE LOS EQUIPOS

En el menú principal, véase figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase figura 4, digite la opción 3 (Consulta) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de consultas de equipos, véase figura 4.3, digite la opción 2 (Codigos de todos los Equipos) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá consultar los equipos previamente ingresados. Si no hubieran equipos registrados el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No Hay Equipos Registrados

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.3.

1.- El sistema le mostrará hasta un máximo de 14 equipos por pantalla:

CICYT	Consulta de Codigos de Todos los Equipos		31/12/85
			Son 45 Equipos
Codigo	Nombre del Equipo	Disponib.	
1) 01345	CENTRIFUGA UNIVERSAL	12.20 %	
2) 01389	APARATO PARA RESIDO DE CARBON	25.00	
3) 01440	APARATO DE PUNTO DE FUSION	90.00	
4) 02456	APARATO DE RAYOS ULTRAVIOLETA PURIFICADOR DE AGUA	50.00	
5) 02500	FOTOCOLORIMETRO INDUSTRIAL	40.00	
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Avanzar[A]	Retroceder[R] Opcion: #:

Figura 4.3.2

2.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede seleccionar.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 4.3.

Si digita la opción A y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los demás equipos. Si no hay mas equipos que consultar, el cursor se ubicará en última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción repita desde el paso 6. Caso contrario repita desde el paso 5.

Si digita la opción R y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los equipos que le fueron mostrados en pantallas anteriores. Si no hay mas tesis que consultar, el cursor se ubicará en la última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 6, caso contrario repita desde el paso 5.

#### 4.3.3 CONSULTA DE PERSONAL QUE OPERA UN EQUIPO

En el menú principal, véase figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase figura 4, digite la opción 3 (Consulta) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de consultas de equipos, véase figura 4.3, digite la opción 3 (Personal que Opera un Equipo) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá consultar las personas que están capacitadas para operar un equipo que Ud. ingrese.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Consulta del Personal que Opera un Equipo	31/12/85
<p>Ingrese Codigo del Equipo :_</p> <p>Termine Con [ENTER]</p>		

Figura 4.3.3.1

1.1 Si no desea consultar ningun equipo presione la tecla ENTER y retornará al menú anterior véase Figura 4.

Digite un código de equipo, como máximo debe tener 5 caracteres y presione la tecla ENTER, el equipo debió ser registrado previamente usando la opción Ingreso de Equipos, refierase al Numeral 4.1.

Si el código del equipo no ha sido registrado el sistema se lo hará saber mostrandole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Equipo No Existe

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.1.

Si no existiera personal registrado para el equipo ingresado, el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No Hay Personal Registrado para Operar el Equipo      Continúe con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.1.

2.- El sistema le mostrará hasta un máximo de 14 equipos por pantalla:

CICYT	Consulta del Personal que Opera un Equipo				31/12/85	
					Son 14	
					Personas	
Cedula	Apellidos	Nombres	Experiencia			
1)	0909575631	LOPEZ MESTANZA	EDWIN OMAR	2 Anos	0 Meses	
2)	0909575632	VILLEGAS MARQUEZ	CARLO ANTONIO	4	5	
3)	0909575633	MENDEZ GONZALEZ	ROBERTO CARLOS	1	0	
4)	0909234331	SANTOS MARTINEZ	MARIA EUGENIA	5	10	
M.Principal[P] M.Anterior[M] Otro Equipo[S] Avanzar[A] Retroceder[R] :#:						

Figura 4.3.2

3.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede seleccionar.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 4.3.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá consultar el personal registrado para otro equipo que Ud. ingrese, repita desde el paso 1.

Si digita la opción A y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los demás equipos. Si no hay mas equipos que consultar, el cursor se ubicará en última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción repita desde el paso 3. Caso contrario repita desde el paso 2.



Si digita la opción R y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los equipos que le fueron mostrados en pantallas anteriores. Si no hay mas tesis que consultar, el cursor se ubicará en la última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 3, caso contrario repita desde el paso 2.



#### 4.3.4 CONSULTA DE EQUIPOS POR UNIDAD ACADEMICA

En el menú principal, véase figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase figura 4, digite la opción 3 (Consulta) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de consultas de equipos, véase figura 4.3, digite la opción 4 (Equipos por Unidad Académica) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá consultar los equipos con que cuenta una unidad académica que Ud. ingrese.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Consulta de Equipos por Unidad Academica	31/12/85
<p>IngreseCodigo de la Unidad Academica :_</p> <p>Termine Con [ENTER]</p>		

Figura 4.3.4.1

1.1 Digite un código de unidad que como máximo debe tener 2 caracteres y presione la tecla ENTER, recuerde que este debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Unidades Académicas, refiérase el Numeral 5.2.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada, retornará al menú anterior, véase figura 4.3.

Si ingresa un código de unidad que no exista el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Unidad Academica No Existe

Continue con [ENTER] :::

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.1.

Si no existieran equipos registrados para la unidad ingresada, el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No Hay Equipos en La Unidad Academica

Continue con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.1.

2.- El sistema le mostrará hasta un maximo de 14 equipos por pantalla:

CICYT	Consulta de Equipos por Unidad Academica	31/12/85
Unidad: INSITUTO DE QUIMICA		Son 45
0204		Equipos
Codigo	Nombre del Equipo	Disponib.
1) 01345	CENTRIFUGA UNIVERSAL	12.20 %
2) 01389	APARATO PARA RESIDO DE CARBON	25.00
3) 01440	APARATO DE PUNTO DE FUSION	90.00
4) 02456	APARATO DE RAYOS ULTRAVIOLETA PURIFICADOR DE AGUA	50.00
5) 02500	FOTOCOLORIMETRO INDUSTRIAL	40.00
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Otra Unidad[S] Avanzar[A] Retroceder[R] :#:

Figura 4.3.2

3.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede seleccionar.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 4.3.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los equipos registrados en otra unidad académica que Ud. ingrese, repita desde el paso 1.

Si digita la opción A y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los demas equipos. Si no hay mas equipos que consultar, el cursor se ubicará en última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción repita desde el

paso 3. Caso contrario repita desde el paso 2.

Si digita la opción R y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los equipos que le fueron mostrados en pantallas anteriores. Si no hay mas tesis que consultar, el cursor se ubicará en la última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 3, caso contrario repita desde el paso 2.

#### 4.4 ELIMINACION DE EQUIPOS DE INVESTIGACION

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase Figura 4, digite la opción 4 (Eliminación) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá eliminar los equipos previamente registrados.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Eliminacion de Equipos	31/12/85
<p>IngreseCodigo del Equipo: _</p> <p>Termine con [ENTER]</p>		

Figura 4.4.1

Si no desea eliminar ningún equipo presione la tecla ENTER y retornará al menú anterior véase Figura 4.

1.1 Digite un código de equipo, como máximo debe tener 5 caracteres y presione la tecla ENTER, el equipo debió ser registrado previamente usando la opción Ingreso de Equipos, refierase al Numeral 4.1.

Si el código del equipo no ha sido registrado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Equipo No Existe

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.1.

Si el equipo ha sido registrado, el sistema le mostrará los datos del equipo como aparecen en la siguiente pantalla:

CICYT		Eliminacion de Equipos		31/12/85	
Codigo: 12003		Nombre: APARATO PARA DETERMINA AZUFRE EN PETROLEOS			
Unidad Academica: 0112		Laboratorio:			
INSTITUTO DE QUIMICA		HIDROCARBUROS			
Marca/Modelo/Serie:		Horas de Servicio:		8 hs 0 min	
WICKBOLD FISHER SCIENTIFIC		Horas/Investigacion:		4 hs 0 min	
		Porcentaje/Utilizacion:		50.00 %	
Servicio que Presta: ANALISIS DE AZUFRE EN MATERIALES ORGANICOS, EN VOLATILES EN LIQUIDOS VISCOSOS O SOLIDOS					
Materiales: REACTIVOS					
M.Principal[P]		M.Anterior[M]		Otro Equipo[S] Eliminar[E] Opcion :#:	

Figura 4.4.2

2.- El cursor se ubicará en la ultima linea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede escoger.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior, véase Figura 4.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá escoger otro código de equipo para elimina, repita desde el paso 1.

Si digita la opción E y presiona la tecla ENTER, en la parte inferior de la pantalla aparecera el mensaje:

Toda relacion EQUIPOS - PROYECTOS y EQUIPOS - PERSONAL sera ELIMINADA

el mensaje le advierte que todo el personal capacitado para operar ese equipo sera eliminado también.

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla junto al mensaje:

Confirme Eliminacion [S/N] ? :#:

Si no desea eliminar digite la opción N y presiona la tecla ENTER, repita desde el paso 2.

Si digita la opcaion S y presiona la tecla ENTER, todos los datos del equipo serán eliminados mientras en la ultima linea de la pantalla aparece el mensaje:

[Eliminando]

repita desde el paso 1.

#### 4.5 REPORTES DE EQUIPOS

En el menú principal, véase figura 0, digite la opción 4 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase figura 4, digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER. Luego aparecerá el menú de reportes de equipos que le permitirá escoger entre 6 opciones como se presentan en la siguiente pantalla:

ESPOL	Centro de Investigacion Cientifica y Tecnologica	31/12/85
REPORTES DE EQUIPOS		
[1] Datos Generales de un Equipo		
[2] Lista de Codigos de los Equipos		
[3] Lista de Equipos por Unidad Academica		
[4] Datos Generales de Todos los Equipos		
[M] Retorno al Menu Anterior		
[P] Retorno al Menu Principal		
Opcion :#:		

Figura 4.5

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla junto a la palabra opción, para que Ud. escoja la opción que desee.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá imprimir los datos generales de un equipo de investigacion previamente registrado, el formato del reporte aparece en las figuras 4.1.1, 4.1.2 del apendice de reportes, los pasos a seguir para obtener el reporte se detallan en el Numeral 4.5.1.



Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá obtener la lista de los códigos de los equipos previamente registrados, el formato del reporte aparece en la Figura 4.2 del apéndice de reportes, los pasos a seguir para obtener esta lista se detallan en el Numeral 4.5.2.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, podrá imprimir los equipos agrupados por unidad académica, el formato del reporte aparece en la figura 4.3 del apéndice de reportes, los pasos a seguir para obtener este reporte se detallan en el Numeral 4.5.3.

Si digita la opción 4 y presiona la tecla ENTER, podrá imprimir los datos generales de todos los equipos previamente registrados, el formato del reporte aparece en la figura 4.5.4., los pasos a seguir para obtener el reporte se detallan en el Numeral 4.5.4.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior véase figura 4.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal véase figura 0.

#### 4.5.1 REPORTE DE DATOS GENERALES DE UN EQUIPO

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 1 (Equipos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de equipos, véase Figura 4, digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de reportes de equipos, véase Figura 4.5, digite la opción 1 (Datos Generales de un equipo) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá emitir el reporte con todos los datos relacionados con el equipo, el formato aparece en las Figuras 4.1.1 y 4.1.2 del apéndice de reportes.

1.- El sistema la mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Impresion de Datos Generales de un Equipo	31/12/85
IngreseCodigo del Equipo :_		Termine Con [ENTER]

Figura 4.5.1

1.1 Ingrese el código del equipo que desea imprimir, como máximo debe tener 5 caracteres y presione la tecla ENTER, este código debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Datos Generales de Equipos, refiérase al Numeral 4.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada, retornará al menú anterior, véase Figura 4.5.

Si digita un código de equipo que no exista, el sistema se lo hará conocer mostrándole en la ultima línea de la pantalla el mensaje:

Codigo del Equipo No Existe

Continue con [ENTER] :\*

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.1.

El sistema le presentará una pantalla como la que se muestra a continuación:

CICYT	Impresion de Datos Generales de un Equipo	31/12/85
Equipo: 12004		
APARATO ULTRAVIOLETA PARA PURIFICAR EL AGUA		
Que Datos va a Imprimir :*: ?		
[1] Todos los Datos	[4] Otro Equipo	
[2] Datos Generales	[M] Retorno al Menu Anterior	
[3] Personal Capacitado para Operarlo	[P] Retorno al Menu Principal	

Figura 4.5.2

2.- En la pantalla aparecen las opciones que Ud. puede escoger para imprimir todos o algunos de los datos del equipo previamente ingresado.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá imprimir todos los datos del equipo escogido por Ud., véase Figuras 4.1.1 y 4.1.2 del apéndice de reportes, continúe con el paso 3.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá imprimir los datos generales del equipo escogido por Ud., véase Figura 4.1.1 del apéndice de reportes, continúe con el paso 3.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, podrá imprimir el personal capacitado para operar el equipo escogido por Ud., véase Figura 4.1.2 del apéndice de reportes, continúe con el paso 3.

Si digita la opción 4 y presiona la tecla ENTER, podrá

imprimir los datos de otro equipo de investigación, repita desde el paso 1.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior véase Figura 4.5.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal véase Figura 0.

3.- En la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Coloque Papel de 80 Columnas en la Impresora

Continue con [ENTER]

Coloque el papel en la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Luego en la misma línea de la pantalla aparecerá el siguiente mensaje:

Encienda la Impresora

Continue con [ENTER]

Proceda a encender la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Entonces el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Inicia Impresión [S/N] ? :\*

Si no desea emitir la lista, digite la opción N y presione la tecla ENTER, repita desde el paso 2. De lo contrario digite la opción S y presione la tecla ENTER, mientras se imprime la lista en la mitad de la pantalla aparecerá el mensaje:

Imprimiendo Datos Generales del Equipo 12004

donde 12004 es el código del equipo escogido por Ud., una vez que la lista haya sido emitida el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.5.2.



#### 4.5.2 LISTA DE CODIGOS DE LOS EQUIPOS

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 1 (Equipos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de equipos, véase Figura 1, digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER. Luego el sistema le mostrará el menú de reportes de equipos, véase Figura 4.5, digite la opción 2 (Lista de Códigos de los equipos) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá emitir una lista de los códigos de los equipos previamente ingresados, el formato aparece en la Figura 4.2 del apéndice de reportes.

Si no se ha registrado ningún equipo el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No Hay Equipos Registrados

Continue con [ENTER] :+:

entonces presione la tecla ENTER y retornará al menú anterior, véase Figura 4.5.

1.- Si existen equipos registrados, el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Lista de Codigos de Todos los Equipos	31/12/85
<p>Ordenado por --&gt; Codigo[1] Nombre del Equipo[2] Terminar[3] :#:</p>		

Figura 4.5.2

El cursor se ubicará en la ultima línea de la pantalla para que Ud. escoja la manera como desea ordenar la lista.

Si no desea imprimir la lista digite la opción 3 y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.5.

Si desea que la lista se imprima ordenada por código de equipo, digite la opción 1 y presione la tecla ENTER, continúe con el paso 2.

Si desea que la lista se imprima ordenada alfabéticamente por nombre del equipo, digite la opción 2 y presione la tecla ENTER.

2.- En la ultima línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Coloque Papel de 80 Columnas en la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Coloque el papel en la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Luego en la misma línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Encienda la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Proceda a encender la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Entonces el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Inicia Impresion [S/N] ? :#:

Si no desea emitir la lista, digite la opción N y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.5. De lo contrario digite la opción S y presione la tecla ENTER. En la mitad de la pantalla aparecera el mensaje:

Imprimiendo Lista de Codigos de Equipos

Una vez que la lista haya sido emitida el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.5

#### 4.5.3 LISTA DE EQUIPOS POR UNIDAD ACADÉMICA

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 1 (Equipos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de equipos, véase Figura 1, digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER. Luego el sistema le mostrará el menú de reportes de equipos, véase Figura 4.5, digite la opción 3 (Lista de Equipos por Unidad Académica) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá emitir una lista de todos los equipos clasificados por unidad académica, el formato aparece en la Figura 4.3 del apéndice de reportes.

Si no se ha registrado ningún equipo el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No Hay Equipos Registrados

Continue con [ENTER] :\*

entonces presione la tecla ENTER y retornará al menú anterior, véase Figura 4.5.

1.- En la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Coloque Papel de 132 Columnas en la Impresora

Continue con [ENTER] :\*

Coloque el papel en la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Luego en la misma línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Encienda la Impresora

Continue con [ENTER] :\*

Proceda a encender la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Entonces el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Inicia Impresión [S/N] ? :\*

Si no desea emitir la lista, digite la opción N y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.5. De lo contrario digite la opción S y presione la tecla ENTER. En la mitad de la pantalla aparecerá el mensaje:

Imprimiendo Lista de Equipos por Unidad Académica

Una vez que la lista haya sido emitida el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.5





Si no desea imprimir la lista digite la opción 3 y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.5.

Si desea que la lista se imprima ordenada por código de equipo, digite la opción 1 y presione la tecla ENTER, continúe con el paso 2.

Si desea que la lista se imprima ordenada alfabéticamente por nombre del equipo, digite la opción 2 y presione la tecla ENTER.

2.- En la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Coloque Papel de 132 Columnas en la Impresora                      Continúe con [ENTER] :\*

Coloque el papel en la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Luego en la misma línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Encienda la Impresora    Continúe con [ENTER] :\*

Proceda a encender la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Entonces el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Inicia Impresión [S/N] ? :\*

Si no desea emitir la lista, digite la opción N y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.5. De lo contrario digite la opción S y presione la tecla ENTER. En la mitad de la pantalla aparecerá el mensaje:

Imprimiendo Datos Generales de Equipos

Una vez que la lista haya sido emitida el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 4.5

## LISTAS DE CODIGOS

## 5. LISTAS DE CODIGOS

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de listas de códigos que le permitirá escoger entre 5 opciones como se presentan en la siguiente pantalla:

ESPOL	Centro de Investigacion Cientifica y Tecnologica	31/12/85
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 60%;">LISTAS DE CODIGOS</div>		
(1) Areas de Investigacion (2) Unidades Academicas (3) Especialidades  (P) Retorno al Menu Principal (S) Salida del Sistema		
Opcion :#:		

Figura 5

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla junto a la palabra opción, para que Ud. escoja la opción que desee.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, el sistema le presentará el menú de Areas de Investigación, refierase al Numeral 5.1.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, el sistema le presentará el menú de Unidades Academicas, refierase al Numeral 5.2.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, el sistema le presentará el menú de Especialidades, refierase al Numeral 5.3.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal véase Figura 0.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, saldra del sistema.

## 5.1 AREAS DE INVESTIGACION

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 1 (Áreas de Investigación) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de áreas de investigación que le permitirá escoger entre 7 opciones como se presentan en la siguiente pantalla:


ESPOL	Centro de Investigacion Cientifica y Tecnologica	31/12/85
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">AREAS DE INVESTIGACION</div>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>[1] Ingreso</li> <li>[2] Modificacion</li> <li>[3] Consulta</li> <li>[4] Eliminacion</li> <li>[5] Reportes</li> <li>[M] Retorno al Menu Anterior</li> <li>[P] Retorno al Menu Principal</li> </ul>		
 <b>BIBLIOTECA</b>		
Opción :#:		

Figura 5.1

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla junto a la palabra opción, para que Ud. escoja la opción que desee.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá crear nuevos códigos de áreas de investigación, refiérase al Numeral 5.1.1.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá modificar los nombres de áreas previamente creadas, refiérase al Numeral 5.1.2.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las áreas de investigación previamente ingresadas,

refiérase al Numeral 5.1.3.

Si digita la opción 4 y presiona la tecla ENTER, podrá eliminar áreas previamente creadas, refiérase al Numeral 5.1.4.

Si digita la opción 5 y presiona la tecla ENTER, podrá obtener una lista de la áreas de investigación previamente creadas, refiérase al Numeral 5.1.5.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior véase Figura 5.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal véase Figura 0.

### 5.1.1 INGRESO DE AREAS DE INVESTIGACION

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 1 (Áreas de Investigación) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de áreas, véase Figura 5.1, digite la opción 1 (Ingreso) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá crear códigos para nuevas áreas de investigación que Ud. desee añadir. Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Ingreso de Unidades Académicas	31/12/85
	Código	Nombre de la Unidad
1)	-	
Termine con [ENTER]		

Figura 5.1.1

Un máximo de 15 códigos de área con sus correspondientes nombres podrán ser ingresados por cada pantalla.

Si no desea ingresar ningún código presione la tecla ENTER tal como se lo indica el mensaje que aparece en la última línea de la pantalla y retornará al menú anterior véase Figura 5.1.

Para ingresar nuevos códigos de áreas debe ejecutar los siguientes pasos:

1.- Digite un código de área que como máximo debe tener 2 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada terminará de

ingresar los códigos. Si el cursor esta en la línea 1), retornará al menú anterior, véase Figura 5.1. Si hubiera ingresado otros códigos continúe con el paso 3.

Si el código de área ya fue ingresado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Area de Investigacion ya Existe

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.

2.- Obligatoriamente debe ingresar el nombre del área que puede tener como máximo 60 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe ingresar el Nombre del Area

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 2.

Si desea ingresar mas códigos repita desde el paso 1.

3.- En la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

M.Principal[P]    M.Anterior[M]    Grabar[G]    Corregir[1..15]    Opcion :#:

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.1.

Si digita la opción G y presiona la tecla ENTER, los códigos ingresados serán grabados mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Grabando]

repita desde el paso 1.

Para hacer una corrección digite el numero de la línea que desee corregir, el cual debe estar en un rango entre 1 y el numero de códigos que haya ingresado (máximo 15), luego presione la tecla ENTER, el cursor se ubicará en la línea que desea corregir.

3.1 Si digita dos espacios en lugar del código y presiona la

tecla ENTER, el código anterior será eliminado. Si el cursor está en la línea 1) y no hay mas códigos en la pantalla, retornará al menú anterior, véase Figura 5.1.

Si al corregir el código ingresa otro que ya existe el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Area de Investigacion ya Existe

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde 3.1.

3.2 Obligatoriamente debe ingresar el nombre del área que puede tener como máximo 60 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona ENTER sin digitar nada entonces el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe ingresar el Nombre del Area

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 3.2.

Repita desde el paso 3.



### 5.1.2 MODIFICACION DE AREAS DE INVESTIGACION

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 1 (Áreas de Investigación) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de áreas, véase Figura 5.1, digite la opción 2 (Modificación) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá modificar los nombres de áreas de investigación previamente ingresadas.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Modificacion de Areas de Investigacion	31/12/85
IngreseCodigo del Area: _		
Termine con [ENTER]		

Figura 5.1.2

Para hacer alguna modificación debe ejecutar los siguientes pasos:

1.1 Digite un código de área, como máximo debe tener 2 caracteres y presione la tecla ENTER, este debió ser creado usando la opción Ingreso de Áreas de Investigación, refiérase al Numeral 5.1.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.1.

Si digita un código de área que no haya sido registrado previamente, el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Area No Existe

Continue con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde 1.1.

2.- El cursor se ubicará en el nombre del área para que sea modificado si Ud. lo desea.

Si presiona la tecla ENTER sin modificar el nombre, este no se alterará, continúe con el paso 3.

Si decide modificar el nombre recuerde que debe tener como máximo 60 caracteres.

Si digita espacios en lugar del nombre, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe ingresar el Nombre del Area

Continue con [ENTER] :#:

que le indica que es obligatorio ingresar el nombre del área, presione la tecla ENTER y repita desde el paso 2.

3.- En la última línea de la pantalla aparecera el mensaje:

M.Principal[P] M.Anterior[M] Otro Codigo[S] Grabar[G] Corregir[C] :#:

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menu principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menu anterior, véase Figura 5.1.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá modificar otra área de investigación, repita desde el paso 1.

Si digita la opción G y presiona la tecla ENTER, se grabará la modificación mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Grabando]

repita desde el paso 1.

Si digita la opción C y presiona la tecla ENTER, podrá modificar el nombre del área, repita desde el paso 2.

### 5.1.3 CONSULTA DE AREAS DE INVESTIGACION

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 1 (Áreas de Investigación) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de áreas, véase Figura 5.1, digite la opción 3 (Consulta) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá consultar áreas de investigación previamente ingresadas, si no se ha registrado ningún área el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No Existen Areas de Investigacion para Consultar      Continue con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y retornará al anterior, véase Figura 5.1.

1.- El sistema le mostrará hasta un máximo de 15 áreas por pantalla:

CICYT		Consulta de Areas de Investigacion		31/12/85
Codigo		Nombre del Area		Son 11 Areas
1)	01	ALIMENTOS		
2)	02	AGRICULTURA, ACUACULTURA Y CULTIVOS		
3)	03	ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE		
4)	04	RECURSOS MINERALES Y MINERIA		
5)	05	HABITAT		
6)	06	DESARROLLO TECNOLOGICO		
7)	07	DESARROLLO DEL ESQUEMA PRODUCTIVO DEL PAIS		
M.Principal[P]		M.Anterior[M]	Avanzar[A]	Retroceder[R]    Opcion :#:

Figura 5.1.3

2.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede seleccionar.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.1.

Si digita la opción A y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las demás áreas. Si no hay más áreas que consultar, el cursor se ubicará en última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 2. Caso contrario repita desde el paso 1.

Si digita la opción R y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las áreas que le fueron mostradas en pantallas anteriores. Si no hay más áreas que consultar, el cursor se ubicará en la última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 2, caso contrario repita desde el paso 1.

#### 5.1.4 ELIMINACION DE AREAS DE INVESTIGACION

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 1 (Áreas de Investigación) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de áreas, véase Figura 5.1, digite la opción 4 (Eliminación) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá eliminar áreas de investigación previamente ingresadas.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Eliminacion de Codigos de Areas de Investigacion	31/12/85
<p>Ingresa Código del Área: _</p> <div data-bbox="985 889 1193 1175" data-label="Image"> </div>		
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Eliminar[E]   Otro Código[S]   Opcion :#:

Figura 5.1.4.1

Para eliminar algún área debe ejecutar los siguientes pasos:

1.1 Digite un código de área que como máximo debe tener 2 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.1.

Si digita un código de área que no haya sido registrado previamente, el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Código de Área No Existe

Continúe con [ENTER]:#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde 1.1.

Si digita un código de área que exista, aparecerá el nombre del área como se muestra en la siguiente pantalla:

CICYT	Eliminacion de Codigos de Areas de Investigacion	31/12/85
IngreseCodigo del Area: 01		
Nombre del Area:		
CIENCIAS FISICAS,QUIMICAS,MATEMATICAS,BIOLOGICAS Y NATURALES		
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Eliminar[E] OtroCodigo[S] Opcion :#:

Figura 5.1.4.2

2.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede seleccionar.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, vease Figura 0. Si elimino algún área, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

[Eliminando]

antes de retornar al menú principal.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, vease Figura 5.1. Si Ud. elimino algún área, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

[Eliminando]

antes de retornar al menú anterior.

Si digita la opción E y presiona la tecla ENTER el área de investigación que aparece en pantalla será eliminada. Repita desde el paso 1.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá digitar otro código de área, sin que se elimine el que Ud. digito previamente. Repita desde el paso 1.

### 5.1.5. ELISTA DE CODIGOS DE AREAS

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 1 (Áreas de Investigación) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de áreas de investigación, véase Figura 5.1, digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá obtener una lista de las áreas de investigación registradas previamente, el formato aparece en la Figura 5.1 del apéndice de reportes.

Si no hubieran áreas registradas, el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No hay Areas registradas

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior véase Figura 5.1.

Si hubieran áreas registradas, el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Lista de Codigos de Areas de Investigacion	31/12/85
Ordenado por	--> Codigo[1]	Nombre del Area[2] Terminar[3] :#:

Figura 5.1.5

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla para que Ud. ingrese la opción por la que desea ordenar la lista.

Si no desea imprimir la lista digite la opción 3 y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.1.

Si desea que la lista se imprima ordenada por código de campo principal, digite la opción 1 y presione la tecla ENTER.

Si desea que la lista se imprima ordenada por nombre de campo principal, digite la opción 2 y presione la tecla ENTER.

Luego en la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Coloque Papel de 80 Columnas en la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Coloque el papel en la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Luego en la misma línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Encienda la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Proceda a encender la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Entonces el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Inicia Impresion [S/N] :# : ?

Si no desea emitir la lista, digite la opción N y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.1.

Si desea emitir la lista, digite la opción S y presione la tecla ENTER, mientras se imprime la lista, en la mitad de la pantalla aparecerá el mensaje:

Imprimiendo Lista de Codigos de Areas de Investigacion

Una vez que la lista haya sido emitida el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.1.



## 5.2 UNIDADES ACACEMICAS

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 2 (Unidades Académicas) y presione la tecla ENTER.

El sistema le mostrará el menú de unidades académicas que le permitirá escoger entre 7 opciones como se presentan en la siguiente pantalla:

ESPOL	Centro de Investigacion Cientifica y Tecnologica	31/12/85
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;"> UNIDADES ACADEMICAS </div>		
[1] Ingreso [2] Modificacion [3] Consulta [4] Eliminacion [5] Reportes		
[M] Retorno al Menu Anterior [P] Retorno al Menu Principal		
Opcion :#:		

Figura 5.2

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla junto a la palabra opción, para que Ud. escoja la opción que desee.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá crear nuevos códigos de unidades académicas, refiérase al Numeral 5.2.1.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá modificar los nombres de unidades académicas previamente creadas, refiérase al Numeral 5.2.2.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las unidades académicas previamente creadas,

refiérase al Numeral 5.2.3.

Si digita la opción 4 y presiona la tecla ENTER, podrá eliminar unidades previamente creadas, refiérase al Numeral 5.2.4.

Si digita la opción 5 y presiona la tecla ENTER, podrá obtener una lista de las unidades académicas previamente creadas, refiérase al Numeral 5.2.5.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior véase Figura 5.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal véase Figura 0.

### 5.2.1 INGRESO DE UNIDADES ACADEMICAS

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 2 (Unidades Académicas) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de Unidades, véase Figura 5.2, digite la opción 1 (Ingreso) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitira crear códigos para nuevas unidades académicas que Ud. desee añadir. Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Ingreso de Unidades Academicas	31/12/85
	Codigo	Nombre de la Unidad
1)	-	
Termine con [ENTER]		

Figura 5.2.1

Un máximo de 15 códigos de unidad con sus correspondientes nombres podran ser ingresados por cada pantalla.

Si no desea ingresar ningun código presione la tecla ENTER tal como se lo indica el mensaje que aparece en la última línea de la pantalla y retornará al menú anterior véase Figura 5.2.

Para ingresar nuevos códigos de unidades debe ejecutar los siguientes pasos:

1.- Digite un código de unidad que como máximo debe tener 4 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar, nada terminará de

ingresar los códigos. Si el cursor esta en la línea 1), retornará al menú anterior, véase Figura 5.2. Si hubiera ingresado otros códigos continúe con el paso 3.

Si el código de unidad ya fue ingresado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Código de Unidad Académica ya Existe

Continúe con [ENTER] :::

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.

2.- Obligatoriamente debe ingresar el nombre de la unidad que puede tener como máximo 40 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe ingresar el Nombre de la Unidad

Continúe con [ENTER] :::

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 2.

Si desea ingresar más códigos repita desde el paso 1.

3.- En la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

M.Principal[P]    M.Anterior[M]    Grabar[G]    Corregir[1..15]    Opcion :::

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.2.

Si digita la opción G y presiona la tecla ENTER, los códigos ingresados serán grabados mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Grabando]

repita desde el paso 1.

Para hacer una corrección digite el número de la línea que desee corregir, el cual debe estar en un rango entre 1 y el número de códigos que haya ingresado (máximo 15), luego presione la tecla ENTER, el cursor se ubicará en la línea que desea corregir.

3.1 Si digita dos espacios en lugar del código y presiona la

tecla ENTER, el código anterior será eliminado. Si el cursor esta en la línea 1) y no hay más códigos en la pantalla, retornará al menú anterior, véase Figura 5.2.

Si al corregir el código ingresa otro que ya existe el sistema se lo hará saber mostrandole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Unidad Academica ya Existe

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde 3.1.

3.2 Obligatoriamente debe ingresar el nombre de la unidad que puede tener como máximo 40 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe ingresar el Nombre de la Unidad

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 3.2.

Repita desde el paso 3.

### 5.2.2 MODIFICACION DE UNIDADES ACADEMICAS

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 2 (Unidades Académicas) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de Unidades, véase Figura 5.2, digite la opción 2 (Modificación) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá modificar los nombres de unidades académicas previamente ingresadas.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Modificacion de Unidades Academicas	31/12/85
IngreseCodigo de la Unidad: _		
Termine con [ENTER]		

Figura 5.2.2

Para hacer alguna modificación debe ejecutar los siguientes pasos:

1.1 Digite un código de unidad, como máximo debe tener 4 caracteres y presione la tecla ENTER, este debio ser creado usando la opción Ingreso de Unidades Académicas, refiérase al Numeral 5.2.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema retornará al menu anterior, véase Figura 5.2.

Si digita un código de unidad que no haya sido registrado previamente, el sistema se lo hará saber mostrandole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Unidad No Existe

Continue con [ENTER] :#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde 1.1.

2.- El cursor se ubicará en el nombre de la unidad para que sea modificado si Ud. lo desea.

Si presiona la tecla ENTER sin modificar el nombre, este no se alterará, continúe con el paso 3.

Si decide modificar el nombre recuerde que debe tener como máximo 40 caracteres.

Si digita espacios en lugar del nombre, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe ingresar el Nombre de la Unidad

Continue con [ENTER] :#:

que le indica que es obligatorio ingresar el nombre de la unidad presione la tecla ENTER y repita desde el paso 2.

3.- En la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

M.Principal[P] M.Anterior[M] OtroCodigo[S] Grabar[G] Corregir[C] :#:

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menu principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menu anterior, véase Figura 5.2.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá modificar otra unidad académica, repita desde el paso 1.

Si digita la opción G y presiona la tecla ENTER, se grabará la modificación mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Grabando]

repita desde el paso 1.

Si digita la opción C y presiona la tecla ENTER, podrá modificar el nombre de la unidad, repita desde el paso 2.

### 5.2.3 CONSULTA DE UNIDADES ACADEMICAS

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Codigos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de listas de codigos, véase Figura 5, digite la opción 2 (Unidades Académicas) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de unidades, véase Figura 5.2, digite la opción 3 (Consulta) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá consultar unidades académicas previamente ingresadas, si no se ha registrado ninguna, el sistema se lo hará saber mostrándole en la ultima línea de la pantalla el mensaje:

No Existen Unidades Academicas para Consultar      Continue con [ENTER] :::

entonces presione la tecla ENTER y retornará al anterior, véase Figura 5.2.

1.- El sistema le mostrará hasta un máximo de 15 unidades por pantalla:

CICYT		Consulta de Unidades Academicas		31/12/85
	Codigo	Nombre de la Unidad	Son 11 Unidades	
1)	0101	INGENIERIA ELECTRICA		
2)	0102	INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO		
3)	0103	INGENIERIA MARITIMA Y CIENCIAS EL MAR		
4)	0104	INGENIERIA MECANICA		
5)	0201	INSTITUTO DE FISICA		
6)	0202	INSTITUTO DE HUMANIDADES		
M.Principal[P]		M.Anterior[M]	Avanzar[A]	Retroceder[R]    Opcion :::

Figura 5.2.3

2.- El cursor se ubicará en la ultima línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede seleccionar.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER retornará al menú principal, véase Figura 0.



Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.2.

Si digita la opción A y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las demás unidades. Si no hay más unidades que consultar el cursor se ubicará en ultima línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 2. Caso contrario repita desde el paso 1.

Si digita la opción R y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las unidades que le fueron mostradas en pantallas anteriores. Si no hay más unidades que consultar, el cursor se ubicará en la ultima línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 2, caso contrario repita desde el paso 1.

#### 5.2.4 ELIMINACION DE UNIDADES ACADEMICAS

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 2 (Unidades Académicas) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de Unidades, véase Figura 5.2, digite la opción 4 (Eliminación) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitira eliminar unidades académicas previamente ingresadas.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:


CICYT	Eliminacion de Codigos de Unidades Academicas	31/12/85
IngreseCodigo de la Unidad: _		
		
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Eliminar[E]   OtroCodigo[S]   Opcion :#:

Figura 5.2.4.1

Para eliminar alguna unidad debe ejecutar los siguientes pasos:

1.1 Digite un código de unidad que como máximo debe tener 4 caracteres y presione la tecla ENTER, este código debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Unidades Académicas, refiérase al Numeral 5.2.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.2.

Si digita un código de unidad que no haya sido registrado previamente, el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Unidad No Existe

Continue con [ENTER]:#:

entonces presione la tecla ENTER y repita desde 1.1.

Si digita un código de unidad que exista, aparecerá el nombre de la unidad como se muestra en la siguiente pantalla:

CICYT	Eliminacion de Codigos de Unidades Academicas	31/12/85
Ingrese Codigo de la Unidad: 0101		
Nombre de la Unidad:		
INGENIERIA MARITIMA Y CIENCIAS DEL MAR		
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Eliminar[E]   Otro Codigo[S]   Opcion :#:

Figura 5.2.4.2

2.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede seleccionar.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0. Si eliminó alguna unidad el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

[Eliminando]

antes de retornar al menú principal.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.2. Si Ud. eliminó alguna unidad, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

[Eliminando]

antes de retornar al menú anterior.

Si digita la opción E y presiona la tecla ENTER, la unidad académica que aparece en pantalla será eliminada. Repita desde el paso 1.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá digitar otro código de unidad, sin que se elimine el que Ud. digitó previamente. Repita desde el paso 1.

### 5.2.5. LISTA DE CODIGOS DE UNIDADES

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 2 (Unidades Académicas) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de unidades académicas, véase Figura 5.2, digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá obtener una lista de las unidades académicas registradas previamente, el formato aparece en la Figura 5.2 del apéndice de reportes.

Si no hubieran unidades registradas, el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No hay Unidades registradas

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior véase Figura 5.2.

Si hubieran unidades registradas, el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Lista de Codigos de Unidades Academicas	31/12/85
<p>Ordenado por --&gt;   Codigo[1]   Nombre de la Unidad[2]   Terminar[3] :#:</p>		

Figura 5.2.5

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla para que Ud. ingrese la opción por la que desea ordenar la lista.

Si no desea imprimir la lista digite la opción 3 y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.2.

Si desea que la lista se imprima ordenada por código de campo principal, digite la opción 1 y presione la tecla ENTER.

Si desea que la lista se imprima ordenada por nombre de campo principal, digite la opción 2 y presione la tecla ENTER.

Luego en la ultima linea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Coloque Papel de 80 Columnas en la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Coloque el papel en la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Luego en la misma línea de la pantalla aparecerá el siguiente mensaje:

Encienda la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Proceda a encender la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Entonces el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Inicia Impresion (S/N) :#:

Si no desea emitir la lista, digite la opción N y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.2.

Si desea emitir la lista, digite la opción S y presione la tecla ENTER, mientras se imprime la lista, en la mitad de la pantalla aparecerá el mensaje:

Imprimiendo Lista de Codigos de Unidades Academicas

Una vez que la lista haya sido emitida el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.2.

### 5.3 ESPECIALIDADES

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Codigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de codigos, véase Figura 5, digite la opción 3 (Especialidades) y presione la tecla ENTER.

El sistema le mostrará el menú de especialidades que le permitirá escoger entre 7 opciones como se presentan en la siguiente pantalla:

ESPOL	Centro de Investigacion Cientifica y Tecnologica	31/12/85
<div>ESPECIALIDADES</div>		
[1] Ingreso		
[2] Modificacion		
[3] Consulta		
[4] Eliminacion		
[5] Reportes		
[M] Retorno al Menu Anterior		
[P] Retorno al Menu Principal		
Opcion :*		

Figura 5.3

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla junto a la palabra opción, para que Ud. escoja la opción que desee.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá crear nuevos codigos de especialidades, refiérase al Numeral 5.3.1.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá

modificar los nombres de especialidades previamente creadas, refiérase al Numeral 5.3.2.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las especialidades previamente ingresadas, refiérase al Numeral 5.3.3.

Si digita la opción 4 y presiona la tecla ENTER, podrá eliminar especialidades previamente creadas, refiérase al Numeral 5.3.4.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, el sistema le presentará el menú de reportes de especialidades, refiérase al Numeral 5.3.3.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior véase Figura 5.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal véase Figura 0.



### 5.3.1 INGRESO DE ESPECIALIDADES

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 3 (Especialidades) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de especialidades, véase Figura 5.3, digite la opción 1 (Ingreso) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitira crear códigos para nuevas especialidades que Ud. desee añadir. Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Ingreso de Especialidades	31/12/85
Codigo	Nombre de la Especialidad	
1) -		
Termine con [ENTER]		

Figura 5.3.1

Un máximo de 15 códigos de especialidades con sus correspondientes nombres podran ser ingresados por cada pantalla.

Si no desea ingresar ningun código presione la tecla ENTER tal como se lo indica el mensaje que aparece en la última línea de la pantalla.

Para ingresar nuevos códigos de especialidades debe ejecutar los siguientes pasos:

1.- Digite un código de especialidad, como máximo debe tener 4 caracteres estructurado de la siguiente manera: los dos primeros caracteres corresponden al campo principal y los dos siguientes caracteres son la subdivision dentro del campo que corresponden a la especialidad, luego presione la tecla ENTER.

1.1 Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada terminará de ingresar los códigos. Si el cursor está en la línea 1), retornará al menú anterior, véase Figura 5.3. Si hubiera ingresado otros códigos continúe con el paso 3.

Si el código de especialidad ya fue ingresado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo Ya Fue Ingresado

Continue con [ENTER] ;\*:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.

Si el código de campo principal no ha sido creado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Campo Principal No Existe

Desea Ingresarlo [S/N] ;\*:

El cursor se ubicará junto al mensaje.

Si no desea registrar el campo principal digite la opción N y presione la tecla ENTER, repita desde el paso 1.1.

Si desea registrar el campo principal digite la opción S y presione la tecla ENTER.

1.2 En la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Nombre del Campo Principal: \_

junto a este obligatoriamente ingrese el nombre, como máximo debe tener 35 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe Ingresar el Nombre

Continue con [ENTER] ;\*:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 1.2.

Una vez que ingrese el nombre del campo principal, el cursor se ubicará en la parte superior de la pantalla junto al código de la especialidad para que ingrese el nombre de la misma.

2.- Obligatoriamente debe ingresar el nombre de la especialidad, como máximo debe tener 45 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema le

mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe Ingresar el Nombre de la Especialidad                      Continúe con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 2.

Si desea ingresar más códigos repita desde el paso 1.

3.- En la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

M.Principal[P]   M.Anterior[M]   Grabar[G]   Corregir[1..15]   Opcion :#:

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 5.2.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción G y presiona la tecla ENTER, los códigos ingresados serán grabados mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Grabando]

repita desde el paso 1.

Para hacer una corrección digite el número de la línea que desee corregir, el cual debe estar en un rango entre 1 y el número de códigos que haya ingresado (máximo 15), luego presione la tecla ENTER.

3.1 Si digita 4 espacios en lugar del código y presiona la tecla ENTER, el código anterior será eliminado. Si el cursor está en la línea 1) y no hay más códigos en la pantalla, retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si al corregir el código ingresa otro que ya existe el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Código de Área de Investigación ya Existe                      Continúe con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde 3.1.

Si el código de campo principal no ha sido creado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Código de Campo Principal No Existe                      Desea Ingresarlo [S/N] :#?:

el cursor se ubicará junto al mensaje.

Si no desea registrar el campo principal digite la opción N y presione la tecla ENTER, repita desde el paso 3.1.

Si desea registrar el campo principal digite la opción S y presione la tecla ENTER.

3.2 En la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Nombre del Campo Principal: \_

Junto a este obligatoriamente ingrese el nombre, que como máximo debe tener 35 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe Ingresar el Nombre

Continue con [ENTER] :+:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 3.2.

3.3 Obligatorariamente debe ingresar el nombre de la especialidad, como máximo debe tener 45 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si digita espacios en lugar del nombre y presiona la tecla ENTER el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe Ingresar el Nombre de la Especialidad

Continue con [ENTER] :+:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 3.3.

Repita desde el paso 3.



## 5.3.2 MODIFICACION DE ESPECIALIDADES

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 3 (Especialidades) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de especialidades, véase Figura 5.3, digite la opción 2 (Modificación) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá modificar los nombres de campos principales y de especialidades previamente creados.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Modificación de Especialidades		31/12/85
<div> <div>Modifica:</div> <div>Campos Principales[1]</div> <div>Especialidades[2]</div> <div>Ninguno[3]</div> <div>!*</div> </div>			

Figura 5.3.2.1

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla para que Ud. escoja lo que desea modificar.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá modificar los nombres de campos principales, continúe con el paso 2.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá modificar los nombres de especialidades, continúe con el paso 5.

2.- El sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Modificacion de Especialidades	31/12/85
IngreseCodigo del Campo Principal :_ :		
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Grabar[G]    Corregir[C]    Opcion :#:

Figura 5.3.2.2

2.1 Digite un código de campo principal, como máximo debe tener 2 caracteres y presione la tecla ENTER, el código debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Especialidades, refiérase al Numeral 5.3.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si el código de campo principal no ha sido creado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Campo Principal No Existe

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER, repita desde el paso 2.1.

Si el código existe, el sistema le mostrará el nombre del campo principal como aparece en la siguiente pantalla:

CICYT	Modificacion de Especialidades	31/12/85
IngreseCodigo del Campo Principal :21:		
Nombre del Campo Principal:		
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL ESPACIO		
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Grabar[G]    Corregir[C]    Opcion :#:

Figura 5.3.2.2

3.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede escoger.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción G y presiona la tecla ENTER, la modificación realizada será grabada, mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Grabando]

repita desde el paso 1.

Si digita la opción C, el cursor se ubicará en el nombre del campo principal para que Ud. lo modifique si desea, de lo contrario presione la tecla ENTER y continúe con el paso 3.

4.- Ingrese el nombre del campo principal, como máximo debe tener 35 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si digita espacios en lugar del nombre, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe Ingresar el Nombre

Continúe con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 4.

Repita desde el paso 3.

5.- El sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Modificacion de Especialidades	31/12/85
<p>IngreseCodigo de la Especialidad :_ :</p>		
<p>Termine con [ENTER]</p>		

Figura 5.3.2.4

5.1 Digite un código de especialidad, como máximo debe tener 4 caracteres y presione la tecla ENTER, el código debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Especialidades, refiérase al Numeral 5.3.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si el código de especialidad no ha sido creado, el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Especialidad No Existe

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER, repita desde el paso 2.1.

Si el código existe, el sistema le mostrará el nombre de la especialidad como aparece en la siguiente pantalla:



CICYT	Modificacion de Especialidades	31/12/85
IngreseCodigo de la Especialidad :2384:		
Nombre de la Especialidad:		
QUIMICA MACROMOLECULAR		
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Grabar[G]    Corregir[C]    Opcion :#:

Figura 5.3.2.5

6.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede escoger.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción G y presiona la tecla ENTER, la modificación realizada sera grabada, mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Grabando]

repita desde el paso 1.

Si digita la opción C el cursor se ubicará en el nombre de la especialidad para que Ud. lo modifique si desea, de lo contrario presione la tecla ENTER y repita desde el paso 6.

7.- Ingrese el nombre de la especialidad, como máximo debe tener 45 caracteres y presione la tecla ENTER.

Si digita espacios en lugar del nombre, el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Debe Ingresar el Nombre

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER y repita desde el paso 7.

Repita desde el paso 6.

### 5.3.3 CONSULTA DE ESPECIALIDADES

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Codigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de codigos, véase Figura 5, digite la opción 3 (Especialidades) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de especialidades, véase Figura 5.3, digite la opción 3 (Consulta) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá consultar los campos principales y especialidades previamente creados.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

[illegible]

Figura 5.3.3.1

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla para que Ud. escoja lo que desea eliminar.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los campos principales, continúe con el paso 2.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las especialidades, continúe con el paso 4.

2.- El sistema le mostrará un máximo de 15 campos principales por cada pantalla:

CICYT	Consulta de Especialidades		31/12/85
	Codigo	Campos Principales	Son 22 Registros
1)	11	LOGICA	
2)	12	MATEMATICAS	
3)	21	ASTRONOMIA Y ASTROFISICA	
4)	22	FISICA	
5)	23	QUIMICA	
6)	24	CIENCIAS BIOLOGICAS	
7)	25	CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL ESPACIO	
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Avanzar[A]	Retroceder[R] Opcion :#:

Figura 5.3.3.2

3.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede escoger.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción A y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los demás campos principales. Si no hay más campos principales que consultar el cursor se ubicará en última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 3. Caso contrario repita desde el paso 2.

Si digita la opción R y presiona la tecla ENTER, podrá consultar los campos principales que le fueron mostrados en pantallas anteriores. Si no hay más campos principales que consultar el cursor se ubicará en la última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 3, caso contrario repita desde el paso 2.

4.- El sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT		Consulta de Especialidades		31/12/85	
		Codigo	Especialidades	Son	45 Registros
1)	1101	APLICACION DE LA LOGICA			
2)	1102	LOGICA DEDUCTIVA			
3)	1103	LOGICA GENERAL			
4)	1104	LOGICA CONDUCTIVA			
5)	1105	METODOLOGIA			
6)	1201	ALGEBRA			
M.Principal[P]		M.Anterior[M]	Avanzar[A]	Retroceder[R]	Opcion :#:

Figura 5.3.3.3

5.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede escoger.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción A y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las demás especialidades. Si no hay más especialidades que consultar el cursor se ubicará en última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 5. Caso contrario repita desde el paso 4.

Si digita la opción R y presiona la tecla ENTER, podrá consultar las especialidades que le fueron mostradas en pantallas anteriores. Si no hay más especialidades que consultar el cursor se ubicará en la última línea de la pantalla hasta que Ud. ingrese otra opción, repita desde el paso 5, caso contrario repita desde el paso 4.

#### 5.3.4 ELIMINACION DE ESPECIALIDADES

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 3 (Especialidades) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de especialidades, véase Figura 5.3, digite la opción 4 (Eliminación) y presione la tecla ENTER.

Esta opción le permitirá eliminar los campos principales y especialidades previamente creados.

1.- Inicialmente el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

[illegible]

Figura 5.3.4.1

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla para que Ud. escoja lo que desea eliminar.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá eliminar los campos principales, continúe con el paso 2.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá eliminar las especialidades, continúe con el paso 4.

2.- El sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Eliminacion de Especialidades	31/12/85
IngreseCodigo del Campo Principal :_ :		
Termine con [ENTER]		

Figura 5.3.4.2

2.1 Digite un código de campo principal, como máximo debe tener 2 caracteres y presione la tecla ENTER, el código debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Especialidades, refiérase al Numeral 5.3.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si el código de campo principal no ha sido creado el sistema se lo hará saber mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Campo Principal No Existe

Continue con [ENTER] \*:

presione la tecla ENTER, repita desde el paso 2.1.

Si el código existe, el sistema le mostrará el nombre del campo principal como aparece en la siguiente pantalla:



CICYT	Eliminacion de Especialidades	31/12/85
IngreseCodigo del Campo Principal :21: Nombre del Campo Principal: CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL ESPACIO		
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Eliminar[E] OtroCodigo[S] Opcion :#:

Figura 5.3.4.3

3.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede escoger.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá escoger otro código de campo principal para eliminar, repita desde el paso 2.

Si digita la opción E y presiona la tecla ENTER, podrá eliminar el código, en la parte inferior de la pantalla aparecera el mensaje:

Toda Especialidad que Corresponda a este Campo Principal sera ELIMINADA

que le advierte que además del campo principal se eliminarán también todas las especialidades cuyos dos primeros caracteres del código coincidan con el campo principal.

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla junto al mensaje:

Confirme Eliminacion (S/N) ? :#:

Si no desea eliminar digite la opción N y presione la tecla ENTER, repita desde el paso 3.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, el campo principal y todas las especialidades relacionadas con el serán eliminadas mientras en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[Eliminando]

Un vez eliminados los datos, el sistema le permitirá ingresar otro código para eliminar, repita desde el paso 2

4.- El sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Eliminacion de Especialidades	31/12/85
IngreseCodigo de la Especialidad :_ :		
Termine con [ENTER]		

Figura 5.3.4.4

4.1 Digite un código de especialidad, como máximo debe tener 4 caracteres y presione la tecla ENTER, el código debió crearse previamente usando la opción de Ingreso de Especialidades, refiérase al Numeral 5.3.1.

Si presiona la tecla ENTER sin digitar nada, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si el código de especialidad no ha sido creado, el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

Codigo de Especialidad No Existe

Continue con [ENTER] \*\*:

presione la tecla ENTER, repita desde el paso 4.1.

Si el código existe, el sistema le mostrará el nombre de la especialidad como aparece en la siguiente pantalla:



CICYT	Eliminacion de Especialidades	31/12/85
IngreseCodigo de la Especialidad :2304:		
Nombre de la Especialidad:		
QUIMICA MACROMOLECULAR		
M.Principal[P]	M.Anterior[M]	Eliminar[E] OtroCodigo[S] Opcion :#:

Figura 5.4.5

5.- El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla donde aparecen las opciones que Ud. puede escoger.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal, véase Figura 0.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.

Si digita la opción S y presiona la tecla ENTER, podrá escoger otro código de especialidad para eliminar, repita desde el paso 2.

Si digita la opción E y presiona la tecla ENTER, podrá eliminar el código, en la parte inferior de la pantalla aparecera el mensaje:

[Eliminando]

Un vez eliminados los datos, el sistema le permitirá ingresar otro código para eliminar, repita desde el paso 4.

### 5.3.5 REPORTES DE ESPECIALIDADES

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 3 (Especialidades) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de especialidades, véase Figura 5.3, entonces digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER. A continuación el sistema le mostrará el menú de reportes de especialidades que le permitirá escoger entre 5 opciones como se presentan en la siguiente pantalla:

ESPOL	Centro de Investigacion Cientifica y Tecnologica	31/12/85
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 150px;">REPORTES</div> <p>[1] Lista de Campos Principales          [2] Lista de Especialidades          [3] Especialidades por Campo Principal</p> <p>[M] Retorno al menú Anterior          [P] Retorno al menú Principal</p>		
Opcion :#:		

Figura 5.3.5

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla junto a la palabra opción, para que Ud. escoja la opción que desee.

Si digita la opción 1 y presiona la tecla ENTER, podrá obtener la lista de campos principales, el formato aparece en la Figura 5.3.1 del apéndice de reportes, los pasos a seguir para emitir este reporte se detallan en el Numeral 5.3.5.1.

Si digita la opción 2 y presiona la tecla ENTER, podrá obtener lista de Especialidades, el formato aparece en la Figura 5.3.2 del apéndice de reportes, los pasos a seguir para emitir este reporte se detallan en el Numeral 5.3.5.2.

Si digita la opción 3 y presiona la tecla ENTER, podrá obtener la lista de Especialidades agrupadas por Campo Principal, el formato aparece en la Figura 5.3.3 del apéndice de reportes, los pasos a seguir para emitir el reporte se detallan en el Numeral 5.3.5.3.

Si digita la opción M y presiona la tecla ENTER, retornará al menú anterior véase Figura 5.3.

Si digita la opción P y presiona la tecla ENTER, retornará al menú principal véase Figura 0.

#### 5.3.5.1 LISTA DE CODIGOS DE CAMPOS PRINCIPALES

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Codigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de codigos, véase Figura 5, digite la opción 3 (Especialidades) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de especialidades, véase Figura 5.3, digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de reportes de especialidades, véase Figura 5.3.5, digite la opción 1 (Lista de Campos Principales) y presione la tecla ENTER.

El formato de la lista de códigos de campos principales aparece en la Figura 5.3.1 del apéndice de reportes.

Si no hubieran campos principales registrados, el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla:

No hay Campos Principales registrados

Continue con [ENTER] :#:

presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior véase Figura 5.3.5.

Si existieran campos principales registrados, el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICVT	Lista de Codigos de Campos Principales	31/12/85
Ordenado por	--> Codigo[1]	Nombre del Campo[2] Terminar[3] :*

Figura 5.3.1.1

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla para que Ud. ingrese la opción por la que desea ordenar la lista.

Si no desea imprimir la lista digite la opción 3 y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.5.

Si desea que la lista se imprima ordenada por código de campo principal, digite la opción 1 y presione la tecla ENTER.

Si desea que la lista se imprima ordenada por nombre de campo principal, digite la opción 2 y presione la tecla ENTER.

Luego en la última línea de la pantalla aparecera el mensaje:

Coloque Papel de 80 Columnas en la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Coloque el papel en la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Luego en la misma línea de la pantalla aparecera el siguiente mensaje:

Encienda la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Proceda a encender la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Entonces el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Inicia Impresion [S/N] :# : ?

Si no desea emitir la lista, digite la opción N y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.5.

Si desea emitir la lista, digite la opción S y presione la tecla ENTER, mientras se imprime la lista, en la mitad de la pantalla aparecera el mensaje:

Imprimiendo Lista de Codigos de Campos Principales

Una vez que la lista haya sido emitida el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.5.

## 5.3.5.2 LISTA DE CODIGOS DE ESPECIALIDADES

En el menú principal, véase Figura 5, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 3 (Especialidades) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de especialidades, véase Figura 5.3, digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de reportes de especialidades, véase Figura 5.3.5, digite la opción 2 (Lista de Especialidades) y presione la tecla ENTER.

El formato de la lista de especialidades, aparece en la Figura 5.3.2 del apéndice de reportes.

Si no hubieran especialidades registradas, el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla el mensaje:

No hay Especialidades registradas  
Continue con [ENTER] :\*

presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior véase Figura 5.3.5.

Si existieran campos principales registrados, el sistema le mostrará la siguiente pantalla:

CICYT	Lista de Códigos de Especialidades	31/12/85
Ordenado por --> Código[1] Nombre de la Especialidad[2] Terminar[3] :*		

Figura 5.3.2.1

El cursor se ubicará en la última línea de la pantalla para que Ud. ingrese la opción por la que desea ordenar la lista.

Si no desea imprimir la lista digite la opción 3 y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.5.

Si desea que la lista se imprima ordenada por código de especialidad, digite la opción 1 y presione la tecla ENTER.

Si desea que la lista se imprima ordenada por nombre de la especialidad, digite la opción 2 y presione la tecla ENTER.

Luego en la ultima línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Coloque Papel de 80 Columnas en la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Coloque el papel en la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Luego en la misma línea de la pantalla aparecera el siguiente mensaje:

Encienda la Impresora

Continue con [ENTER] :#:

Proceda a encender la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Entonces el sistema le mostrará en la ultima línea de la pantalla el mensaje:

Inicia Impresion [S/N] :# : ?

Si no desea emitir la lista, digite la opción N y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.5.

Si desea emitir la lista, digite la opción S y presione la tecla ENTER, mientras se imprime la lista, en la mitad de la pantalla aparecerá el mensaje:

Imprimiendo Lista de Codigos de Especialidades

Una vez que la lista haya sido emitida el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.5.

### 5.3.5.3 LISTA DE ESPECIALIDADES POR CAMPO PRINCIPAL

En el menú principal, véase Figura 0, digite la opción 5 (Listas de Códigos) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de listas de códigos, véase Figura 5, digite la opción 3 (Especialidades) y presione la tecla ENTER. El sistema le mostrará el menú de especialidades, véase Figura 5.3, digite la opción 5 (Reportes) y presione la tecla ENTER. Cuando aparezca el menú de reportes de especialidades, véase Figura 5.3.5, digite la opción 3 (Especialidades por Campo Principal) y presione la tecla ENTER.

El formato de la lista de especialidades agrupadas por campo principal, aparece en la Figura 5.3.2 del apéndice de reportes.

Si no hubieran campos principales registrados, el sistema se lo hará conocer mostrándole en la última línea de la pantalla:

No hay Campos Principales registrados

Continue con [ENTER] ::

presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior véase Figura 5.3.5.

Si hubieran campos principales registrados, en la última línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Coloque Papel de 80 Columnas en la Impresora

Continue con [ENTER] ::

Coloque el papel en la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Luego en la misma línea de la pantalla aparecerá el mensaje:

Encienda la Impresora

Continue con [ENTER] ::

Proceda a encender la impresora y presione la tecla ENTER para continuar. Entonces el sistema le mostrará en la última línea de la pantalla el mensaje:

Inicia Impresion [S/N] :: ?

Si no desea emitir la lista, digite la opción N y presione la tecla ENTER, el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.5.

Si desea emitir la lista, digite la opción S y presione la tecla ENTER, mientras se imprime la lista, en la mitad de la pantalla aparecerá el mensaje:



#### Imprimiendo Lista de Especialidades por Campo Principal

Una vez que la lista haya sido emitida el sistema retornará al menú anterior, véase Figura 5.3.5.

## APENDICE DE REPORTES

## REPORTES DE PROYECTOS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

PROYECTO DE INVESTIGACION

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/80

PROYECTO DE INVESTIGACION: 85001

ELABORACIONA ESCALA DE PLANTA PILOTO DE HARINA DE BANANO FORTIFICADA PANIFICABLE

AREA DE INVESTIGACION:

01 ALIMENTOS

UNIDAD ACADEMICA:

0301 TECNOLOGIA EN ALIMENTOS

DURACION: 15 MESES

FECHA DE APROBACION: 01/12/83

FECHA DE INICIACION: 20/12/83

FECHA DE TERMINACION: / /

FINANCIAMIENTO:

AUSPICIO DE LA ESPOL:	810,000.00
AUSPICIO DE OTRAS ENTIDADES:	3,620,000.00
AUSPICIO DEL CONUEP 1ER AÑO:	500,000.00
AUSPICIO DEL CONUEP 2DO AÑO:	500,000.00
AUSPICIO DEL CONUEP 3ER AÑO:	585,000.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO:	3,205,000.00

FIGURA 1.1.1

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROYECTO 85001

FECHA: 04/01/80  
PAGINA: 1

CECULA	APELLIDOS	NOMBRES	LABOR	CATEGORIA	NUMERO Y NOMBRE DE ACTIVIDAD	DEDICACION
111111111	PAZ	RAUL	DIRECTOR	INVESTIGADOR DE PLANTA	-----	10 HS.
111111111	PAZ	RAUL	COLABORADOR	INVESTIGADOR DE PLANTA	-----	6
120000000	ARELLANO	EDGAR	COLABORADOR	INVESTIGADOR DE PLANTA	-----	2
222222222	VILLACIS	EDMUNDO	DIRECTOR	INVESTIGADOR DE PLANTA	-----	2
333333333	BERREZUETA	RODRIGO	DIRECTOR	INVESTIGADOR DE PLANTA	-----	2

SON 5 PERSONAS

FIGURA 1.1.2

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

LISTA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO 85001

FECHA: 04/01/88  
PAGINA: 1

NUMERO DE LA ACTIVIDAD	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	NUMERO DE PERSONAS
001	TECNOLOGO MECANICO	4
002	AYUDANTE DE TALLER	3
003	SOLDADOR	1
004	TORNERO	5
005	SECRETARIA	2
006	CONTADOR	2
007	JEFE DE TALLER	1

SPN 7 ACTIVIDADES



FIGURA 1.1.3

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO 85001

FECHA: 04/01/80  
PAGINA: 1

CODIGO	NOMBRE DEL EQUIPO	DISPONIBILIDAD
01110	CENTRIFUGA UNIVERSAL	25.00 %
01111	ANALIZADOR DE SAL EN PETROLEO	60.00
01170	APARATO PARA DETERMINAR AZUFRE EN PETROLEOS	25.00
13101	MEDIDOR DE DENSIDAD	37.50
13104	ANALIZADOR DE ALCOHOLES	50.00

SON 5 EQUIPOS

FIGURA 1.1.4

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

LISTA DE CODIGOS DE PROYECTOS

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/80

ORDENADO POR CODIGO DE PROYECTO

CODIGO TITULO DEL PROYECTO

83003	DESARROLLO Y POLITICA ENERGETICA DEL ECUADOR DURANTE LOS ULTIMOS ANIOS 1.972 - 1.982
84001	USO RACIONAL DE LENA Y RESIDUOS AGROFORESTALES COMO COMBUSTIBLES DIRECTOS: APLICACIONES DOMESTICAS, RURALES, AGROINDUSTRIALES DE PEQUENA/MEDIANA ESCALA
84002	DESARROLLO DE TECNOLOGIA APROPIADA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE BOMBAS CENTRIFUGAS, HELICES PROPULSORAS DE BUQUES Y HERRAMIENTAS MANUALES DE ACERO
84003	CONTROL DE INSECTOS EN SILOS DE ALMACENAMIENTO MEDIANTE EL USO DE ENERGIA DE ALTA FRECUENCIA
84004	TECNOLOGIA ALTERNATIVA PARA LA PRODUCCION DE ALIMENTOS A BASE DE PESCADO Y FRUTAS TROPICALES
84005	FUERZA MOTRIZ RURAL A BASE DE GASIFICACION DE RESIDUOS AGROFORESTALES EN APLICACIONES RURALES Y DE PEQUEÑA INDUSTRIA
84006	ASENTAMIENTO PREHISPANICO EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO JAMA MANABI. PROSPECCION PROBABILISTICA Y EVALUACION DE RECURSOS ARQUEOLOGICOS
84007	CULTIVO DE LARVAS DE CAMARON
84008	INVESTIGACION PISCICOLA Y DE PRODUCCION A NIVEL DE CULTIVO EXPERIMENTAL DE ESPECIES NATIVAS Y EXOTICAS EN LA CUENCA DEL RIO GUAYAS
84009	CULTIVO Y ENGORDE DE OSTION MAGLE (CRASSOSTREA COLUMBIENSIS HANNEY, 1846 EN EL ESTUARIO DEL GOLFO DE GUAYAQUIL
85001	ELABORACION A ESCALA DE PLANTA PILOTO DE HARINA DE BANANO FORTIFICADA PANIFICABLE
85002	UTILIZACION DE PANELES FOTOVOLTAICOS PARA ENERGIZACION DE SISTEMAS REMOTOS
85003	METODOLOGIA PARA APLICACION DE MARKAL EN PLANIFICACION ENERGETICA
85004	IDENTIFICACION DE LOS CARBONES EN EL ECUADOR Y SU FUTURA UTILIZACION
85009	ESTABLECIMIENTOS DE UN SISTEMA GENERALIZADO DE INFORMACION BASICA PARA LAS PESQUERIAS DE PEQUEÑA ESCALA EN EL ECUADOR

SON 15 PROYECTOS

FIGURA 1.2



## PROYECTOS POR AREA DE INVESTIGACION

INICIO	CODIGO Y TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR RESPONSABLE	UNIDAD	Página: 1
				FECHA: 04/01/88
SON	2 PROYECTOS POR AREA 01 ALIMENTOS			
28/12/83	85001 ELABORACION ESCALA DE PLANTA PILOTO DE MARINA DE BAMBANO FORTIFICADA PANIFICABLE	1111111111 RAUL PAZ	0301	
		2222222222 EDUARDO VILLALBA		
		3333333333 RODRIGO BERRAZUELA		
		1500000000 LUIS MIRANDA	0304	
01/01/84	84004 TECNOLOGIA ALTERNATIVA PARA LA PRODUCCION DE ALIMENTOS A BASE DE PESCADO Y FRUTAS TROPICALES			
SON	5 PROYECTOS POR AREA 02 AGRICULTURA, ACUICULTURA Y CULTIVOS			
/	84007 CULTIVO DE LARVAS DE CAMARON	1200000000 EDGAR ARELLANO	0103	
/	85009 ESTABLECIMIENTOS DE UN SISTEMA GENERALIZADO DE INFORMACION BASICA PARA LAS PESQUERIAS DE PEQUEÑA ESCALA EN EL ECUADOR		0304	
15/01/84	84001 USO NACIONAL DE LENA Y RESIDUOS AGRICOLAS COMO COMBUSTIBLES DIRECTOS: APLICACIONES DOMESTICAS, RURALES, AGRICULTURALES DE PEQUEÑA/MEDIANA ESCALA	6666666666 ALFREDO BARRIGA	0204	
15/05/84	84009 CULTIVO Y ENSORBE DE OSTION MAGLE (CRASSOSTREA COLUMBIENSIS HANLEY, 1846 EN EL ESTUARIO DEL GOLFO DE GUAYACIL		0301	
12/12/84	84008 INVESTIGACION PISCICOLA Y DE PRODUCCION A NIVEL DE CULTIVO EXPERIMENTAL DE ESPECIES NATIVAS Y EXOTICAS EN LA CUENCA DEL RIO GUAYAS		0402	
SON	2 PROYECTOS POR AREA 03 ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE			
01/12/84	84003 CONTROL DE INSECTOS EN SILOS DE ALMACENAMIENTO MEDIANTE EL USO DE ENERGIA DE ALTA FRECUENCIA	1300000000 CARLOS BECERRA	0105	
16/04/85	85003 METODOLOGIA PARA APLICACION DE MARCA EN PLANIFICACION ENERGETICA	5555555555 RUBEN ARIAS	0204	
SON	1 PROYECTOS POR AREA 04 RECURSOS NATURALES Y MINERIA			
28/02/83	85002 UTILIZACION DE PANELES FOTOVOLTAICOS PARA ENERGIZACION DE SISTEMAS REMOTOS	3333333333 RODRIGO BERRAZUELA	0101	
		1111111111 RAUL PAZ		
SON	1 PROYECTOS POR AREA 05 HABITAT			
01/01/84	84005 FUERZA MOTRIZ RURAL A BASE DE GASIFICACION DE RESIDUOS AGRICOLAS EN APLICACIONES RURALES Y DE PEQUEÑA INDUSTRIA	6666666666 ALFREDO BARRIGA	0104	
SON	2 PROYECTOS POR AREA 07 DESARROLLO DEL ESQUEMA PRODUCTIVO DEL PAIS			
15/06/83	83003 DESARROLLO Y POLITICA ENERGETICA DEL ECUADOR DURANTE LOS ULTIMOS ANOS 1.972 - 1.982	1111111111 RAUL PAZ	0202	
30/06/83	83004 IDENTIFICACION DE LOS CARBONES EN EL ECUADOR Y SU FUTURA UTILIZACION		0204	
SON	1 PROYECTOS POR AREA 08 CIENCIAS FISICAS, QUIMICAS, MATEMATICAS, BIOLOGICAS Y NATURALES			
01/12/84	84002 DESARROLLO DE TECNOLOGIA APROPIADA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE BOMBAS CENTRIFUGAS, HELICES PROPULSORAS DE BUQUES Y HERRAMIENTAS MANUALES DE ACERO	8888888888 ISMAEL WEISNER	0303	
SON	1 PROYECTOS POR AREA 09 RESCATE DE CULTURA Y TECNICAS ANTIGUAS			
14/06/84	84006 ASENTAMIENTO PREHISPANICO EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO JAMA MANABI. PROSPECCION PROBABILISTICA Y EVALUACION DE RECURSOS ARQUEOLOGICOS	4444444444 JOSE MARCOS 2011111111 JAMES ZEIDLER 2100000000 OSWALDO TORRES	0401	

PROYECTOS POR UNIDAD ACADÉMICA

Página: 1  
Fecha: 04/01/98

INICIO	CONTENIDO Y TÍTULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR RESPONSABLE	ÁREA
SON	1 PROYECTOS POR UNIDAD 0101 INGENIERIA ELECTRICA		
20/12/83	85002 UTILIZACION DE PANELES FOTOVOLTAICOS PARA ENERGIZACION DE SISTEMAS REMOTOS	333333333 ROBERTO BEREZUELA	04
		111111111 PAUL PAZ	
SON	1 PROYECTOS POR UNIDAD 0103 INGENIERIA MARITIMA Y CIENCIAS DEL MAR		
/	/ 84007 CULTIVO DE LARVAS DE CANARON	120000000 ENRIQUE ARELLANO	02
SON	1 PROYECTOS POR UNIDAD 0104 INGENIERIA MECANICA		
01/01/84	84005 FUERZA MOTRIZ RURAL A BASE DE GASIFICACION DE RESIDUOS AGROFORESTALES EN APLICACIONES RURALES Y DE PEQUEÑA INDUSTRIA	666666666 ALFREDO BARRIGA	05
SON	1 PROYECTOS POR UNIDAD 0105 INSTITUTO DE FISICA		
01/12/84	84003 CONTROL DE INSECTOS EN SILOS DE ALMACENAMIENTO MEDIANTE EL USO DE ENERGIA DE ALTA FRECUENCIA	130000000 CARLOS BECERRA	03
SON	1 PROYECTOS POR UNIDAD 0202 INSTITUTO DE HUMANIDADES		
15/04/83	83003 DESARROLLO Y POLITICA ENERGÉTICA DEL ECUADOR DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS 1.972 - 1.982	111111111 PAUL PAZ	07
SON	3 PROYECTOS POR UNIDAD 0204 INSTITUTO DE QUIMICA		
15/01/84	84001 USO RACIONAL DE LEÑA Y RESIDUOS AGROFORESTALES COMO COMBUSTIBLES DIRECTOS: APLICACIONES DOMESTICAS, RURALES, AGROINDUSTRIALES DE PEQUEÑA/MEDIANA ESCALA	666666666 ALFREDO BARRIGA	02
16/04/85	85003 METODOLOGIA PARA APLICACION DE MARKAL EN PLANIFICACION ENERGÉTICA	555555555 NINO ARIAS	03
30/06/85	85004 IDENTIFICACION DE LOS CARBONES EN EL ECUADOR Y SU FUTURA UTILIZACION		07
SON	2 PROYECTOS POR UNIDAD 0301 TECNOLOGIA EN ALIMENTOS		
20/12/83	83001 ELABORACION ESCALA DE PLANTA PILOTO DE HARINA DE BANANO FORTIFICADA PANIFICABLE	111111111 ROSE PAZ	01
		222222222 GERARDO VILLACIS	
		333333333 ROBERTO BEREZUELA	
15/05/84	84009 CULTIVO Y ENSORDE DE OSTION MANGLE (CRASSOSTREA COLUMBIENSIS HANNEY, 1846 EN EL ESTUARIO DEL GOLFO DE GUAYABUL		02
SON	1 PROYECTOS POR UNIDAD 0303 TECNOLOGIA MECANICA		
01/12/84	84002 DESARROLLO DE TECNOLOGIA APROPIADA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE BOMBAS CENTRIFUGAS, HELICES PROPULSORAS DE BUQUES Y HERRAMIENTAS MANUALES DE ACERO	000000000 IMMACIO WEISNER	00
SON	2 PROYECTOS POR UNIDAD 0304 TECNOLOGIA EN PESQUERIA		
/	/ 85009 ESTABLECIMIENTOS DE UN SISTEMA GENERALIZADO DE INFORMACION BASICA PARA LAS PESQUERIAS DE PEQUEÑA ESCALA EN EL ECUADOR		02
01/01/84	84004 TECNOLOGIA ALTERNATIVA PARA AL PRODUCCION DE ALIMENTOS A BASE DE PESCADO Y FRUTAS TROPICALES	150000000 LUIS MIRAMON	01

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

PROYECTOS POR UNIDAD ACADÉMICA

PÁGINA: 2  
FECHA: 04/01/88

INICIO CODIGO Y TÍTULO DEL PROYECTO

INVESTIGADOR RESPONSABLE

ÁREA

SON 1 PROYECTOS POR UNIDAD 0401 LICENCIATURA EN ARQUITECTURA  
14/06/84 04006 ASENTAMIENTO PREINSPANICO EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO JAMA MANABI. PROSPECCION PROBABILISTICA Y EVALUACION DE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

444444444 JORGE MARCOS  
281111111 JAMES ZEIDLER  
210000000 OSWALDO TOSAR

09

SON 1 PROYECTOS POR UNIDAD 0402 LICENCIATURA EN ACUICULTURA  
12/12/84 04008 INVESTIGACION PISCICOLA Y DE PRODUCCION A NIVEL DE CULTIVO EXPERIMENTAL DE ESPECIES NATIVAS Y EXOTICAS EN LA CUENCA DEL RIO GUAYAS

SON 15 PROYECTOS

02



FIGURA 1.4

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

DATOS GENERALES DE PROYECTOS DE INVESTIGACION

TODOS LOS PROYECTOS										FECHA: 04/01/88	
TITULO DEL PROYECTO					AP. ESPOI	AP. O. ENTIDAD	AP. CONUEP (IER AND 200 AND 3ER AND)	MONTO TOTAL			
COD. PRO	UNIDAD ACADÉMICA	ÁREA DE INVESTIGACION	FECHAS DE APROBACION - INICIO - FIN		INVESTIGADOR RESPONSABLE						
DESARROLLO Y POLITICA ENERGETICA DEL ECUADOR DURANTE LOS ULTIMOS AÑOS 1.972 - 1.982					100000.00	0.00	50000.00	50000.00	50000.00	250000.00	
03003	0202	INSTITUTO DE HUMANIDADES	07	DESARROLLO DEL ESCUELA PRODUCTIVO DEL PAIS	01/12/83	15/04/83	/	/			
USO RACIONAL DE LEÑA Y RESIDUOS AGRIFORESTALES COMO COMBUSTIBLES DIRECTOS: APLICACIONES DOMESTICAS, RURALES, AGRICULTURALES DE PEQUEÑA/MEDIANA ESCALA					120000.00	0.00	100000.00	100000.00	211000.00	341000.00	
04001	0204	INSTITUTO DE QUIMICA	02	AGRICULTURA, ACUICULTURA Y CULTIVOS	15/01/84	15/01/84	15/01/85				
DESARROLLO DE TECNOLOGIA APROPIADA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE BOMBAS CENTRIFUGAS, HELICES PROPULSORAS DE BUQUES Y HERRAMIENTAS MANUALES DE ACERO					2203100.00	2450000.00	100000.00	500000.00	742200.00	6095300.00	
04002	0303	TECNOLOGIA MECANICA	08	CIENCIAS FISICAS, QUIMICAS, MATEMATICAS, BIOLÓGICAS Y NATURALES	01/12/84	01/12/84	01/12/85				
CONTROL DE INSECTOS EN SILOS DE ALMACENAMIENTO MEDIANTE EL USO DE ENERGIA DE ALTA FRECUENCIA					750000.00	0.00	500000.00	1104000.00	500000.00	2054000.00	
04003	0105	INSTITUTO DE FISICA	03	ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE	01/12/84	01/12/84	12/06/86				
TECNOLOGIA ALTERNATIVA PARA AL PRODUCCION DE ALIMENTOS A BASE DE PESCADO Y FRUTAS TROPICALES					7014200.00	14519000.00	2000000.00	2000000.00	2700000.00	20237200.00	
04004	0304	TECNOLOGIA EN PESQUERIA	01	ALIMENTOS	01/01/84	01/01/84	/	/			
FUERZA MOTRIZ RURAL A BASE DE GASIFICACION DE RESIDUOS AGRIFORESTALES EN APLICACIONES RURALES Y DE PEQUEÑA INDUSTRIA					2700000.00	2500000.00	0.00	1000000.00	579000.00	6779000.00	
04005	0104	INGENIERIA MECANICA	05	HABITAT	01/01/84	01/01/84	12/02/85				
ASENTAMIENTO PREHISPANICO EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO JAMPA-MANABI. PROSPECCION PROBABILISTICA Y EVALUACION DE RECURSOS ARQUEOLOGICOS					523500.00	0.00	444444444	JORGE MACOS	0.00	1209500.00	
04006	0401	LICENCIATURA EN ARQUEOLOGIA	09	RESCATE DE CULTURA Y TECNICAS ANTIGUAS	14/06/84	14/06/84	12/12/84				
CULTIVO DE LARVAS DE CAMARON					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
04007	0103	INGENIERIA MARITIMA Y CIENCIAS DEL MAR	02	AGRICULTURA, ACUICULTURA Y CULTIVOS	/	/	/	/			
INVESTIGACION PISCICOLA Y DE PRODUCCION A NIVEL DE CULTIVO EXPERIMENTAL DE ESPECIES NATIVAS Y EXOTICAS EN LA CUENCA DEL RIO GUAYAS					7060291.00	0747950.00	0.00	1000000.00	1559420.00	10375601.00	
04008	0402	LICENCIATURA EN ACUICULTURA	02	AGRICULTURA, ACUICULTURA Y CULTIVOS	12/12/84	12/12/84	/	/			
CULTIVO Y ENSORQUE DE OSTION MARLE (CRASSOSTREA COLUMBENSIS, LINNEA, 1849 EN EL ESTUARIO DEL GOLFO DE GUAYAS					4366416.00	500000.00	977064.00	1000000.00	0.00	6044200.00	
04009	0301	TECNOLOGIA EN ALIMENTOS	02	AGRICULTURA, ACUICULTURA Y CULTIVOS	15/04/84	15/05/84	/	/			
ELABORACIONA ESCALA DE PLANTA PILOTO DE MARINA DE BOMBAS FUERTES PARA PANIFICABLE					010000.00	3620000.00	50000.00	500000.00	505000.00	6015000.00	
05001	0301	TECNOLOGIA EN ALIMENTOS	02	AGRICULTURA, ACUICULTURA Y CULTIVOS	01/12/83	20/12/83	/	/			
UTILIZACION DE PANELES FOTOVOLTAICOS PARA ENERGIZACION DE SISTEMAS REMOTOS					100000.00	0.00	50000.00	50000.00	175000.00	375000.00	
05002	0101	INGENIERIA ELECTRICA	04	RECURSOS NATURALES Y MINERIA	15/02/83	20/02/83	14/05/85				
METODOLOGIA PARA APLICACION DE MARKAL EN PLANIFICACION ENERGETICA					1192000.00	4400000.00	1000000.00	1000000.00	675200.00	0267200.00	

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

## DATOS GENERALES DE PROYECTOS DE INVESTIGACION

TODOS LOS PROYECTOS PAGINA: 2  
FECHA: 04/01/88

TITULO DEL PROYECTO			AP. ESPOI	AP. D. ENTIDAD	AP. CONUEP (1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO)	MONTO TOTAL				
COO. PRO	UNIDAD ACADÉMICA	ÁREA DE INVESTIGACION	FECHAS DE APROBACION - INICIO - FIN		INVESTIGADOR RESPONSABLE							
85003	0204 INSTITUTO DE QUIMICA	03 ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE	13/04/85	16/04/85	/	/	555555555	HUGO ARIAS				
IDENTIFICACION DE LOS CARBONES EN EL ECUADOR Y SU FUTURA UTILIZACION												
85004	0204 INSTITUTO DE QUIMICA	07 DESARROLLO DEL ESQUEMA PRODUCTIVO DEL PAIS	24/05/85	30/06/85	/	/	11700000.00	360000.00	200000.00	200000.00	4950000.00	21010000.00
ESTABLECIMIENTOS DE UN SISTEMA GENERALIZADO DE INFORMACION BASICA PARA LAS PESQUERIAS DE PEQUEÑA ESCALA EN EL ECUADOR												
85009	0304 TECNOLOGIA EN PESQUERIA	02 AGRICULTURA, ACUACULTURA Y CULTIVOS	/	/	/	/	1165000.00	741750.00	500000.00	500000.00	1170000.00	4076750.00
SON			15 PROYECTOS									

FIGURA 1.5

# FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS

TOODS LOS PROYECTOS

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/88

COORD

TÍTULO DEL PROYECTO

APORTE ESPOL 1ER AÑO 2DO AÑO 3ER AÑO OTRAS ENTID. COSTO TOTAL

83003	DESARROLLO Y POLÍTICA ENERGÉTICA DEL ECUADOR DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS 1.972 - 1.982	100000.00	0.00	50000.00	50000.00	50000.00	250000.00
84001	USO RACIONAL DE LEÑA Y RESIDUOS AGROFORESTALES COMO COMBUSTIBLES DIRECTOS: APLICACIONES DOMÉSTICAS, RURALES, AGROINDUSTRIALES DE PEQUEÑA/MEDIANA ESCALA	1200000.00	0.00	1000000.00	1000000.00	211000.00	3411000.00
84002	DESARROLLO DE TECNOLOGÍA APROPIADA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE BOMBAS CENTRÍFUGAS, HELICES PROPULSORAS DE BUQUES Y HERRAMIENTAS MANUALES DE ACERO	2203100.00	2450000.00	1000000.00	500000.00	742200.00	6895300.00
84003	CONTROL DE INSECTOS EN SILLOS DE ALMACENAMIENTO MEDIANTE EL USO DE ENERGÍA DE ALTA FRECUENCIA	750000.00	0.00	500000.00	1104000.00	500000.00	2854000.00
84004	TECNOLOGÍA ALTERNATIVA PARA AL PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS A BASE DE PESCADO Y FRUTAS TROPICALES	7014200.00	14519000.00	2000000.00	2000000.00	2700000.00	20733200.00
84005	FUENTE MOTRIZ RURAL A BASE DE GASIFICACIÓN DE RESIDUOS AGROFORESTALES EN APLICACIONES RURALES Y DE PEQUEÑA INDUSTRIA	2700000.00	2500000.00	0.00	1000000.00	579000.00	6779000.00
84006	ASENTAMIENTO PREHISPÁNICO EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO JAMA MANABI. PROSPECCIÓN PROBABILÍSTICA Y EVALUACIÓN DE RECURSOS ARQUEOLÓGICOS	523500.00	0.00	300000.00	300000.00	0.00	1205500.00
84007	CULTIVO DE LARVAS DE CAMARÓN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
84008	INVESTIGACIÓN PISCICOLA Y DE PRODUCCIÓN A NIVEL DE CULTIVO EXPERIMENTAL DE ESPECIES NATIVAS Y EXÓTICAS EN LA CUENCA DEL RÍO GUAYAS	7068291.00	8747950.00	0.00	1000000.00	1594200.00	18375661.00
84009	CULTIVO Y ENSORDE DE OSTIUM MAGALE (CRASSOSTRREA COLUMBIENSIS HANEY, 1846 EN EL ESTUARIO DEL GOLFO DE GUAYAQUIL	4366410.00	500000.00	977064.00	1000000.00	0.00	6844200.00
85001	ELABORACIÓN ESCALA DE PLANTA PILOTO DE HARINA DE BANANO FORTIFICADA PANIFICABLE	010000.00	3620000.00	500000.00	500000.00	500000.00	6015000.00
85002	UTILIZACIÓN DE PANELES FOTOVOLTAICOS PARA ENERGIZACIÓN DE SISTEMAS REMOTOS	100000.00	0.00	50000.00	50000.00	175000.00	375000.00
85003	METODOLOGÍA PARA APLICACIÓN DE HARINA EN PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA	1192000.00	4400000.00	1000000.00	1000000.00	675200.00	8267200.00
85004	IDENTIFICACIÓN DE LOS CARBONES EN EL ECUADOR Y SU FUTURA UTILIZACIÓN	11700000.00	360000.00	2000000.00	2000000.00	4950000.00	21010000.00
85009	ESTABLECIMIENTOS DE UN SISTEMA GENERALIZADO DE INFORMACIÓN BÁSICA PARA LAS PESQUERÍAS DE PEQUEÑA ESCALA EN EL ECUADOR	11650000.00	741750.00	500000.00	500000.00	1170000.00	40767500.00

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS

TODOS LOS PROYECTOS

PAGINA: 2  
FECHA: 04/01/88

COO160	TITULO DEL PROYECTO	APORTE ESPOL 1ER AÑO	APORTE CONUEP 2DO AÑO	3ER AÑO	OTRAS ENTID. COSTO TOTAL
--------	---------------------	----------------------	-----------------------	---------	--------------------------

SOM	15 PROYECTOS				
TOTAL APORTA ESPOL:		40,892,507.00			
TOTAL APORTA CONUEP 1ER AÑO:		9,877,864.00			
TOTAL APORTA CONUEP 2DO AÑO:		9,877,864.00			
TOTAL APORTA CONUEP 3ER AÑO:		12,090,000.00			
TOTAL APORTA OTRAS ENTIDADES:		13,996,889.00			
COSTO TOTAL DE LOS PROYECTOS:		86,635,115.00			

FIGURA 1.6

REPORTES DE TESIS DE  
INVESTIGACION



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TENOLOGICA

PROYECTO DE TESIS DE GRADO

FECHA: 04/01/80

TESIS DE INVESTIGACION: 85001	
SISTEMA DE CONTROL DE RECURSOS DE INVESTIGACION	
AREA DE INVESTIGACION:	
06 DESARROLLO TECNOLQICO	
DIRECTOR DEL PROYECTO:	
999999999	ALFREDO ALVAREZ
UNIDAD RESPONSABLE:	
0302	TECNOLOGIA EN COMPUTACION
AUTORES: LORENA AGUINAGA SANTOS CARLA SIERRA RABASCALL	
DURACION:	
FECHA DE APROBACION: 20/10/85	
FECHA DE INICIACION: 10/10/85	
FECHA DE TERMINACION: / /	
FINANCIAMIENTO:	
AUSPICIO DE LA ESPOL:	.
AUSPICIO DE LA UNIDAD ACADEMICA:	.
AUSPICIO DE OTRAS ENTIDADES:	3,800.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO:	3,800.00

FIGURA 2.1



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

LISTA DE CODIGOS DE TESIS

ORDENADO POR CODIGO DE TESIS		PAGINA: 1
		FECHA: 04/01/80
CODIGO	TITULO DE LA TESIS	
83001	COMPORTAMIENTO CUALITATIVO DE LOS REGISTROS EN EL CAMPO ORIENTE	
83002	PERFORACION DIRECCIONAL: SU UTILIDAD Y CONTROL EN EL TERRITORIO ECUATORIANO	
83003	EVALUACION Y UTILIZACION DE ENERGIAS RENOVABLES EN ZONAS RURALES DEL LITORAL ECUATORIANO	
83004	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN COLECTOR SOLAR DE PLACA PLANA DE DOBLE EXPOSICION	
83005	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN INVERSOR TRIFASICO Y SU CONTROL BASADO EN MICROPROCESADORES	
83006	DISEÑO DE UN SISTEMA DE PROTECCION CONTRA ROBO Y CONTROL PARA LABORATORIO DE LA ESPOL	
84001	ANALISIS COMPUTARIZADO DE LA DERIVACION (D-II) DE ELECTROCARDIOGRAMA (ECG), SISTEMA PROSECS	
84002	EL TANINO COMO ADITIVO PARA CONTROL DE FILTRACION Y VISCOSIDAD	
84003	UTILIZACION DE ENERGIA EOLICA PARA GENERACION DE ELECTRICIDAD Y ALMACENAMIENTO EN BANCO DE BATERIAS	
84004	DISEÑO, CONSTRUCCION Y OPERACION DE UN BIODIGESTOR MODELO CHINO	
84005	ANALISIS DE LA CERAMICA DE LA CULTURA MILAGRO - QUEVEDO DEL SITIO ARQUEOLOGICO PENON DEL RIO	
84006	ANALISIS DE LA CERAMICA CHORRERA DEL SITIO PENON DEL RIO	
85001	SISTEMA DE CONTROL DE RECURSOS DE INVESTIGACION	

SON 13 TESIS

FIGURA 2.2

TESIS POR ÁREA DE INVESTIGACIÓN

PÁGINA: 1  
FECHA: 04/01/80

INICIO	CODIGO Y TITULO DE LA TESIS	DIRECTOR DE TESIS	AUTORES
SON	1 TESIS POR ÁREA 03 ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		
01/12/84	84002 EL TANINO COMO ADITIVO PARA CONTROL DE FILTRACIÓN Y VISCOSIDAD	SABRIEL COLMONT	JAVIER VARGAS
SON	3 TESIS POR ÁREA 04 RECURSOS NATURALES Y MINERÍA		
01/04/83	83001 COMPORTAMIENTO CUALITATIVO DE LOS REGISTROS EN EL CAMPO ORIENTE	EUGENIO MUÑOZ DEL ARCO	ARTURO ANDRADE
12/05/83	83002 PERFORACIÓN DIRECCIONAL: SU UTILIDAD Y CONTROL EN EL TERRITORIO ECUATORIANO	GABRIEL COLMONT	RENATO GUEVARA
15/07/84	83004 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN COLECTOR SOLAR DE PLACA PLANA DE DOBLE EXPOSICIÓN	RAUL PAZ	MILTON LEON
SON	4 TESIS POR ÁREA 06 DESARROLLO TECNOLÓGICO		
12/03/83	83005 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN INVERSOR TRIFÁSICO Y SU CONTROL BASADO EN MICROPROCESADORES	EDMUNDO VILLACIS	CESAR AVILA Y
01/03/84	84001 ANÁLISIS COMPUTARIZADO DE LA DERIVACIÓN (D-11) DE ELECTROCARDIOGRAMA (ECG), SISTEMA PROSEC6	EDMUNDO VILLACIS	PATRICIO PAZMINO
03/03/85	83003 EVALUACIÓN Y UTILIZACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN ZONAS RURALES DEL LITORAL ECUATORIANO	RAUL PAZ	SEVERO ARIAS
10/10/85	85001 SISTEMA DE CONTROL DE RECURSOS DE INVESTIGACIÓN	ALFREDO ALVAREZ	LORENA AGUIRRE SANTOS CARLA SIERRA RABASCALL
SON	1 TESIS POR ÁREA 07 DESARROLLO DEL ESQUEMA PRODUCTIVO DEL PAÍS		
01/12/84	84004 DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UN BIODIGESTOR MODELO CHINO	ALFREDO BARRIGA	ENRIQUE MALDONADO
SON	1 TESIS POR ÁREA 08 CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS, BIOLÓGICAS Y NATURALES		
/	84003 UTILIZACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA PARA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ALMACENAMIENTO EN BANCO DE BATERÍAS	RAUL PAZ	ANTONIO NERA
SON	2 TESIS POR ÁREA 09 RESCATE DE CULTURA Y TÉCNICAS ANTIGUAS		
24/03/84	84006 ANÁLISIS DE LA CERÁMICA CHORRERA DEL SITIO PENON DEL RIO	WILLIAMS GILLS	VICTORIA DEL CARMEN BUITRAGUEZ CEVALLOS
01/12/84	84005 ANÁLISIS DE LA CERÁMICA DE LA CULTURA WILLAGRO - QUEVEDO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PENON DEL RIO	WILLIAMS GILLS	MARTA DE LOS ANGELES JENENO CASTILLO
SON	1 TESIS POR ÁREA 11 DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO DEL PAÍS		
12/04/83	83006 DISEÑO DE UN SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA ROBO Y CONTROL PARA LABORATORIO DE LA ESPOL	EDMUNDO VILLACIS	MARTHA CARDENAS
SON	13 TESIS		

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

TESIS POR UNIDAD ACADÉMICA

PÁGINA: 1  
FECHA: 04/01/88

INICIO	COOISO Y TITULO DE LA TESIS	DIRECTOR DE TESIS	AUTORES
SON	3 TESIS POR UNIDAD 0101 INGENIERIA ELECTRICA 12/03/83 83001 DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN INVERSOR TRIFASICO Y SU CONTROL BASADO EN MICROPROCESADORES 12/04/83 83006 DISEÑO DE UN SISTEMA DE PROTECCION CONTRA ROBO Y CONTROL PARA LABORATORIO DE LA ESPOL 01/03/84 84001 ANALISIS COMPUTARIZADO DE LA DERIVACION (D-11) DE ELECTROCARDIOGRAMA (ECG), SISTEMA PROSECO	EDMUNDO VILLACIS EDMUNDO VILLACIS EDMUNDO VILLACIS	CESAR AVILA V MARTHA CARDENAS PATRICIO PALMINO
SON	3 TESIS POR UNIDAD 0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO 01/04/83 83001 COMPORTAMIENTO CUALITATIVO DE LOS REGISTROS EN EL CAMPO ORIENTE 12/05/83 83003 PERFORACION DIRECCIONAL: SU UTILIDAD Y CONTROL EN EL TERRITORIO ECUATORIANO 01/12/84 84002 EL TANINO COMO ADITIVO PARA CONTROL DE FILTRACION Y VISCOSIDAD	EUGENIO NUÑEZ DEL ARCO GABRIEL COLMONT GABRIEL COLMONT	ARTURO ANDRADE RENATO GUEVARA JAVIER VARGAS
SON	4 TESIS POR UNIDAD 0104 INGENIERIA MECANICA / / 84003 UTILIZACION DE ENERGIA EOLICA PARA GENERACION DE ELECTRICIDAD Y ALMACENAMIENTO EN BANCO DE BATERIAS 15/07/84 83004 DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN COLECTOR SOLAR DE PLACA PLANA DE DOBLE EXPOSICION 01/12/84 84004 DISEÑO, CONSTRUCCION Y OPERACION DE UN BIODIGESTOR MODELO CHINO 03/03/85 83003 EVALUACION Y UTILIZACION DE ENERGIAS RENOVABLES EN ZONAS RURALES DEL LITORAL ECUATORIANO	RAUL PAZ RAUL PAZ ALFREDO BARRIGA RAUL PAZ	ANTONIO MERA MILTON LEON ENRIQUE MALDONADO SEVERO ARTAS
SON	1 TESIS POR UNIDAD 0302 TECNOLOGIA EN COMPUTACION 10/10/85 85001 SISTEMA DE CONTROL DE RECURSOS DE INVESTIGACION	ALFREDO ALVAREZ	LORENA AGUINAGA SANTOS CARLA SIERRA RABASCALL
SON	2 TESIS POR UNIDAD 0401 LICENCIATURA EN ARQUEOLOGIA 24/03/84 84006 ANALISIS DE LA CERAMICA CHORRERA DEL SITIO PENON DEL RIO 01/12/84 84005 ANALISIS DE LA CERAMICA DE LA CULTURA MILAGRO - QUEVEDO DEL SITIO ARQUEOLOGICO PENON DEL RIO	WILLIAMS GILLS WILLIAMS GILLS	VICTORIA DEL CARMEN DOMINGUEZ CEVALLOS MARIA DE LOS ANGELES ZEDENO CASTILLO
SON	13 TESIS		

# DATOS GENERALES DE TESIS DE INVESTIGACION

TODAS LAS TESIS		CÓDIGO TÍTULO DE LA TESIS		DIRECTOR DE TESIS		AUTORES DE LA TESIS		PAGINA: 1	
								FECHA: 01/01/88	
UNIDAD ACADÉMICA	ÁREA DE INVESTIGACION	FECHA APROBACION	FECHA INICIO	FECHA FIN	AUSPICIO ESPOL	AUSPICIO UNIDAD	OTROS AUSPICIOS		
83001	CONFORMAMIENTO DUALITATIVO DE LOS REGISTROS EN EL CAMPO ORIENTE	1011111111	EUGENIO NUÑEZ DEL ARCO	01/12/83	01/01/85	50.000.00	100.000.00	100.000.00	
0102	INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	04	RECURSOS NATURALES Y MINERIA						
83002	PERFORACION DIRECCIONAL: SU UTILIDAD Y CONTROL EN EL TERRITORIO ECUATORIANO	1100000000	GABRIEL COLMONT	01/04/83	12/03/83	15/01/84	60.000.00	50.000.00	
0102	INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	04	RECURSOS NATURALES Y MINERIA						
83003	EVALUACION Y UTILIZACION DE ENERGIAS REMOVIBLES EN ZONAS RURALES DEL LITORAL ECUATORIANO	1111111111	RAUL PAZ	12/08/84	03/03/85	12/12/86	5.000.00	5.000.00	
0104	INGENIERIA MECANICA	06	DESARROLLO TECNOLÓGICO						
83004	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN COLECTOR SOLAR DE PLACA PLANA DE DOBLE EXPOSICION	1111111111	RAUL PAZ	15/06/83	15/07/84	15/06/85	5.000.00	5.000.00	
0104	INGENIERIA MECANICA	04	RECURSOS NATURALES Y MINERIA						
83005	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN INVERSOR TRÁFASICO Y SU CONTROL BASADO EN MICROPROCESADORES	2222222222	EDMUNDO VILLACIS	03/01/83	12/03/83	12/03/85	12.000.00	10.000.00	
0101	INGENIERIA ELECTRICA	06	DESARROLLO TECNOLÓGICO						
83006	DISEÑO DE UN SISTEMA DE PROTECCION CONTRA ROBO Y CONTROL PARA LABORATORIO DE LA ESPOL	2222222222	EDMUNDO VILLACIS	15/01/83	12/04/83	20/12/85	12.000.00		
0101	INGENIERIA ELECTRICA	11	DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO DEL PAIS						
84001	ANALISIS COMPUTARIZADO DE LA DERIVACION (D-11) DE ELECTROCARDIOGRAMA (ECG), SISTEMA PROSECS	2222222222	EDMUNDO VILLACIS	/ /	01/03/84	12/12/85	10.000.00	5.000.00	
0101	INGENIERIA ELECTRICA	06	DESARROLLO TECNOLÓGICO						
84002	EL TANINO COMO ADITIVO PARA CONTROL DE FILTRACION Y VISCOSIDAD	1100000000	GABRIEL COLMONT	/ /	01/12/84	13/10/85	12.000.00	10.000.00	
0102	INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	03	ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE						
84003	UTILIZACION DE ENERGIA EOLICA PARA GENERACION DE ELECTRICIDAD Y ALMACENAMIENTO EN BANCO DE BATERIAS	1111111111	RAUL PAZ	01/12/84	/ /	/ /	10.000.00	5.000.00	
0104	INGENIERIA MECANICA	08	CIENCIAS FISICAS, QUIMICAS, MATEMATICAS, BIOLÓGICAS Y NATURALES						
84004	DISEÑO, CONSTRUCCION Y OPERACION DE UN BIODESECTOR MODELO CHINO	6666666666	ALFREDO BARRIGA	01/12/84	01/12/84	12/12/85	10.500.00	12.000.00	
0104	INGENIERIA MECANICA	07	DESARROLLO DEL ESQUEMA PRODUCTIVO DEL PAIS						
84005	ANALISIS DE LA CERAMICA DE LA CULTURA MILAGRO - QUEVEDO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PENON DEL RIO	2400000000	WILLIAMS GILLS	01/12/84	01/12/84	01/12/85	10.000.00	12.000.00	
0401	LICENCIATURA EN ARQUEOLOGIA	09	RESCATE DE CULTURA Y TECNICAS ANTIGUAS						
84006	ANALISIS DE LA CERAMICA CHORRERA DEL SITIO PENON DEL RIO	2400000000	WILLIAMS GILLS	15/03/85	24/03/84	24/04/85	12.450.00	9.000.00	
0401	LICENCIATURA EN ARQUEOLOGIA	09	RESCATE DE CULTURA Y TECNICAS ANTIGUAS						
85001	SISTEMA DE CONTROL DE RECURSOS DE INVESTIGACION	9999999999	ALFREDO ALVAREZ	20/10/85	/ /	/ /			
0302	TECNOLOGIA EN COMPUTACION	06	DESARROLLO TECNOLÓGICO						

REPORTES DE PERSONAL

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

**CURRICULUM**

PAGINA: 1  
FECHA: 22/05/86

CEDULA: 0909575631

APellidos: RAMIREZ RIVADENEIRA  
NACIONALIDAD: ECUATORIANO  
DIRECCION: V. EMILIO ESTRADA 125  
CIUDAD: GUAYAQUIL

NOMBRES: FRANCISCO JOSE  
FECHA DE NACIMIENTO: 12/25/40  
TELEFONO: 525347  
CASILLA: 12345

**ESTUDIOS REALIZADOS**

TITULO/NOMBRE DEL CURSO CIUDAD/PAIS	STATUS ESPECIALIDAD	INSTITUCION	PERIODO	
INGENIERO EN MINAS Y PETROLEO GUAYAQUIL - ECUADOR	GRADUADO 3321	ESPOL TECNOLOGIA DEL PETROLEO Y DEL CARBON	15/01/79	12/04/84
INGENIERO AGRONOMO GUAYAQUIL - ECUADOR SON 2 ESTUDIOS	GRADUADO 3102	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL INGENIERIA AGRICOLA	12/04/76	01/03/80

**EXPERIENCIAS PROFESIONALES**

CARGO QUE OCUPA DEDICACION	INSTITUCION CIUDAD/PAIS	FECHA/INICIO STATUS	FECHA/FIN
JEFE DE CAMPO TIEMPO-COMPLETO	CORP. ESTATAL PETROLERA ECUAT. ESMERALDAS - ECUADOR	01/04/85 OTROS	/ /
PROFESOR MEDIO-TIEMPO SON 2 EXPERIENCIAS	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL GUAYAQUIL - ECUADOR	12/05/84 PROFESOR	12/06/85

**PUBLICACIONES**

TITULO DE LA PUBLICACION OTROS AUTORES	REVISTA/CONGRESO	LUGAR FECHA
ESTUDIO DE CULTIVOS AGRICOLAS EN EL ECUADOR JORGE ANTONIO SALAZAR GARCIA, DAVID HERNANDEZ	INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	GUAYAQUIL 04/01/80
METODOS PARA CULTIVOS AGRICOLAS DAVID HERNANDEZ, JUAN CARLOS SABANDO	CONGRESO DE INTERNACIONAL DE AGRONOMIA	LIMA - PERU 12/01/85
EXPLOTACION DE PETROLEO EN EL ECUADOR MARIO VALENCIA, EFREN CASINELLI SON 3 PUBLICACIONES	VISTAZO EDICION # 5123 MAYO 12/85	GUAYAQUIL 12/05/85

FIGURA 3.1

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

CURRICULUM

PAGINA: 2  
FECHA: 22/05/86

MENCIONES-PREMIOS

TITULO DEL PREMIO - MENCIÓN	LUGAR	FECHA
INSTITUCION QUE LO OTORGA		
PREMIO LA FILANTROPICA		
LA FILANTROPICA DE GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	25/03/80
PREMIO CONTENTA		
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	01/05/82
SON 2 MENCIONES-PREMIO		

TALLERES QUE DIRIGE

NOMBRE DEL TALLER	UNIDAD ACADÉMICA	FECHA-INICIO	FECHA-FIN
PRACTICAS DE ANALISIS QUIMICOS	0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	12/03/84	12/05/85
MÉTODOS DE EXPLORACION	0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	14/03/85	11/05/86
SON 2 TALLERES QUE DIRIGE			

MATERIAS QUE DICTA

NOMBRE DE LA MATERIA	UNIDAD ACADÉMICA	FECHA-INICIO	FECHA-FIN
TECNICAS DE EXPLORACION	0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	01/06/84	12/12/85
DETERMINACION DE ELEMENTO	0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	/ /	12/04/86
SON 2 MATERIAS QUE DICTA			

EQUIPOS QUE MANEJA

CODIGO	NOMBRE DEL EQUIPO	EXPERIENCIA	
		AÑO	MES
01111	ANALIZADOR DE SAL EN PETROLEO	3	0
01170	APARATO PARA DETERMINAR AZUFRE EN PETROLEOS	2	0
13103	ANALIZADOR DE GAS	2	0
13104	ANALIZADOR DE ALCOHOLES	3	0
SON 4 EQUIPOS QUE MANEJA			

FIGURA 3.1





ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA  
**ESTUDIOS REALIZADOS**

Página: 1  
Fecha: 22/05/86

TITULO - NOMBRE DEL CURSO	STATUS	CIUDAD - PAIS	INSTITUCION	ESPECIALIDAD	FECHA - INICIO	FECHA - FIN
<b>SON 2 ESTUDIOS POR CÉDULA 899575631 FRANCISCO JOSE RAMIREZ RIVADENEIRA</b>						
INGENIERO EN MINAS Y PETROLEO	GRADUADO	GUAYAQUIL - ECUADOR	ESPOL	3321 TECNOLOGIA DEL PETROLEO Y DEL CARBON	15/01/79	12/04/84
INGENIERO AGRONOMO	GRADUADO	GUAYAQUIL - ECUADOR	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	3102 INGENIERIA AGRICOLA	12/04/76	01/03/80
<b>SON 2 ESTUDIOS POR CÉDULA 1111111111 RAUL PAZ</b>						
INGENIERO	GRADUADO	ATHENS - GEORGIA	UNIVERSITY OF GEORGIA	2203 ELECTRONICA	12/03/64	01/06/69
CURSO DE ANALISIS NUMERICO	DIPLOMA	GUAYAQUIL - ECUADOR	ESPOL	1205 TEORIA DE NUMEROS	01/06/79	01/12/79
<b>SON 2 ESTUDIOS POR CÉDULA 444444444 JORGE MARCOS</b>						
DOCTOR	POSTGRADO	CHICAGO - EEUU	UNIVERSITY OF CHICAGO	5506 HISTORIAS ESPECIALIZADAS	/ /	/ /
LICENCIADO	GRADUADO	BARRANQUILLA - COLOMBIA	INSTITUTO DE ARQUEOLOGIA	5503 HISTORIA DE LOS PAISES	12/06/60	20/07/65
<b>SON 1 ESTUDIOS POR CÉDULA 666666666 ALFREDO BARRIGA</b>						
DOCTOR	POSTGRADO	TORONTO - CANADA	TECHNICAL COLLEGE	2306 QUIMICA ORGANICA	01/06/60	/ /
<b>SON 7 ESTUDIOS</b>						

FIGURA 3.2.1

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA  
**EXPERIENCIAS PROFESIONALES**

PAGINA: 1  
FECHA: 22/05/86

CARGO QUE OCUPA	INSTITUCION	CIUDAD - PAIS	STATUS	DEDICACION	FECHA - INICIO	FECHA - FIN
SON 2 EXPERIENCIAS POR CEDULA 0909375631 FRANCISCO JOSE RAMIREZ RIVADENEIRA JEFE DE CAMPO CORP. ESTATAL PETROLERA ECUAT. PROFESOR	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	GUAYAQUIL - ECUADOR	OTROS PROFESOR	TIEMPO-COMPLETO MEDIO-TIEMPO	01/04/83 12/03/84	/ / 12/06/85
SON 1 EXPERIENCIAS POR CEDULA 4444444444 JORGE MARCOS DIRECTOR ARQUEOLOGIA	ESCUELA DE ARQUEOLOGIA ESPOL	GUAYAQUIL - ECUADOR	EMPLEADO-ESPOL	MEDIO-TIEMPO	12/12/79	/ /
SON 1 EXPERIENCIAS POR CEDULA 6666666666 ALFREDO BARRIGA DIRECTOR DEL CIEYT	ESPOL	GUAYAQUIL - ECUADOR	EMPLEADO-ESPOL	TIEMPO-COMPLETO	01/01/80	03/01/80
SON 2 EXPERIENCIAS POR CEDULA 9999999999 ALFREDO ALVAREZ COORDINADOR PROFESOR	ESPOL ESCUELA DE COMPUTACION - ESPOL	GUAYAQUIL GUAYAQUIL	EMPLEADO-ESPOL PROFESOR	TIEMPO-COMPLETO TIEMPO-COMPLETO	01/01/83 01/01/81	01/10/85 / /
SON 6 EXPERIENCIAS						

FIGURA 3.2.2

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA  
**PUBLICACIONES**

PAGINA: 1  
FECHA: 22/05/86

TÍTULO DE LA PUBLICACION	OTROS - AUTORES	REVISTA-CONGRESO	LUGAR	FECHA
SON 3 PUBLICACIONES POR CÉDULA 8989735631 FRANCISCO JOSE RAMIREZ RIVADENEIRA ESTUDIO DE CULTIVOS AGRÍCOLAS EN EL ECUADOR MÉTODOS PARA CULTIVOS AGRÍCOLAS EXPLOTACIÓN DE PETRÓLEO EN EL ECUADOR	JORGE ANTONIO SALAZAR GARCIA, DAVID HERNANDEZ DAVID HERNANDEZ, JUAN CARLOS SABANDO MARIO VALENCIA, EFREN CASTINELLI	INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL CONGRESO DE INTERNACIONAL DE AGRONOMIA VISTA20 EDICION # 5123 MAYO 12/85	GUAYAQUIL LIMA - PERU GUAYAQUIL	04/01/80 12/01/85 12/05/85
SON 1 PUBLICACIONES POR CÉDULA 4444444444 JORGE MARCOS REVISIÓN DE TÉCNICAS AGRÍCOLAS ANTISUAS		CONGRESO PANAMERICANO DE ARQUEOLOGÍA	VENEZUELA	01/03/79
SON 4 PUBLICACIONES				

FIGURA 3.2.3

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA  
**MENCIONES-PREMIOS**

Página: 1  
Fecha: 22/05/86

NOMBRE DEL PREMIO - MENCIÓN	INSTITUCION QUE LO OTORGA	LUGAR	FECHA
SON 2 MENCIONES-PREMIOS POR CEDULA 890575631 FRANCISCO JOSE RAMIREZ RIVADENEIRA PREMIO LA FILANTROPICA PREMIO CONTENTIA	LA FILANTROPICA DE GUAYAQUIL UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	GUAYAQUIL GUAYAQUIL	25/03/80 01/05/82
SON 1 MENCIONES-PREMIOS POR CEDULA 444444444 JORGE MARCOS QUINTA MENCIÓN DE HONOR	ESCUELA DE CIENCIAS ARQUEOLOGICAS DE BOGOTA	COLOMBIA	15/03/78
SON 3 MENCIONES-PREMIOS			

FIGURA 3.2.4

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

TALLERES QUE DIRIGE

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/80

NOMBRE DEL TALLER	UNIDAD ACADÉMICA	FECHA-INICIO	FECHA-FIN
SON 2 TALLERES QUE DIRIGE POR CEDULA 0909575631 FRANCISCO JOSE RAMIREZ RIVADENEIRA			
PRACTICAS DE ANALISIS QUIMICOS	0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	12/03/84	12/05/85
METODOS DE EXPLORACION	0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	14/03/85	11/05/86
SON 2 TALLERES QUE DIRIGE POR CEDULA 1111111111 RAUL PAZ			
TALLER DE ELECTRONICA	0101 INGENIERIA ELECTRICA	01/01/76	01/01/78
TALLER DE DOCTORADO-FISICA	0105 INSTITUTO DE FISICA	01/01/75	01/01/77
SON 4 TALLERES			

FIGURA 3.2.5

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

MATERIAS QUE DICTA

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/88

NOMBRE DE LA MATERIA	UNIDAD ACADEMICA	FECHA-INICIO	FECHA-FIN
SON 2 MATERIAS QUE DICTA POR CEDULA 0909575631 FRANCISCO JOSE RAMIREZ RIVADENEIRA			
TECNICAS DE EXPLORACION	0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	01/06/84	12/12/85
DETERMINACION DE ELEMENTO	0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	/ /	12/04/86
SON 1 MATERIAS QUE DICTA POR CEDULA 6666666666 ALFREDO BARRIGA			
MATEMATICAS	0203 INSTITUTO DE MATEMATICAS	01/01/70	01/01/71
SON 3 MATERIAS QUE DICTA POR CEDULA 9999999999 ALFREDO ALVAREZ			
INTRODUCCION A LA COMPUTACION	0302 TECNOLOGIA EN COMPUTACION	01/01/83	01/01/84
SISTEMAS DE COMPUTO	0302 TECNOLOGIA EN COMPUTACION	01/10/84	/ /
CATERQUESIS I	0302 TECNOLOGIA EN COMPUTACION	01/10/85	01/01/86
SON 6 MATERIAS			

FIGURA 3.2.6

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

EQUIPOS QUE MANEJA

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/80

CODIGO	NOMBRE DEL EQUIPO	EXPERIENCIA	
		AÑO	MES
SON	4 EQUIPOS QUE MANEJA POR CEDULA 0909575631 FRANCISCO JOSE RAMIREZ RIVADENEIRA		
13104	ANALIZADOR DE ALCOHOLES	3	0
13103	ANALIZADOR DE GAS	2	0
01170	APARATO PARA DETERMINAR AZUFRE EN PETROLEOS	2	0
01111	ANALIZADOR DE SAL EN PETROLEO	3	0
SON	3 EQUIPOS QUE MANEJA POR CEDULA 1111111111 RAUL PAZ		
13101	MEDIDOR DE DENSIDAD	5	0
05520	APARATO DE RAYOS ULTRAVIOLETA PURIFICADOR DE AGUA	4	0
13104	ANALIZADOR DE ALCOHOLES	2	4
SON	2 EQUIPOS QUE MANEJA POR CEDULA 6666666666 ALFREDO BARRIGA		
05540	HORNO	2	11
02240	CONDUCTIMETRO Y RESISTIVIDAD	4	6
SON	2 EQUIPOS QUE MANEJA POR CEDULA 7777777777 MARCELO ESPINOZA		
13101	MEDIDOR DE DENSIDAD	2	0
13104	ANALIZADOR DE ALCOHOLES	3	0
SON	11 EQUIPOS		

FIGURA 3.2.7

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

DATOS PERSONALES

ORDENADO POR CEDULA

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/80

CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	FEC-NAC	NACIONALIDAD	DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO	CASILLA
101111111	NUNEZ DEL ARCO	EUGENIO	/ /	BOLIVIANO	9 DE OCTUBRE 345	GUAYAQUIL	345632	57647
110000000	COLMONT	GABRIEL	/ /	CHILENO	CHILE 234 Y SAN MARTIN	GUAYAQUIL	546775	54346
111111111	PAZ	RAUL	/ /	ECUATORIANO	CHILE 2410 Y ARGENTINA	GUAYAQUIL	345678	12335
120000000	ARELLANO	EDGAR	/ /	MEXICANO	CDELA 9 DE OCTUBRE	GUAYAQUIL	545475	34535
130000000	BECERRA	CARLOS	/ /	ECUATORIANO	9 DE OCT. 123 Y CHILE	GUAYAQUIL	314534	65747
140000000	AGUAYO	SERGIO	/ /	ALEMAN	ALBORADA AV 12 Y CALLE 6	QUITO		
150000000	MIRANDA	LUIS	/ /	PORTUGUES	LA HABANA 230 Y MEXICO	CUENCA		56757
201111111	ZEIDLER	JAMES	/ /	INGLES	EL PARAISO GUAYABOS 1266	GUAYAQUIL	565655	
210000000	TOBAR	OSWALDO	/ /	CHILENO	LA 29 Y CALLEJON PARRA	GUAYAQUIL		56756
222222222	VILLACIS	EDMUNDO	/ /	ECUATORIANO	ELDY ALFARO 345	GUAYAQUIL	563566	45234
240000000	GILLS	WILLIAMS	/ /	PERUANO	MEXICO 1428	MANTA		56235
333333333	BERREZUETA	RODRIGO	/ /	COLOMBIANO	FDO SEGURA 1528	GUAYAQUIL	237668	76232
444444444	MARCOS	JORGE	/ /	PERUANO	EL ORO 234 Y CHILE	GUAYAQUIL	423434	35466
555555555	ARIAS	HUGO	/ /	ARGENTINO	BOLIVIA 345 Y 6 DE MARZO	GUAYAQUIL	345342	35464
666666666	BARRIGA	ALFREDO	/ /	ECUATORIANO	V. ESTRADA 1223 Y FICUS	GUAYAQUIL	345345	67788
777777777	ESPINOZA	MARCELO	/ /	ECUATORIANO	AV. OLMEDO 123	GUAYAQUIL	476345	76586
888888888	WEISNER	IGNACIO	/ /	CANADIENSE	LOS CEIBOS AV. 1ERA 234	GUAYAQUIL	453246	54676
999999999	ALVAREZ	ALFREDO	/ /	ECUATORIANO	CDELA NUEVA KENNEDY	GUAYAQUIL		23425

SON 18 PERSONAS

FIGURA 3.3





ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

REPORTE DE PERSONAL

ORDENADO POR CEDULA			PAGINA: 1
			FECHA: 04/01/80
CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	
1011111111	NUNEZ DEL ARCO	EUGENIO	
1100000000	COLMONT	GABRIEL	
1111111111	PAZ	RAUL	
1200000000	ARELLANO	EDGAR	
1300000000	BECERRA	CARLOS	
1400000000	AGUAYO	SERGIO	
1500000000	MIRANDA	LUIS	
2011111111	ZEIDLER	JAMES	
2100000000	TOBAR	OSWALDO	
2222222222	VILLACIS	EDMUNDO	
2400000000	GILLS	WILLIAMS	
3333333333	BERREZUETA	RODRIGO	
4444444444	MARCOS	JORGE	
5555555555	ARIAS	HUGO	
6666666666	BARRIGA	ALFREDO	
7777777777	ESPINOSA	MARCELO	
8888888888	WEISNER	IGNACIO	
9999999999	ALVAREZ	ALFREDO	
SON 18 PERSONAS			

FIGURA 3.4

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

PERSONAL POR AREA DE INVESTIGACION

ORDENADO POR AREA DE INVESTIGACION

PAGINA: 1  
FECHA: 22/05/86

CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES
1111111111	RAUL	PAZ
1200000000	EDGAR	ARELLANO
1500000000	LUIS	MIRANDA
2222222222	EDMUNDO	VILLACIS
3333333333	RODRIGO	BERREZUETA
SON 5 PERSONAS POR AREA 01 ALIMENTOS		
1200000000	EDGAR	ARELLANO
6666666666	ALFREDO	BARRIGA
SON 2 PERSONAS POR AREA 02 AGRICULTURA, ACUACULTURA Y CULTIVOS		
1300000000	CARLOS	BECERRA
5555555555	HUGO	ARIAS
SON 2 PERSONAS POR AREA 03 ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE		
1111111111	RAUL	PAZ
3333333333	RODRIGO	BERREZUETA
SON 2 PERSONAS POR AREA 04 RECURSOS NATURALES Y MINERIA		
6666666666	ALFREDO	BARRIGA
SON 1 PERSONAS POR AREA 05 HABITAT		
1111111111	RAUL	PAZ
3333333333	RODRIGO	BERREZUETA
4444444444	JORGE	MARCOS
5555555555	HUGO	ARIAS
8888888888	IGNACIO	WEISNER
9999999999	ALFREDO	ALVAREZ
SON 6 PERSONAS POR AREA 07 DESARROLLO DEL ESQUEMA PRODUCTIVO DEL PAIS		
8888888888	IGNACIO	WEISNER
SON 1 PERSONAS POR AREA 08 CIENCIAS FISICAS, QUIMICAS, MATEMATICAS, BIOLOGICAS Y NATURALES		
2011111111	JAMES	ZEIDLER
2100000000	OSWALDO	TOBAR
4444444444	JORGE	MARCOS
SON 3 PERSONAS QUE NO REGISTRAN AREA DE INVESTIGACION		
SON 22 PERSONAS		

FIGURA 3.5

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

**PERSONAL POR ESPECIALIZACION**

ORDENADO POR ESPECIALIZACION			PAGINA: 1
			FECHA: 22/05/86
CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES	
1111111111	PAZ	RAUL	
SON 1 PERS. ESPEC. 1205	TEORIA DE NUMEROS		
1111111111	PAZ	RAUL	
SON 1 PERS. ESPEC. 2203	ELECTRONICA		
6666666666	BARRIGA	ALFREDO	
SON 1 PERS. ESPEC. 2306	QUIMICA ORGANICA		
0909575631	RAMIREZ RIVADENEIRA	FRANCISCO JOSE	
SON 1 PERS. ESPEC. 3102	INGENIERIA AGRICOLA		
0909575631	RAMIREZ RIVADENEIRA	FRANCISCO JOSE	
SON 1 PERS. ESPEC. 3321	TECNOLOGIA DEL PETROLEO Y DEL CARBON		
4444444444	MARCOS	JORGE	
SON 1 PERS. ESPEC. 5503	HISTORIA DE LOS PAISES		
4444444444	MARCOS	JORGE	
SON 1 PERSONAS QUE NO REGISTRAN	ESPECIALIZACION		
SON 7 PERSONAS			

FIGURA 3.6



### PROYECTOS EN QUE INTERVIENEN

NOMBRE DEL PROYECTO

LABOR QUE DESEMPEÑA CATEGORIA DEDICACION/HORAS

SDN Z PROYECTOS POR CEDULA 8888888888 IGNACIO WEISNER

DESARROLLO DE TECNOLOGIA APROPIADA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE BOMBAS CENTRIFUGAS, HELICES PROPULSORAS DE BUQUES Y HERRAMIENTAS MANUALES DE ACERO  
DESARROLLO Y POLITICA ENERGETICA DEL ECUADOR DURANTE LOS ULTIMOS ANOS 1.972 - 1.982

DIRECTOR	INVESTIGADOR ADJUNTO	1
AUXILIAR	OTROS	8

SOM 1 PROYECTOS POR CÉDULA 9999999999 ALFREDO ALVAREZ  
DESARROLLO Y POLÍTICA ENERGÉTICA DEL ECUADOR DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS 1.972 - 1.982

AUXILIAR	OTROS	B
----------	-------	---

SON 23 PROYECTOS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA  
**TESIS QUE DIRIGEN**

PÁGINA: 1  
FECHA: 22/05/86

CODIGO	NOMBRE DE LA TESIS	AUTORES
SON	1 TESIS POR CÉDULA 1011111111 EUGENIO NUÑEZ DEL ACQU	
83001	COMPORTAMIENTO CUALITATIVO DE LOS REGISTROS EN EL CAMPO ORIENTE	ARTURO ANDRADE
SON	2 TESIS POR CÉDULA 1100000000 GABRIEL COLMONT	
83002	PERFORACION DIRECCIONAL: SU UTILIDAD Y CONTROL EN EL TERRITORIO ECUATORIANO	RENATO GUEVARA
84002	EL TAMINO COMO ADITIVO PARA CONTROL DE FILTRACION Y VISCOSIDAD	JAVIER VARGAS
SON	3 TESIS POR CÉDULA 1111111111 RAL PAZ	
83003	EVALUACION Y UTILIZACION DE ENERGIAS RENOVABLES EN ZONAS RURALES DEL LITORAL ECUATORIANO	SEVERO ARIAS
83004	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN COLECTOR SOLAR DE PLACA PLANA DE DOBLE EXPOSICION	MILTON LEON
84003	UTILIZACION DE ENERGIA EOLICA PARA GENERACION DE ELECTRICIDAD Y ALMACENAMIENTO EN BANCO DE BATERIAS	ANTONIO NERA
SON	3 TESIS POR CÉDULA 2222222222 EDUARDO VILLACIS	
83005	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN INVERSOR TRIFASICO Y SU CONTROL BASADO EN MICROPROCESADORES	CESAR AVILA V
83006	DISEÑO DE UN SISTEMA DE PROTECCION CONTRA ROBO Y CONTROL PARA LABORATORIO DE LA ESPOL	MARTHA CARDENAS
84001	ANÁLISIS COMPUTARIZADO DE LA DERIVACION (D-11) DE ELECTROCARDIOGRAMA (ECG), SISTEMA PROSECG	PATRICIO PALMIÑO
SON	2 TESIS POR CÉDULA 2400000000 WILLIAMS GULLS	
84005	ANÁLISIS DE LA CERAMICA DE LA CULTURA MILAGRO - QUEVEDO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PENON DEL RIO	MARIA DE LOS ANGELES JEDENO CASTILLO
84006	ANÁLISIS DE LA CERAMICA CHORRERA DEL SITIO PENON DEL RIO	VICTORIA DEL CARMEN DOMINGUEZ CEVALLOS
SON	1 TESIS POR CÉDULA 6666666666 ALFREDO BARRISA	
84004	DISEÑO, CONSTRUCCION Y OPERACION DE UN BIODIGESTOR MODELO CHINO	ENRIQUE MALDONADO
SON	1 TESIS POR CÉDULA 9999999999 ALFREDO ALVAREZ	
85001	SISTEMA DE CONTROL DE RECURSOS DE INVESTIGACION	LORENA AGUIÑAGA SANTOS CARLA SIERRA RABASCALL
SON	13 TESIS	

FIGURA 3.8

## REPORTES DE EQUIPOS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TENOLOGICA

EQUIPO DE INVESTIGACION

FECHA: 04/01/80

PAGINA: 1

EQUIPO : 01110 CENTRIFUGA UNIVERSAL

MARCA/MODELO/SERIE: GCA PRESICION SCIENTIFIC 67310

SERVICIO QUE PRESTA: ANALISSI DE AGUA Y SEDIMENTOS EN ACEITE CRUDO, COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES \*\*

MATERIALES: AGUA DESTILADA, PAPEL FILTRO

UNIDAD ACADEMICA:

0204 INSTITUTO DE QUIMICA

LABORATORIO: HIDROCARBUROS

HORAS DE SERVICIO: 8 HS 0 MIN

HORAS PARA LA INVESTIGACION: 2 HS 0 MIN

PORCENTAJE DE UTILIZACION PARA INVESTIGACION: 25.00 %

FIGURA 4.1



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

LISTA DE CODIGOS DE EQUIPOS

ORDENADO POR NOMBRE DE EQUIPO

PAGINA: 1  
FECHA: 22/05/86

CODIGO	NOMBRE DEL EQUIPO
13104	ANALIZADOR DE ALCOHOLES
13103	ANALIZADOR DE GAS
01111	ANALIZADOR DE SAL EN PETROLEO
05520	APARATO DE RAYOS ULTRAVIOLETA PURIFICADOR DE AGUA
01170	APARATO PARA DETERMINAR AZUFRE EN PETROLEOS
13102	CALIBRADOR
01110	CENTRIFUGA UNIVERSAL
02240	CONDUCTIMETRO Y RESISTIVIDAD
05540	HORNO
13101	MEDIDOR DE DENSIDAD

SON 10 EQUIPOS

FIGURA 4.2



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

EQUIPOS POR UNIDAD ACADÉMICA

PÁGINA: 1  
FECHA: 04/01/88

CODIGO	NOMBRE DEL EQUIPO	SERVICIO QUE PRESTA	MATERIALES	DISPONIBILIDAD
--------	-------------------	---------------------	------------	----------------

SON 1 EQUIPOS QUE NO REGISTRAN UNIDAD ACADÉMICA

12121

SON 4 EQUIPOS POR UNIDAD 0102 INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO

13101 MEDIDOR DE DENSIDAD DETERMINACION DE DENSIDAD DEL FLUIDO DE PERFORACION  
13102 CALIBRADOR CALIBRACION DE MANOMETROS Y VALVULAS  
13103 ANALIZADOR DE GAS ANALISIS CUALITATIVO Y CUALITATIVO DE GAS NATURAL  
13104 ANALIZADOR DE ALCOHOLES ANALISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE ALCOHOLES

REACTIVOS, ALCOHOL DE 98 GRADOS  
REACTIVOS Y AGUA DESTILADO

37.50  
50.00  
25.00  
50.00

\*\*\*.

SON 6 EQUIPOS POR UNIDAD 0204 INSTITUTO DE QUIMICA

01110 CENTRIFUGA UNIVERSAL ANALISIS DE AGUA Y SEDIMENTOS EN ACEITE CRUDO, COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES  
01111 ANALIZADOR DE SAL EN PETROLEO ANALISIS DE SAL EN CRUDO  
01170 APARATO PARA DETERMINAR AZUFRE EN PETROLEOS ANALISIS DE AZUFRE MATERIALES ORGANICOS, VOLATILES Y LIQUIDOS VISCOSOS  
02240 CONDUCTIMETRO Y RESISTIVIDAD CONDUCTIVIDAD ELECTRICA EN SOLUCIONES ACUOSAS Y ACEITES  
05520 APARATO DE RAYOS ULTRAVIOLETA PROFUNDICADOR DE AGUA ESTERILIZADOR DE AGUA  
05540 HORNO PRUEBAS DE PANTIFICACION

AGUA DESTILADA, PAPEL FILTRO  
CLORURO DE SODIO, SOLUCION SALINA AL 98 %  
AGUA DESTILADA, REACTIVOS  
ACEITES LIVIANOS, AGUA DESTILADA  
PAPEL FILTRO  
PESAS DE 40 GRAMOS, CARBON, DIESEL

25.00  
60.00  
25.00  
33.33  
75.00  
50.00

SON 11 EQUIPOS

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

**DATOS GENERALES DE EQUIPOS**

ORDENADO POR CODIGO DE EQUIPO

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/88

CODIGO	NOMBRE DEL EQUIPO	H. SERVICIO	SERVICIO QUE PRESTA	H. INVESTIGAC	DISPONIBILIDAD	UNIDAD ACADÉMICA	LABORATORIO	MATERIALES	PERSONAL CAPACITADO PARA OPERARLO	EXPERIENCIA AÑOS/MESES
<b>01110</b>	CENTRIFUGA UNIVERSAL GCA PRECISION SCIENTIFIC 67318	8 HS 0 MIN	ANÁLISIS DE AGUA Y SEDIMENTOS EN ACEITE CRUDO, COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	2 HS 2 MIN 25.00 ±	0204	INSTITUTO DE QUÍMICA	HIDROCARBUROS	AGUA DESTILADA, PAPEL FILTRO		
<b>01111</b>	ANALIZADOR DE SAL EN PETROLEO GCA PRECISION SCIENTIFIC	5 HS 0 MIN	ANÁLISIS DE SAL EN CRUDO	3 HS 3 MIN 00.00 ±	0204	INSTITUTO DE QUÍMICA	HIDROCARBUROS	CLORURO DE SODIO, SOLUCION SALINA AL 90 ±		
<b>01170</b>	APARATO PARA DETERMINAR AZUFRE EN PETROLEOS WICKBOLD	8 HS 0 MIN	ANÁLISIS DE AZUFRE	2 HS 2 MIN 25.00 ±	0204	INSTITUTO DE QUÍMICA	HIDROCARBUROS	AGUA DESTILADA, REACTIVOS		
<b>02240</b>	CONDUCTIMETRO Y RESISTIVIDAD TACUSSEL	6 HS 0 MIN	CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA EN SOLUCIONES ACUOSAS Y ACEITES	2 HS 2 MIN 33.33 ±	0204	INSTITUTO DE QUÍMICA	INSTRUMENTAL	ACEITES LIVIANDOS, AGUA DESTILADA		4 6
<b>03320</b>	APARATO DE RAYOS ULTRAVIOLETA PRUFICADOR DE AGUA SAMITRON	8 HS 0 MIN	ESTERILIZADOR DE AGUA	6 HS 6 MIN 75.00 ±	0204	INSTITUTO DE QUÍMICA	FARMACOLOGÍA	PAPEL FILTRO	RAUL PAZ	4 0
<b>03340</b>	MORNO CHOPIN S. A.	8 HS 0 MIN	PRUEBAS DE PANIFICACION	4 HS 4 MIN 50.00 ±	0204	INSTITUTO DE QUÍMICA	FARMACOLOGÍA	PESAS DE 40 GRAMOS, CARBON, DIESEL	ALFREDO BARRIGA	2 11
<b>12121</b>		0 HS 0 MIN	0 HS 0 MIN *** ±							
<b>13101</b>	MEJIDOR DE DENSIDAD TACUSSEL	8 HS 0 MIN	DETERMINACION DE DENSIDAD DEL FLUIDO DE PERFORACION	3 HS 3 MIN 37.50 ±	0102	INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	FLUIDOS	REACTIVOS, ALCOHOL DE 90 GRADOS	RAUL PAZ	5 0
									MARCELO ESPINDOLA	2 0
<b>13102</b>	CALIBRADOR RCA MODEL 12-908	8 HS 0 MIN	CALIBRACION DE MANOMETROS Y VALVULAS	4 HS 4 MIN 50.00 ±	0102	INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	PRESION			
<b>13103</b>	ANALIZADOR DE GAS RGA PRECISION SCIENTIFIC	8 HS 0 MIN	ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE GAS NATURAL	2 HS 2 MIN 25.00 ±	0102	INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	FLUIDOS	REACTIVOS Y AGUA DESTILADO		
<b>13104</b>	ANALIZADOR DE ALCOHOLES TACUSSEL	8 HS 0 MIN	ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE ALCOHOLES	4 HS 4 MIN 50.00 ±	0102	INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO	FLUIDOS		RAUL PAZ	2 4
									MARCELO ESPINDOLA	3 0

SON 11 EQUIPOS

REPORTES DE LISTAS DE  
CODIGOS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

LISTA DE CODIGOS DE AREAS DE INVESTIGACION

ORDENADO POR CODIGO DE AREA		PAGINA: 1
		FECHA: 04/01/80
CODIGO	NOMBRE DEL AREA DE INVESTIGACION	
01	ALIMENTOS	
02	AGRICULTURA, ACUACULTURA Y CULTIVOS	
03	ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE	
04	RECURSOS NATURALES Y MINERIA	
05	HABITAT	
06	DESARROLLO TECNOLOGICO	
07	DESARROLLO DEL ESQUEMA PRODUCTIVO DEL PAIS	
08	CIENCIAS FISICAS, QUIMICAS, MATEMATICAS, BIOLOGICAS Y NATURALES	
09	RESCATE DE CULTURA Y TECNICAS ANTIGUAS	
10	PREVISION DE DESASTRES	
11	DESARROLLO SOCIO-ECONOMICO DEL PAIS	
SON	11 AREAS	

FIGURA 5.1

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

LISTA DE CODIGOS DE UNIDADES ACADEMICAS

ORDENADO POR CODIGO DE UNIDAD

PAGINA: 1

FECHA: 04/01/80

CODIGO	NOMBRE DE LA UNIDAD ACADEMICA
0101	INGENIERIA ELECTRICA
0102	INGENIERIA DE GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEO
0103	INGENIERIA MARITIMA Y CIENCIAS DEL MAR
0104	INGENIERIA MECANICA
0105	INSTITUTO DE FISICA
0202	INSTITUTO DE HUMANIDADES
0203	INSTITUTO DE MATEMATICAS
0204	INSTITUTO DE QUIMICA
0301	TECNOLOGIA EN ALIMENTOS
0302	TECNOLOGIA EN COMPUTACION
0303	TECNOLOGIA MECANICA
0304	TECNOLOGIA EN PESQUERIA
0401	LICENCIATURA EN ARQUEOLOGIA
0402	LICENCIATURA EN ACUACULTURA

SON 14 UNIDADES

FIGURA 5.2

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

LISTA DE CODIGOS DE CAMPOS PRINCIPALES

ORDENADO POR CODIGO DE CAMPO PRINCIPAL

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/80

CODIGO	NOMBRE DEL CAMPO PRINCIPAL
12	MATEMATICAS
22	FISICA
23	QUIMICA
24	CIENCIAS BIOLOGICAS
31	CIENCIAS AGRICOLAS
33	CIENCIAS DE LA INGENIERIA
53	CIENCIAS ECONOMICAS
55	HISTORIA

89N 8. CAMPOS PRINCIPALES

FIGURA 5.3.1

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

LISTA DE CODIGOS DE ESPECIALIDADES

ORDENADO POR CODIGO DE ESPECIALIDAD

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/80

CODIGO	NOMBRE DE LA ESPECIALIDAD
1205	TEORIA DE NUMEROS
1209	ESTADISTICA
2203	ELECTRONICA
2205	MECANICA
2210	FISICA QUIMICA
2303	QUIMICA INORGANICA
2306	QUIMICA ORGANICA
2403	BIOQUIMICA
3102	INGENIERIA AGRICOLA
3105	PESCA Y FAUNA SILVESTRE
3309	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
3321	TECNOLOGIA DEL PETROLEO Y DEL CARBON
3329	PLANIFICACION URBANA
5309	ORGANIZACION INDUSTRIAL Y POLITICA PUBLICA
5503	HISTORIA DE LOS PAISES
5506	HISTORIAS ESPECIALIZADAS

SON 16 ESPECIALIDADES

FIGURA 5.3.2



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CENTRO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA

ESPECIALIDADES POR CAMPO PRINCIPAL

ORDENADO POR CODIGO DE CAMPO PRINCIPAL

PAGINA: 1  
FECHA: 04/01/80

CODIGO	NOMBRE
12	MATEMATICAS
1205	TEORIA DE NUMEROS
1209	ESTADISTICA
22	FISICA
2203	ELECTRONICA
2205	MECANICA
2210	FISICA QUIMICA
23	QUIMICA
2303	QUIMICA INORGANICA
2306	QUIMICA ORGANICA
24	CIENCIAS BIOLOGICAS
2403	BIOQUIMICA
31	CIENCIAS AGRICOLAS
3102	INGENIERIA AGRICOLA
3105	PESCA Y FAUNA SILVESTRE
33	CIENCIAS DE LA INGENIERIA
3309	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
3321	TECNOLOGIA DEL PETROLEO Y DEL CARBON
3329	PLANIFICACION URBANA
53	CIENCIAS ECONOMICAS
5309	ORGANIZACION INDUSTRIAL Y POLITICA PUBLICA
55	HISTORIA
5503	HISTORIA DE LOS PAISES
5506	HISTORIAS ESPECIALIZADAS



SON 8 CAMPOS PRINCIPALES

FIGURA 5.3.3