

T  
348.1  
VE45  
V.2

# **Escuela Superior Politécnica del Litoral**

**Programa de Tecnología en Computación - PROTCOM**

**Sistema Curso Nivelatorio**



**Manual de Usuario**

**Previo a la obtención del Título de :**

***Analista de Sistemas***

**Dirigido a:**

***Protcom - Carreras Cortas***

**ELABORADO POR:**

***Lissy Vélez Intriago***

**Directora: Anl. Alexandra Paladines de Ponce**

**GUAYAQUIL**

**ECUADOR**

**1 9 9 6**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

Programa de Tecnología en Computación - PROTCOM

## **Sistema Curso Nivelatorio**



## **Manual de Usuario**

Previo a la Obtención del Título de:  
**ANALISTA DE SISTEMAS**

Dirigido a:  
Protcom - Carreras Cortas

Elaborado por:  
Lissy Vélez Intriago

Directora:  
Anl. Alexandra Paladines de Ponce

Guayaquil - Ecuador  
1996



## **DECLARACIÓN EXPRESA**

*“La responsabilidad por los hechos y doctrinas expuestas en este Proyecto me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”.*

*(Reglamento de exámenes y títulos profesionales de la E.S.P.O.L.).*

---

*Lissy Vélez Intriago*



---

*Anl. Alexandra Paladines de Ponce*





### **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios, por haberme dado la fuerza y la constancia necesaria para continuar y culminar ésta carrera con éxito. A mi esposo por su invalorable colaboración, a mis padres por su apoyo incansable , a mis hermanas y demás familiares por prestarme su ayuda en los momentos que lo necesité.*

**Lissy Vélez Intriago**



### **DEDICATORIA**

*Con todo mi amor a mis padres Héctor y Glenda , y a mi hijo Luis Emilio.*



TECA



1936

## Introducción

---

**E**l manual de usuario del sistema contiene la información detallada acerca del uso diario del Sistema del Curso Nivelatorio - Carreras Cortas.

Este manual está dirigido al personal encargado de la utilización diaria del Sistema, así como al personal encargado del mantenimiento de bases de datos del sistema. Su función principal es la de instruir a los usuarios para que ellos puedan sacar un mejor provecho del Sistema, y como un apoyo de consulta, con el objetivo de esclarecer cualquier duda durante el manejo del Sistema.



## Tabla de Contenido

---

### CAPITULO I

#### Conociendo el teclado

1.1	Conociendo el Teclado	1
-----	-----------------------	---

### CAPITULO II

#### Requerimientos de Hardware y Software

2.1	Requerimientos de Hardware	4
2.2	Requerimientos de Software	5



### CAPITULO III

#### Introducción a la Programación Objeto

3.1	Interfaces de programas orientada a objetos	6
-----	---	---

### CAPITULO IV

#### Arranque y Acceso al Sistema

4.1	Arranque del Sistema	11
4.2	Acceso al Sistema	13
4.3	Pantalla Principal	16

### CAPITULO V

#### Descripción de los Módulos del Sistema

5.1	Módulo de Procesos Especiales	17
5.2	Módulo de Procesos Diarios	26
5.3	Módulo de Consultas y Reportes	38
5.4	Módulo de Sistema	58
5.5	Módulo de Seguridad	66

### ANEXOS

	Glosario de Términos Técnicos	71
--	-------------------------------	----

*Capítulo I*  
**CONOCIENDO EL TECLADO**

## 1.1 Conociendo el teclado

El teclado del computador, le sirve para realizar el ingreso de los datos que el sistema le solicita para su funcionamiento.

El teclado está compuesto de tres partes:

1. Teclado de máquina de escribir
2. Teclas funcionales
3. Teclado numérico



### Teclado de Máquina de Escribir

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



**Tecla de Mayúscula (Shift)**, si se presiona ésta tecla al mismo tiempo que se presiona una letra, ésta aparece en mayúscula; cuando se deja de presionar ésta tecla, los caracteres aparecen nuevamente en minúsculas. Si se presiona la tecla de mayúscula con una de las teclas que contiene dos símbolos, el carácter que aparece en la parte superior es mostrado en la pantalla. Existen dos de éstas teclas, una al lado izquierdo y otra al lado derecho del teclado.

**Tecla Caps Lock**, sirve para cambiar la escritura por omisión de minúsculas a mayúsculas y viceversa, cada vez que se la oprima. Se aplica sólo para las letras alfabéticas.

**Tecla de Retroceso**, desplaza el cursor una posición a la izquierda dentro de la pantalla, borrando el carácter que se encuentra en dicha posición.

**Tecla Enter**, sirve para terminar una línea y colocar el cursor al inicio de la siguiente línea. También se utiliza para dar por aceptado campos de datos que se han digitado en una pantalla de ingreso, o modificación.

**Tecla TAB**, desplaza el cursor a la siguiente posición del tabulador. También se utiliza para moverse de un campo de datos al siguiente dentro de una pantalla de ingreso, modificación o consulta.

**Tecla CTRL**, se usa en combinación con otras teclas para funciones específicas.

**Tecla ESC**, se la utiliza para salir de las opciones, por ejemplo : [ESC] - para Salir.

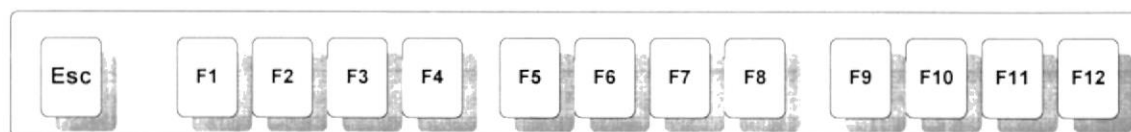
**Tecla ALT**, se emplea en combinación con otras teclas. Dentro del Sistema podrá ser utilizada para ejecutar una opción por medio de atajos (**Hot Key**) , combinándolas con las letras subrayadas del menú. Ejemplo : ALT + E + A .Escoge la opción Abrir Término del Menú de Procesos Especiales.

**Tecla PrintScreen**, sirve para imprimir lo que está en la pantalla.

## Teclas Funcionales

Las teclas funcionales son aquel conjunto de teclas que se encuentra en la parte superior del teclado, y tienen un uso específico.

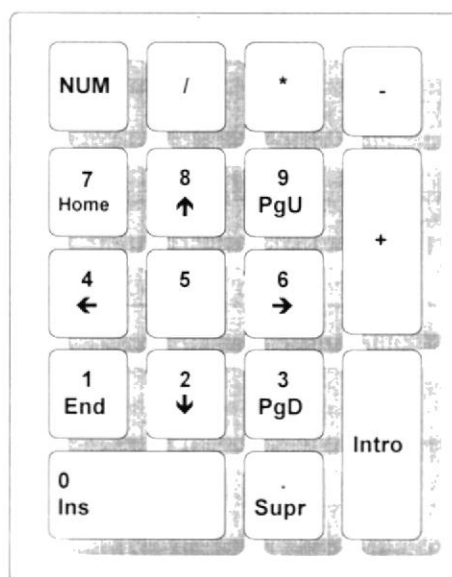
A continuación se presenta el conjunto de teclas funcionales:



## Teclado Numérico

Es la porción de teclas que se encuentran en el lado derecho del teclado, éstas teclas tienen dos funciones:

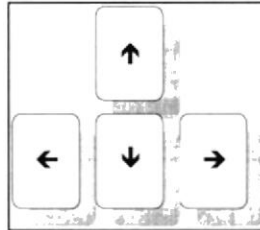
Al presionar la tecla denominada **NUM LOCK**, el teclado numérico se activa o desactiva, según sea el estado actual. En la parte superior de ésta tecla hay un pequeño foco que se enciende cuando el teclado numérico está activo y se apaga cuando dicho teclado funciona para las teclas de movimiento de cursor.





## Teclas de Movimiento de Cursor

Se encuentran entre el teclado de máquina de escribir y el teclado numérico. Sirven para desplazarse a través de toda la pantalla.



## Teclas Especiales

Éstas teclas tienen funciones especiales que se describen a continuación:



**Tecla Ins**, cuando está activada, ésta tecla puede insertar caracteres en un texto.

**Tecla Del**, cada vez que se presione ésta tecla, el carácter que está sobre el cursor, será borrado.

**Tecla Inicio**, se desplaza al inicio del texto activo.

**Tecla Fin**, se desplaza al final del texto activo.

**Tecla PageUp**, permite desplazarse en la pantalla, hacia páginas anteriores a la actual.

**Tecla Page Down**, permite desplazarse en la pantalla hacia páginas posteriores a la actual.



## *Capítulo II* **REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE**

## 2.1 Requerimientos de Hardware

---

Para instalar el Sistema de Curso Nivelatorio - Carreras Cortas , se requiere como mínimo lo siguiente:

### Servidor de red:

- Un microcomputador con las siguientes características mínimas:
  - Microprocesador 80486DX-4 de 66 Mhz
  - 16 Mbytes de R.A.M expansible a 64 Mbytes.
  - Coprocesador Matemático incluido
  - 256 Kbytes de memoria caché.
  - Un Disco Duro de 1 Gbyte
  - Una unidad de disco de 3 ½" de 1.44 Mbytes.
  - Dos puertos seriales.
  - Un puerto paralelo.
  - Teclado extendido de 101 teclas.
  - Un monitor V.G.A monocromático.
- Un U.P.S.
- Una tarjeta de servidor EN 2.000 de 32 bits.



### Estación de trabajo:

- Un microcomputador con las siguientes características mínimas:
  - Microcomputador con procesador 80486-DX .
  - 8 MB de Memoria RAM.
  - Monitor VGA.
  - Disco duro de 500 MB.
  - Una unidad de disco de 3 ½" de 1.44 Mbytes.
  - Una Tarjeta de red 3+Com
  - Dos puertos seriales.
  - Un puerto paralelo.
  - Teclado extendido de 101 teclas.
  - Mouse
  - Espacio libre en disco duro de 5MB (Proceso de swapping).



### Impresora:

- Impresora Matricial
- Marca EPSON Modelo FX-1050.
- 80 columnas

## **2.2 Requerimientos de Software**

---

*El Software necesario para ejecutar éste Sistema es:*

- Sistema Operativo de Red Novell Netware 4.1
- Sistema Operativo MS-DOS versión 5.0 en adelante para las estaciones de trabajo.
- (Preferible Windows 95)
- En caso de utilizar el Sistema Operativo MS-DOS, se requerirá la interfaz gráfica Microsoft Windows 3.1 o posterior para las estaciones de trabajo.
- Microsoft Access versión 2.0 bajo Windows para las estaciones de trabajo.
- Programas ejecutables y bases de datos del Sistema Curso Nivelatorio - Carreras Cortas.



*Capítulo III*  
**INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN OBJETO**



### 3.1 Interfaces de programas orientada a Objetos.

El Sistema de Curso Nivelatorio - Carreras Cortas fue desarrollado en programación orientada a objetos, por lo tanto es indispensable explicar algunos conceptos sobre éste tema.

#### Controles u objetos

Internamente cada pantalla del Sistema, está formada por diferentes controles. Un rectángulo punteado alrededor del objeto, se denomina **Focus** el cuál nos indica que ése objeto posee actualmente el control de la pantalla. Un control u objeto es una entidad que posee datos, métodos, propiedades y eventos propios.

Los controles más usados en el presente manual son los siguientes:

- ☐ Botones de Comandos (Command Button)
- ☐ Cuadros Combinados (Combo box)
- ☐ Cuadros de texto (Text box)
- ☐ Etiquetas (Labels)

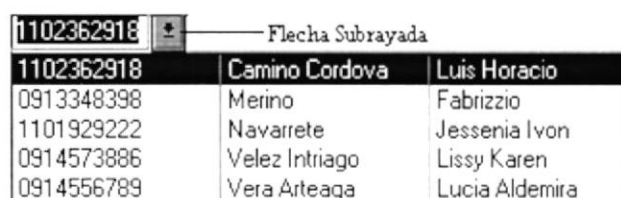
#### Botones de Comando



Un botón de comando es una caja gris, como se muestra en la figura anterior, que contiene palabras claves o gráficos que describe la acción a ejecutar. La acción asociada con un botón de comando ocurre inmediatamente después de que usted haga click en el botón. Los botones de comando que contiene un gráfico son llamados Picture Buttons (Botones Gráficos).

#### Cuadros Combinados

Un cuadro combinado es un objeto rectangular que posee una lista de ítems, los cuales son presentados dando un click en el recuadro de una flecha subrayado, como se muestra en la siguiente figura:



Para desplegar un cuadro combinado con el mouse, haga click en la flecha subrayada, luego seleccione con un click la opción deseada.

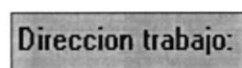
Para desplegar el cuadro combinado usando el teclado, ubíquese en el objeto o control con la tecla {TAB} y presione la {Barra Espaciadora} . Usted puede usar las teclas direccionales, {Pg.Up} ó {Pg.Dn} para recorrer la lista Las teclas {Home} y {End} lo ubican en la primera ó última opción de la lista. Luego de que ha seleccionado una opción del cuadro combinado, presiona la {Barra Espaciadora}.

## Cuadros de Texto



Esta caja rectangular indica una región de texto editable, dónde usted puede ingresar texto, tan sólo con hacer click en la caja de texto para posicionar el cursor y poder editar.

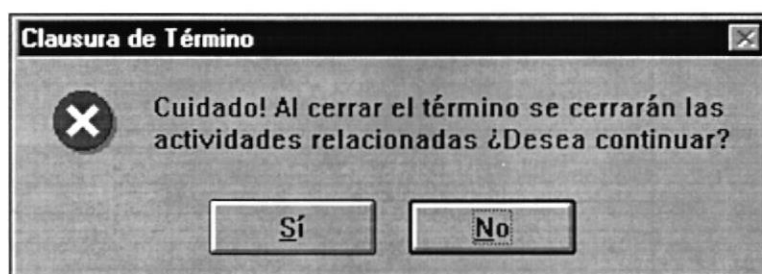
## Etiquetas



Las etiquetas son los títulos que identifican la información a ingresar. Dentro de las pantallas del sistema no poseen ni control, ni eventos.

## Cajas de Diálogo

Son avisos de precaución ó simplemente información adicional que el Sistema proporciona al usuario antes de ejecutar una acción que el usuario necesite confirmar. Las cajas de diálogo poseen su propio conjunto de controles u objetos. Ejemplo .Acción Cerrar Término :



## Desplazamiento en una Caja de Diálogo con el Mouse

Usted puede desplazarse en una Caja de Diálogo con el mouse, posicionando el puntero en el objeto o control deseado y luego hacer click.

## Desplazamiento en una Caja de Diálogo con Teclado

Usted puede usar la tecla **{TAB}** para moverse de control a control y elegir la opción deseada. Algunos controles tienen Atajos (**Hot Key**) por conveniencia. Un atajo es una letra subrayada que realiza una acción determinada inmediatamente después que ha sido digitada.

Las siguientes teclas le permiten manejar una caja de diálogo con el teclado:

Teclas	Función
<b>ESC</b>	Salir de la caja de diálogo sin realizar ninguna acción
<b>ENTER</b>	Escoge el default del botón de comando, sin importar dónde se encuentre el focus. El default del botón de comando es dado por un borde más oscuro que los otros botones en la caja de diálogo.
<b>TAB</b>	Selecciona el próximo control de la caja de diálogo.
<b>SHIFT + TAB</b>	Selecciona el anterior control de la caja de diálogo.
<b>↑↓</b>	Sirven para desplazarse a través de una lista o cuadro combinado ítem por ítem.
<b>HOME y END</b>	Sirve para ir al primer o último ítem de una lista o cuadro combinado.
<b>PgUp y PgDn</b>	Sirve para desplegar la próxima o anterior ventana en una lista o cuadro combinado.

## Desplazamiento de una Caja de Diálogo en la Pantalla

Para desplazar o mover una caja de diálogo en una pantalla use el mouse. Posicione el puntero en la barra de título, mantenga presionado el botón del mouse y arrástrelo hasta la ubicación deseada.





## Presentación y Controles de la Pantalla

Todas las pantallas del Sistema Curso Nivelatorio - Carreras Cortas tienen un formato similar a la pantalla que se describe a continuación :

Nombre de la Opción

Barra de Título

**Mantenimiento de Estudiantes**

Cédula:

Apellidos y Nombres:

Dirección:

Lugar de trabajo:

Dirección trabajo:

Teléfono:

Cargo:

Teléfono:

Campos

**Nuevo** **Modificar** **Grabar** **Cancelar** **Salir**

Botones

Los botones que el usuario puede usar en el Sistema Curso Nivelatorio - Carreras Cortas están situados en la parte inferior derecha de la pantalla actual. La descripción y el funcionamiento de éstos botones son los siguientes:



Con éste botón se agrega un nuevo registro, dependiendo de la opción que haya escogido: alumnos, paralelos, etc.



Con éste botón se presentan los datos anteriormente ingresados de un registro específico, permitiendo la modificación de los mismos.



Al hacer click sobre éste botón, se grabarán los datos de la pantalla actual en la Base de Datos del Sistema.



Al hacer click sobre éste botón se cancelan los procesos o cambios que ha ejecutado en la pantalla actual, ya sea en la acción de ingreso ó modificación. Si no se ha realizado ningún cambio al registro, y se presiona cancelar, aparecerá el mensaje correspondiente en una caja de diálogo : “Comando no disponible “.



Presionando sobre éste botón , el usuario abandona la pantalla actual.



*Capítulo IV*  
**ARRANQUE Y ACCESO AL SISTEMA**

BIBLIOTECA



## 4.1 Arranque del Sistema

---

Para iniciar una sesión de trabajo con el Sistema Curso Nivelatorio - Carreras Cortas, deberá realizar los siguientes pasos:

Si el computador está apagado:

1. Verifique que el computador y la impresora estén conectados debidamente, también verifique cables de conexión de la red.
2. Encienda el computador, presionando el botón de encendido del computador (si no encuentra el botón de encendido, consulte el manual de especificaciones técnicas del computador). También encienda el monitor del computador con el botón de encendido del monitor.

### Usuarios D.O.S

- En la pantalla le aparecerá el prompt del Sistema Operativo D.O.S tal como sigue :

C:\>

- Luego de que se haya cargado el protocolo de comunicación, controladores y comandos necesarios para estar conectados a la red (En caso de que la instalación se haya hecho a un recurso de la red), debemos ingresar a windows digitando:

C:\> win

- Una vez cargado Windows, deberá identificar y activar la ventana : **Sistema Curso Nivelatorio - Carreras Cortas**, dentro de la cual se encuentra el icono del Sistema Curso Nivelatorio. Ésta ventana la podrá abrir activando el menú "**Ventana**" que se encuentra en el Administrador de Programas y seleccionando su nombre con un click.
- Dentro de ésta ventana deberá dar un doble click en el icono del "Sistema Curso Nivelatorio" para dar comienzo a la ejecución del mismo.

### Usuarios Windows 95

- Windows 95 se cargará automáticamente al iniciar su computador.
- En el nuevo ambiente de Windows 95 podrá encontrar el icono del "Sistema Curso Nivelatorio" directamente en el escritorio (Pantalla principal que se encuentra arriba del botón Inicio y Barra de Tareas).
- Haga doble click en el icono "Sistema Curso Nivelatorio" para dar comienzo a la ejecución del mismo



**Si el computador está encendido:**

**Usuarios D.O.S**

- 11 Luego de que se haya cargado el protocolo de comunicación, controladores y comandos necesarios para estar conectados a la red (En caso de que la instalación se haya hecho a un recurso de la red), debemos ingresar a Windows digitando:

C:\> win

- 11 Una vez cargado Windows, deberá identificar y activar la ventana : **Sistema Curso Nivelatorio - Carreras Cortas**, dentro de la cual se encuentra el icono del Sistema Curso Nivelatorio. Ésta ventana la podrá abrir activando el menú "**Ventana**" que se encuentra en el Administrador de Programas y seleccionando su nombre con un click.
- 11 Dentro de ésta ventana deberá dar un doble click en el icono del "Sistema Curso Nivelatorio" para dar comienzo a la ejecución del mismo.

**Usuario Windows 95**

- 11 En el nuevo ambiente de Windows 95 podrá encontrar el icono del "Sistema Curso Nivelatorio" directamente en el escritorio (Pantalla principal que se encuentra arriba del botón Inicio y Barra de Tareas).
- 11 Haga doble click en el icono "Sistema Curso Nivelatorio" para dar comienzo a la ejecución del mismo



## 4.2 Acceso al Sistema.

A continuación se presenta la primera pantalla del sistema con título "Acceso al Sistema" que representa al proceso de identificación del usuario :



El Usuario ingresará dos palabras:

- La primera corresponde a la identificación que el Administrador del Sistema le asigna. Ésta palabra será visualizada cuando la digite el usuario.
- La segunda palabra corresponde a una clave de acceso que el Administrador del Sistema le asigna. Ésta palabra es privada y no se visualiza cuando la digita el usuario. Las únicas personas que conocen ésta palabra son el usuario y el Administrador del Sistema.

Una vez que el usuario haya ingresado su identificación y clave de acceso, debe hacer click con el mouse sobre el botón de "Aceptar" para que el Sistema proceda con el proceso de identificación del usuario y le permita el acceso a las pantallas a las cuales tiene autorización de acceso según su nivel. Si el Usuario no desea ingresar al Sistema debe hacer click con el mouse sobre el botón "Cancelar".

Los tipos de usuarios que maneja el Sistema son los siguientes :

- Usuarios Administradores
- Usuarios Financieros
- Usuarios Informantes

**Administradores.** La coordinadora de Protcom y los coordinadores de Carreras Cortas deben ser usuarios tipo administradores, cuyo nivel de seguridad es identificado por el Sistema como **Nivel 1**. Éstos usuarios tienen acceso a todas las actividades del Sistema, las mismas que se describen a continuación:

### Procesos Especiales :

Abrir Término  
 Cerrar Término  
 Abrir Paralelo  
 Cerrar Paralelo

Organización de Horarios  
Efectivización de Pagos con Tarjetas  
Transferencia de Información

**Procesos Diarios :**

Mantenimiento de Estudiantes  
Registro de Estudiantes  
Modificaciones y Anulaciones  
Mantenimiento de Notas y Asistencias

**Consultas y Reportes :**

Listas de Asistencias  
Listas de Notas para Profesores  
Listas de Notas Finales  
Estudiantes Aprobados  
Pagos realizados  
Estudiantes con Descuento  
Lista de Profesores  
Estadísticas

**Sistema :**

Mantenimiento de Profesores  
Mantenimiento de Materias  
Mantenimiento de Carreras  
Mantenimiento de Bancos  
Mantenimiento de Tarjetas  
Parámetros

**Seguridad :**

Mantenimiento de Usuarios  
Consulta y Reporte de Usuarios

BIBLIOTECA



DE LAS

**Financieros** . Los usuarios financieros son aquellos cuya función principal es el mantenimiento de los pagos realizados por los estudiantes, controlar la efectivización de los mismos y la recepción diaria de dinero y documentos. El nivel de éstos usuarios, debe ser creado como **Nivel 2** ya que las actividades que los usuarios Financieros realizan son inferiores a la de los usuarios Administradores.

A continuación se detallan los procesos disponibles por los Usuarios Financieros :

**Procesos Especiales :**

Efectivización de Pagos con Tarjetas

**Procesos Diarios :**

Mantenimiento de Estudiantes  
Registro de Estudiantes

**Consultas y Reportes :**

Pagos Realizados  
Estudiantes con Descuento

**Sistema :**

Mantenimiento de Bancos  
Mantenimiento de Tarjetas

**Informantes** : Los usuarios informantes son encargados de ingresar la información de los estudiantes y registrarlos al curso Nivelatorio de Carreras Cortas. Éstos usuarios deben ser creados en el Sistema con **Nivel 3** de Seguridad. Las únicas actividades disponibles son las siguientes :

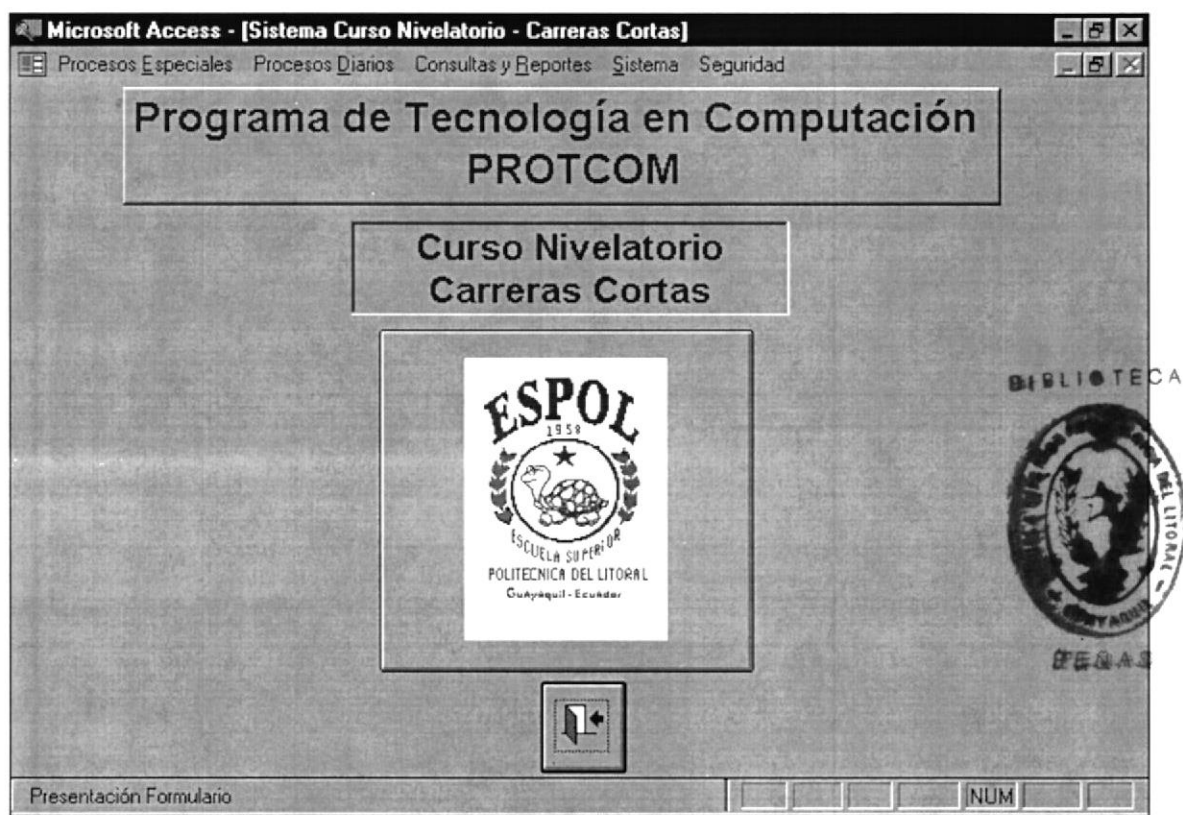
**Procesos Diarios:**

- Mantenimiento de Estudiantes
- Registro de Estudiantes



### 4.3 Pantalla Principal

La primera pantalla que se le presenta al usuario del Sistema Curso Nivelatorio - Carreras Cortas es la siguiente :



El usuario puede acceder a cada uno de los módulos del Sistema al hacer click con el mouse sobre el módulo que desee. Al hacer click sobre cualquiera de las opciones disponibles, se despliega un menú en el cual se visualiza los procesos disponibles dentro de éste módulo.

*Capítulo V*  
***DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS DEL SISTEMA***

**MÓDULO DE PROCESOS ESPECIALES**  
**Capítulo V.I**



## 5.1 Módulo de Procesos Especiales.

Cuando el usuario hace click sobre la palabra "Procesos Especiales" del menú principal se le despliega un menú con la siguiente información:



Este módulo resume todos los procesos generalmente se deben efectuar una vez por semestre.

Los procesos que puede ejecutar el usuario para manipular la información de los Procesos Especiales son los siguientes:

- ☐ Abrir Término
- ☐ Cerrar Término
- ☐ Abrir Paralelo
- ☐ Cerrar Paralelo
- ☐ Organización de Horarios
- ☐ Efectivizar Pagos con Tarjetas
- ☐ Transferencia de Información

A continuación se describe el funcionamiento de cada uno de éstos procesos con sus respectivas pantallas.

## Abrir Término

Con ésta pantalla se realiza la apertura de un nuevo término, que se lo realiza cada vez que se inicia un nuevo curso nivelatorio.

Al abrir ésta pantalla se encontrarán activos sólo los botones **Abrir** y **Salir**.



Al hacer click en el botón abrir, el Sistema verifica si se encuentra algún término abierto. En caso de ser así presentará el siguiente mensaje:

Sólo cuando se haya cerrado el término anterior, se podrá abrir uno nuevo.

Los campos a ingresar son los siguientes :

**Año** : Es el año vigente en formato de 4 dígitos .Ej. : 1996

**Término** : Es un número secuencial que corresponde al Curso Nivelatorio que se ha abierto a lo largo del año. Ejemplo:

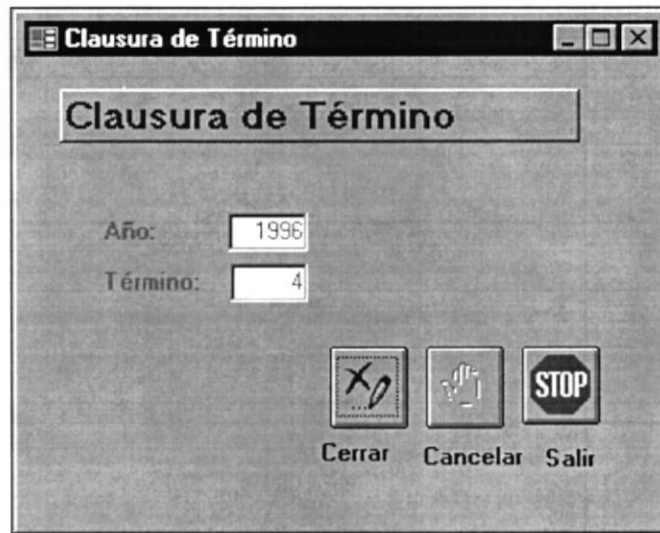
Año : 1996  
Término : 4

Corresponde al cuarto Curso Nivelatorio que se dicta en el año 1996.

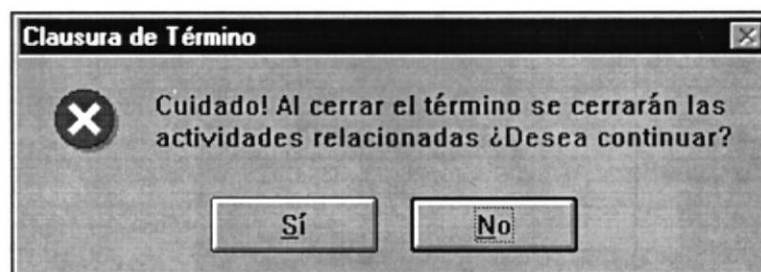
## Cerrar Término

Con la siguiente pantalla, se procederá a cerrar el término abierto.

Al abrir ésta pantalla se encontrarán activos sólo los botones **Cerrar** y **Salir**.



El Sistema verificará que exista un año y un término abierto. Al hacer un click sobre el botón Cerrar se pedirá la confirmación al Usuario, con la siguiente caja de diálogo :



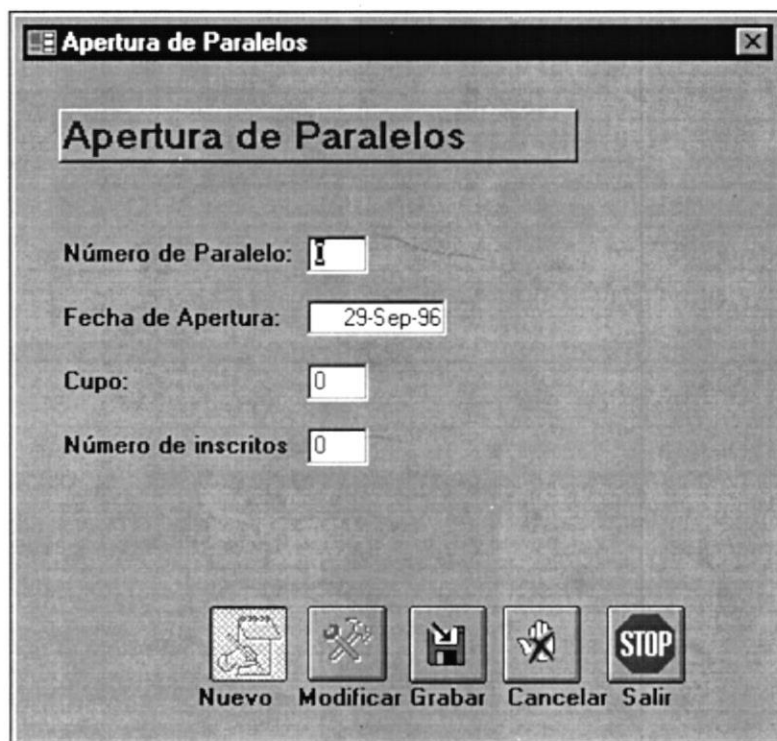
Al cerrar el término se desactivarán las actividades que necesitan un año y término vigente, tal es el caso de Registro de Estudiantes, Mantenimiento de Notas y Asistencias, etc. Es necesario abrir nuevamente el término si se desea volver a activar éstos procesos.

## Abrir Paralelos

Con la siguiente pantalla se podrán abrir nuevos paralelos, o modificar el cupo de los paralelos existentes.

Al abrir ésta pantalla, sólo se encontrarán activos los botones **Nuevo**, **Modificar** y **Salir**.

Si el usuario hace un click sobre el botón **Nuevo**, se creará un nuevo paralelo con el Número de Paralelo que le asigne:




**Número de Paralelo** : Es el número o dígito que el usuario le asigna al paralelo que esté creando. El número de paralelo no podrá ser el mismo para dos o más paralelos.

**Fecha de Apertura** : Se inserta automáticamente la fecha actual, éste campo no es actualizable.

**Cupo** : Se ingresa el número máximo de estudiantes con el que se ha planeado contará el paralelo que se está creando. Éste número es ingresado por el usuario.

**Número de Inscritos** : Éste campo se actualiza automáticamente cuando se registra un estudiante en éste paralelo, ó se realiza un cambio de paralelo. No puede ser modificado por el usuario, ya que se es controlado por otros procesos.

**Nota** : Con el objetivo de mantener lleno el cupo de cada paralelo, se vio la necesidad de poder registrar en un mismo paralelo a estudiantes de dos carreras diferentes, que necesiten la misma materia en el curso Nivelatorio. Tales como Análisis de Soporte y Programador de Sistemas.

Por ésta razón, es de suma importancia que los usuarios que registren a los estudiantes, conozcan las materias que se dictan en cada paralelo (Ver Organización de Horarios del Módulo Procesos Especiales).

Si el usuario hace click en el botón **Modificar**, se activará un cuadro combinado con todos los paralelos abiertos en el año y término vigente .

**Apertura de Paralelos**

Número de Paralelo:

Fecha de Apertura:			
1	1996	4	
2	1996	4	

Cupo:

Número de inscritos

Nuevo
 Modificar
 Grabar
 Cancelar
 Salir

El único campo que podrá ser modificado será el Cupo, el cual podrá aumentar o decrementar.

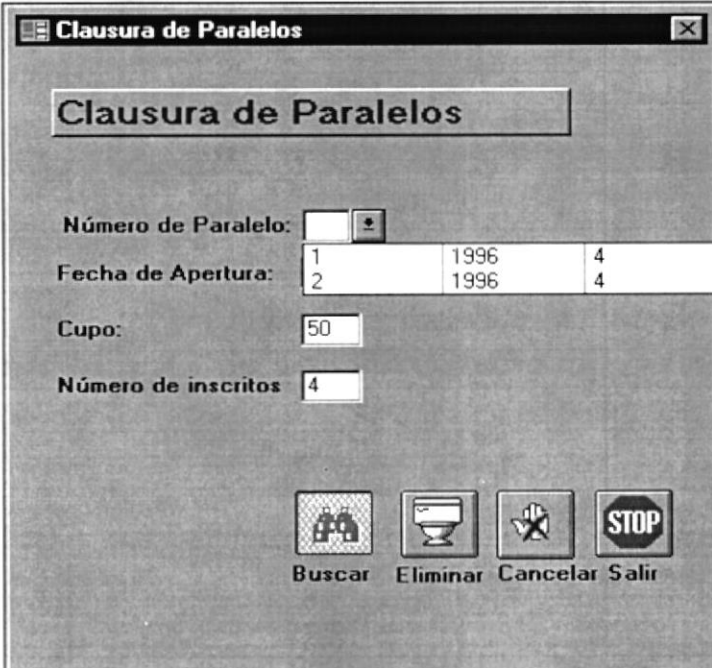
Una vez que el usuario ha ingresado un nuevo paralelo, o ha modificado el cupo de un paralelo existente, puede ejecutar cualquiera de los tres procesos disponibles, **Grabar** los campos de la pantalla actual a la Base de Datos, **Cancelar** los cambios realizados o la apertura de un nuevo paralelo, ó **Salir** de ésta pantalla.







## Clausura de Paralelos

Con la siguiente pantalla, se permitirá al usuario cerrar los paralelos.

Al abrirse ésta pantalla los únicos controles disponibles son **Buscar** y **Salir**. Si el usuario hace un click sobre el botón **Buscar**, se activará un cuadro combinado con los paralelos existentes.



Clausura de Paralelos			
Número de Paralelo:	1		
Fecha de Apertura:	1	1996	4
	2	1996	4
Cupo:	50		
Número de inscritos	4		
<div>     </div> <div> <b>Buscar</b>   <b>Eliminar</b>   <b>Cancelar</b>   <b>Salir</b> </div>			

BIBLIOTECA



PEÑAS

Al escoger un paralelo existente, los demás campos se llenarán con los datos correspondientes.

Los campos : Fecha de Apertura, Cupo y Número de inscritos estarán bloqueados y se activarán los botones **Eliminar** y **Cancelar**.

Si el usuario hace un click sobre el botón **Eliminar**, se borrará el registro de éste paralelo en la Base de Datos, siempre y cuando el usuario confirme la eliminación.

**Importante :** Si un paralelo, por falta de estudiantes u otros motivos se cierra, y el número de estudiantes inscritos es mayor que cero, se deberá comunicar a dichos estudiantes. Ellos decidirán si se cambian de paralelo, considerando el horario a su conveniencia, o bien la anulación del registro, en el caso de que no encuentren una solución alterna.

## Organización de Horarios

Por medio de ésta pantalla se permite organizar los horarios de cada paralelo.

Al iniciar ésta pantalla se activarán solamente los botones **Organizar** y **Salir**. Si el usuario hace un click sobre el Botón **Organizar**, se activará un cuadro combinado , de dónde deberá escoger el paralelo anteriormente abierto.

Materia	Profesor	Día	Hora Inicio	Hora Final	Aula
11100011	00001	Lunes	07:00	09:00	101
11100011	00001	Martes	07:00	09:00	101
11100011	00001	Miercoles	07:00	09:00	101
11100011	00001	Jueves	07:00	09:00	101
11100011	00001	Viernes	07:00	09:00	101

\* 11100011 Lógica Matemática y Sist. Num.  
 11100012 Matemáticas Básicas

Organizar Grabar Cancelar Salir

Luego se podrá agregar o modificar los registros asociados a éste paralelo.

**Materia** : Se escogerá la materia mediante un cuadro combinado, que se dictará en éste paralelo. De ésta manera se deja abierta la posibilidad de dictar varias materias en un sólo paralelo.

**Profesor** : Se escogerá de un cuadro combinado el profesor que dicta la materia, presentando el código y el nombre del profesor , para su fácil identificación.

**Día** : El Día de la semana que se dictará la materia

**Hora Inicio** : La hora inicial de clases.

**Hora Final** : La hora en que terminarán las clases.

**Aula** : El número del aula física dónde se dictará la cátedra.

Cabe señalar que la misma materia puede darse varios días en el mismo horario, con el mismo profesor. El Sistema se encargará de avisar cualquier duplicidad de registros que hubiese. Ejemplo : No es posible dar clases dos veces de la misma materia, con el mismo profesor, el mismo día, y a la misma hora de entrada.

## Efectivizar Pagos con Tarjetas

Mediante ésta opción el usuario podrá cambiar de estado a los pagos realizados con tarjetas de crédito.

Cuando un estudiante realiza sus pagos de registro con tarjeta de crédito, éstos valores no son considerados aún efectivos, ya que la entidad financiera tarda un cierto número de días para enviar el cheque correspondiente.

Por medio de éste proceso, el usuario podrá chequear qué pagos serán cubiertos con el arribo del cheque de la entidad financiera, para así poderlos considerar pagos efectivizados. Al iniciar ésta pantalla, los únicos controles activos serán los botones **Efectivizar** y **Salir**.

**Efectivizar Pagos con Tarjetas**

Código de Tarjeta: 00002

Descripción: Master Card

Estudiante	Apellidos	Nombres	N. Recibo	Fec. Pago	Valor	Estado	Fec. Efectiv
0913348398	Merino	Fabrizio	0	23/09/1996	S/. 130.000	<input checked="" type="checkbox"/>	13/10/1996
1101929222	Navarrete	Jessenia Ivon	0	23/09/1996	S/. 300.000	<input type="checkbox"/>	

Si el usuario hace un click en el botón **Efectivizar**, se activará un cuadro combinado, de dónde se escogerá la entidad financiera que emite el cheque. El nombre de la Tarjeta será visualizado, y a continuación se desplegarán todos los pagos realizados con dicha tarjeta, que aún no han sido efectivizados.

Los campos : Cédula, Apellidos, Nombres, Número de Recibo, Fecha de Pago y Valor son campos no actualizables, que ayudan al usuario a identificar el valor a restaurar.

El único control que podrá ser modificado es "estado". El usuario debe hacer un click sobre éste campo, y automáticamente se señalará como efectivizado, así mismo se insertará en el campo "fecha de efectivización" la fecha actual.

Si el usuario desea regresar al estado anterior, debe hacer nuevamente un click sobre un registro cuyo campo estado ha sido efectivizado previamente, simplemente se elimina la marca correspondiente en el casillero, (Generalmente es un visto o una cruz) y se borra la fecha de efectivización, quedando ésta en blanco.

## Transferencia de Información

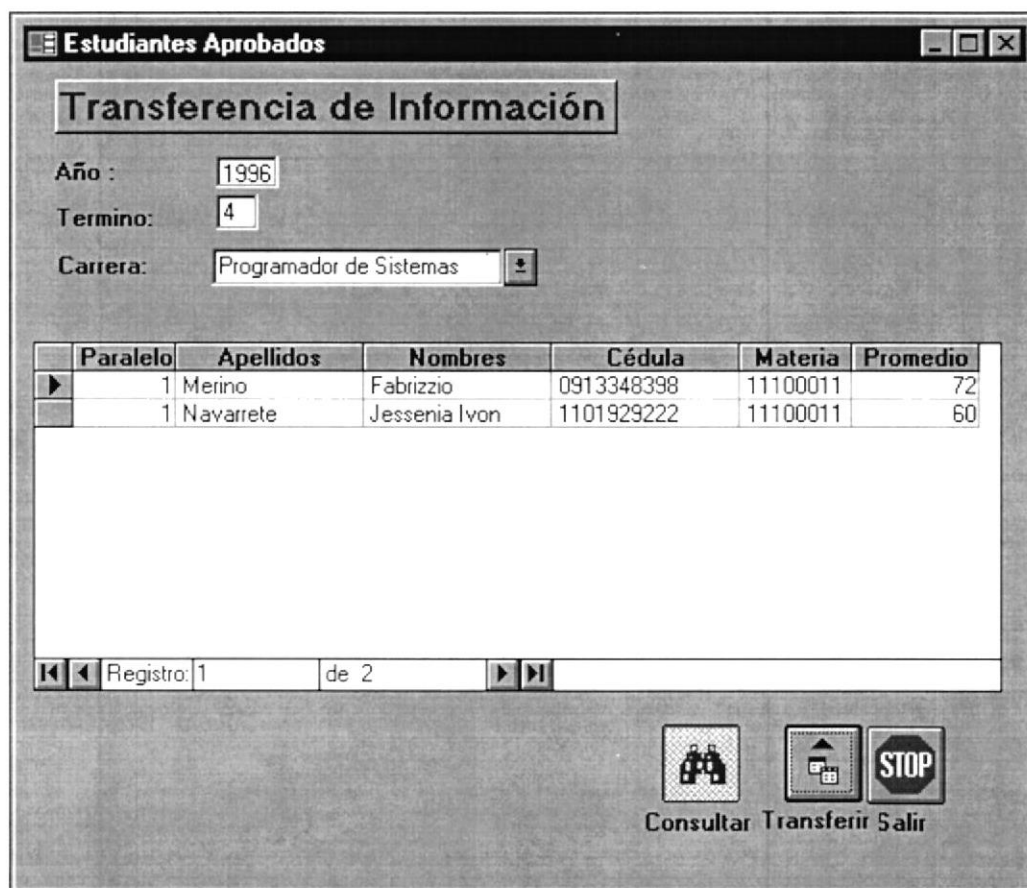
Al final de cada término se deberán transferir los estudiantes que aprobaron el Curso Nivelatorio a la Base de Datos de estudiantes activos de Carreras Cortas.

Mediante ésta pantalla, el usuario podrá transferir ésta información de una Base de Datos a otra.

Al iniciar ésta opción , sólo los botones **Buscar** y **Salir** estarán activos.

Al hacer click sobre el botón **Buscar** se activará un cuadro combinado de dónde se escogerá la carrera a la cual pertenecen los alumnos que se desea transferir.

Una vez que se escogió la carrera se presentan todos los estudiantes pertenecientes, cuyos promedios alcanzan mínimo el 60% de la nota final.



**Estudiantes Aprobados**

### Transferencia de Información

Año : 1996  
 Termino: 4  
 Carrera: Programador de Sistemas

Paralelo	Apellidos	Nombres	Cédula	Materia	Promedio
1	Merino	Fabrizio	0913348398	11100011	72
1	Navarrete	Jessenia Ivon	1101929222	11100011	60

Registro: 1 de 2

Consultar Transferir Salir

Una vez verificados los estudiantes y sus promedio, se podrá dar inicio a la transferencia de información.

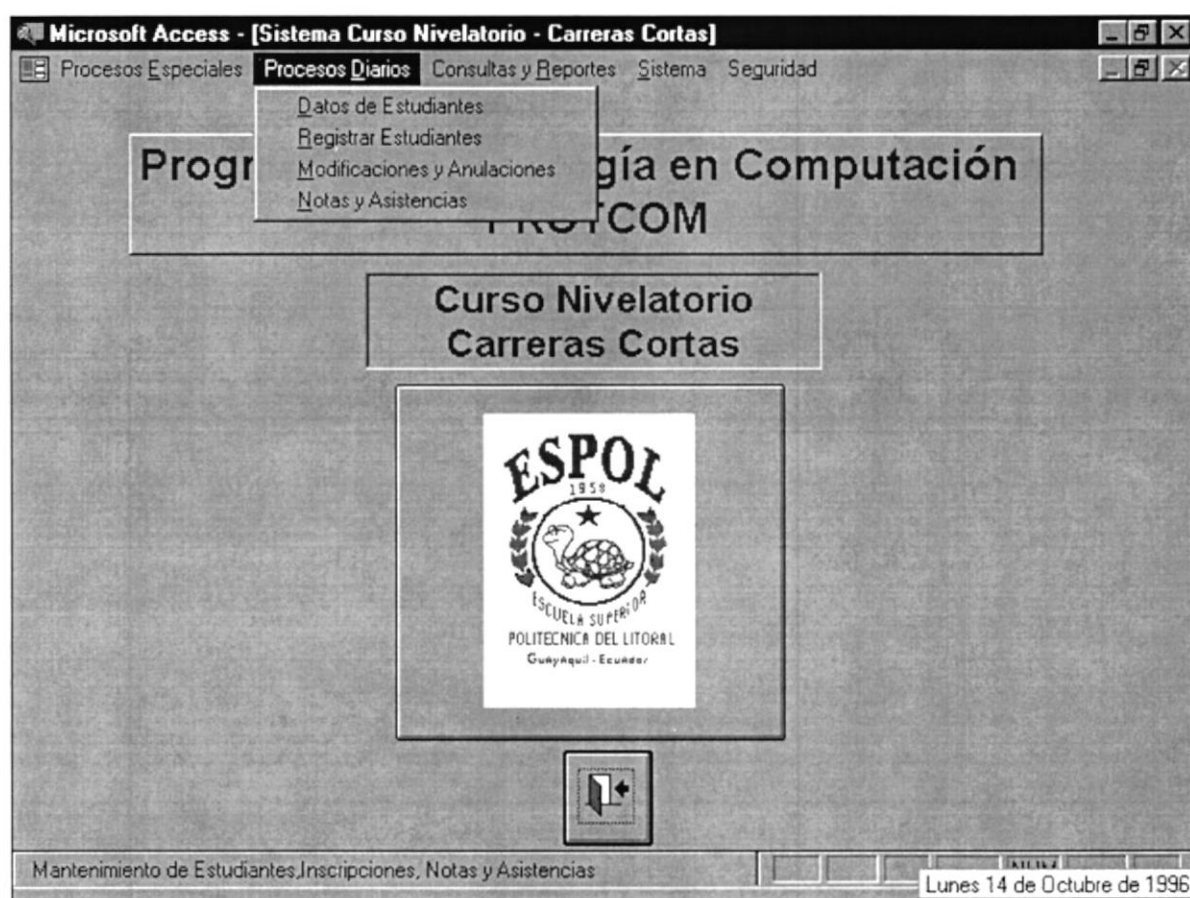
El botón **Salir** estará activado en cualquier momento, por si el usuario desea abandonar la operación.



*Capítulo V.II*  
***MÓDULO DE PROCESOS DIARIOS***

## 5.2 Módulo de Procesos Diarios.

Cuando el usuario hace click sobre la palabra "Procesos Diarios" del menú principal se le despliega un menú con la siguiente información:



Este módulo resume todos los procesos comúnmente usados durante el curso Nivelatorio.

Los procesos que puede ejecutar el usuario para manipular la información de los Procesos Diarios son los siguientes:

- [ ] Datos de Estudiantes
- [ ] Registrar Estudiantes
- [ ] Modificaciones y Anulaciones de Registros
- [ ] Mantenimiento de Notas y Asistencias

A continuación se describe el funcionamiento de cada uno de éstos procesos con sus respectivas pantallas.

BIBLIOTECA



## Datos de Estudiantes

Con ésta pantalla se realiza el ingreso, modificación y consulta de los datos personales de los estudiantes.

Al abrir ésta pantalla se encontrarán activos sólo los botones **Nuevo** y **Modificar** y **Salir**.

Si el Usuario desea ingresar los datos de un nuevo estudiante, debe presionar el botón **Nuevo**. Los campos se activarán para permitir el ingreso de los datos. Éstos campos son:

**Cédula** : La Cédula del Estudiante. El usuario deberá digitar los diez dígitos seguidos, sin dejar espacios en blanco y sin utilizar guiones, caso contrario el Sistema emitirá un mensaje de error.

**Apellidos y Nombres** : El usuario deberá ingresar los apellidos del estudiante: primero el paterno y luego el materno. El siguiente campo; ubicado hacia un lado, está destinado para el ingreso de los nombres del estudiante.

Se aconseja mantener un estándar en los formatos de entrada de datos, Ejemplo: escribir todo en mayúsculas, o sólo la primera letra en mayúsculas y las demás en minúsculas.

**Teléfono** : Teléfono del Domicilio, en caso de que lo tuviere.

**Lugar del Trabajo** : Nombre de la empresa o institución donde el estudiante trabaja. El usuario no debe digitar en éste campo ninguna dirección.

**Cargo** : Cargo u ocupación que el estudiante está desempeñando en su lugar de trabajo.

**Dirección del Trabajo** : Dirección de la Empresa o Institución dónde labora el estudiante.

**Teléfono del Trabajo** : No. telefónico ó fax del lugar de trabajo del Estudiante.

BIBLIOTECA

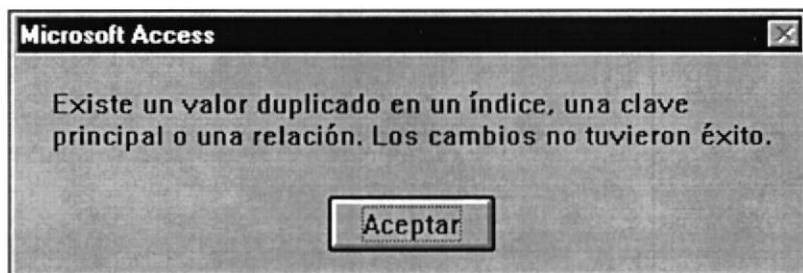




Una vez que los datos del estudiante han sido debidamente ingresados. El usuario podrá escoger entre uno de los tres botones activos.

**Cancelar** : Descarta todos los cambios hechos, es decir borra los datos de la pantalla actual, y permite al usuario realizar un nuevo ingreso o modificación.

**Grabar** : Añade el registro a la base de datos del sistema. Si el usuario digitó una cédula ya existente, el sistema se encargará de enviar el mensaje correspondiente, anula el registro y permite al usuario volver hacer una nueva modificación, o crear un nuevo registro.



**Salir** : Sale de la pantalla de Mantenimiento de Estudiantes sin grabar. Ej.: Si se creó un nuevo estudiante y presionó el botón Salir, el estudiante no fue ingresado a la base de datos.

Si el usuario desea realizar modificaciones sobre los datos de un estudiante anteriormente ingresado, debe hacer un click sobre el botón **Modificar**.

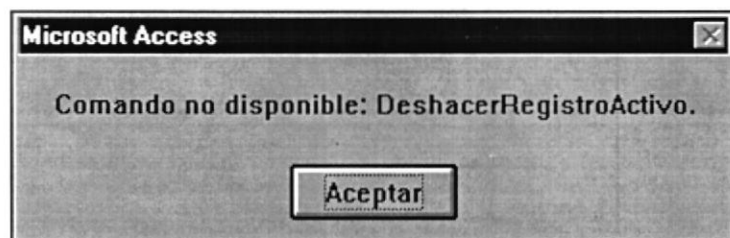
Inmediatamente se activa un cuadro combinado, de dónde el usuario puede, o bien escoger uno de todos los estudiantes registrados, ó digitar directamente su cédula.

Una vez que el estudiante haya sido escogido, aparecerán todos los datos correspondientes al mismo. El usuario puede modificar cualquiera de éstos campos, con excepción de la cédula.

Una vez realizadas las modificaciones, el usuario tiene la opción de escoger entre cualquiera de los botones activos :

**Grabar** : Graba las actualizaciones del registro correspondiente

**Cancelar** : Si el usuario no realizó ninguna modificación . Aparecerá el siguiente mensaje :



Si el usuario realizó modificaciones, descartará todos los cambios hechos.

**Salir** : Abandona la pantalla actual (Mantenimiento de Estudiantes), pero grabando las modificaciones realizadas.



## Registrar Estudiantes

Mediante éste proceso, el usuario estará en capacidad de registrar a los estudiantes en una carrera y paralelo, determinado, así como detallar las formas de pagos con las que canceló su registro.

**Atención :** Antes de ejecutar esta acción, los paralelos debe estar previamente abiertos y sus respectivos horarios organizados. El Usuario debe verificar que los mantenimientos de Carreras, Bancos y Tarjetas estén debidamente actualizados.

Al abrirse la siguiente pantalla., están disponibles sólo los botones **Registrar** y **Salir**.

**Registro de Estudiantes**

Estudiante : 1101929222 Navarrete Jessenia Ivon

Ano: 1996

Termino: 4

Carrera: Analista de Soporte

Paralelo: 1

No. de registro: 1

No. de Documento: 7

**Detalle de Pago**

Efectivo: \$0.00

Otras formas de Pago:

secuencia	tipo de pago	entidad	numero de documento	valor
1	cheque	00001	123123123	\$450,000.00
0				\$ 0.00

Descuento: 0.00%

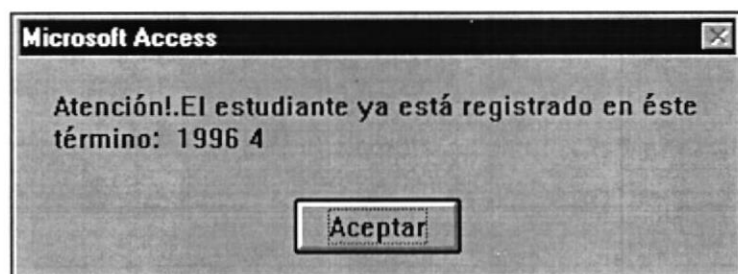
Registrar Grabar Cancelar Salir

Cuando el usuario haga click sobre el botón **Registrar**, se activará rápidamente un cuadro combinado, que contiene la cédula y el nombre de todos los estudiantes cuyos datos personales han sido ingresados al sistema.

El Usuario debe seleccionar con un click al estudiante que desea registrar. Una vez que el estudiante es seleccionado, el campo etiquetado estudiante se llena con el número de cédula del estudiante escogido, y los dos campos que se encuentran hacia el lado derecho de la pantalla toman los valores de los apellidos y nombres respectivamente.

Los campos año y termino toman el valor del año y término vigentes. Si no existe un año y término abierto, ésta opción es cancelada.

El Sistema busca si ya existe un registro de éste estudiante en el año y término vigente. Si esto pasa el Sistema presentará el siguiente mensaje :



Después de presentar éste mensaje, el usuario podrá registrar a otro estudiante o Salir.

Una vez que se verifique que es el primer registro correspondiente al año y término vigente, se procede a registrar al estudiante. Los campos presentados que deberá ingresar el usuario son los siguientes.

**Carrera** : Se despliega una lista de todas las carreras cortas disponibles en Protcom

**Paralelo** : Se despliega una lista de todos los paralelos abiertos en el año y término vigente. El Usuario debe ser cuidadoso al registrar un estudiante en un paralelo determinado, ya que debe tener conocimiento previo qué carrera está asociada a dicho paralelo. El Sistema controlará automáticamente el cupo de los paralelos, y envía el mensaje correspondiente cuando el cupo está agotado; seguido de éste mensaje se cancelará la acción. El Usuario cuyo nivel de seguridad se lo permita, podrá aumentar el cupo del paralelo según su criterio.

**Número de Recibo** : Se presenta el número de recibo correspondiente, cabe señalar que los números de recibos son secuenciales, y son calculados automáticamente por el Sistema. Éste campo está protegido contra escritura.

**Número de Registro** : Se presenta el número de registro del estudiante. Es decir si es la segunda vez que el estudiante se registra en la misma carrera, el número insertado en el campo será 2. Éste campo es calculado automáticamente por el Sistema y no se permitirá registrar a un estudiante más de 3 veces en la misma carrera, por políticas del Programa. El número de registro está protegido contra escritura.

## **Detalle de Pago**

**Efectivo** : El usuario deberá ingresar el valor en efectivo que reciba.

### **Otras formas de Pago**

**Secuencia** : Esta secuencia es calculada por el Sistema. El usuario no deberá ingresar nada en éste campo, ya que al ingresar un tipo de pago se actualizará automáticamente.

**Tipo de Pago** : Se despliega una lista de los tipos de pagos disponibles que son : Cheque o Tarjeta de Crédito. El usuario deberá escoger una de éstas opciones.

**Entidad** : Se mostrará una lista de todas las entidades con las que Protcom-Carreras Cortas trabaja, en el caso de que el tipo de pago sea cheque, se presentarán todos los Bancos con los que trabaja. Si el Usuario escoge como tipo de pago Tarjeta, se presenta una lista de las tarjetas ambiente con las que se está trabajando actualmente.

**Número de Documento** : El usuario deberá ingresar un número referencial al documento que está recibiendo. En el caso de que el tipo de pago sea cheque, se ingresará el número de cheque: ó si el tipo de pago es tarjeta se ingresará como número de documento el número de la tarjeta.

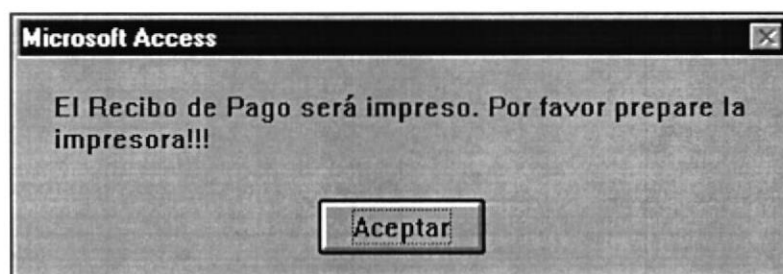
**Valor** : Se ingresa el valor del documento. En el caso de las tarjetas, se deberá ingresar el valor que la entidad financiera de crédito deberá entregar a Protcom - Carreras Cortas, una vez enviado el boucher.

**Descuento** : El usuario deberá ingresar el porcentaje de descuento , en caso de que el estudiante lo reciba. Éste porcentaje es calculado únicamente sobre los valores entregados en efectivo.


Luego de ingresar los datos, el usuario tiene la elección de presionar los botones activos a su conveniencia.

**Grabar** : Al hacer un click en el botón grabar, se añadirán el registro ingresado a la Base de Datos, así mismo se añadirán registros en la base de datos referente a la(s) materia(s) que tomará el estudiante según el paralelo registrado. Éste proceso puede tomar unos 5 segundos, una vez realizadas éstas actualizaciones el usuario debe seguir los siguientes pasos:

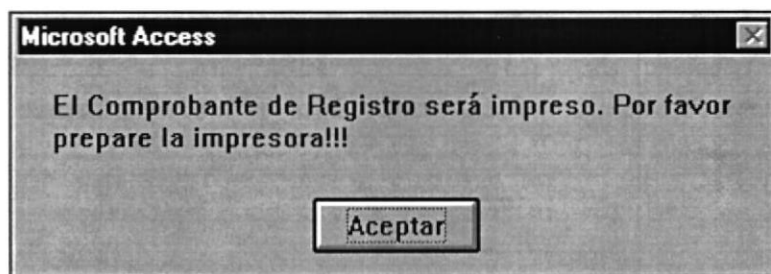
Si dentro de los parámetros del Sistema (Ver Módulo de Sistema, opción Parámetros) está establecido como tipo de documento a imprimir en los registros la opción **R** correspondiente a Recibos de Pago, la siguiente advertencia es presentada al usuario:



El Usuario debe hacer un click sobre el botón **Aceptar**, ó bien dar **Enter**, y el siguiente documento se imprimirá en la impresora activa:

 <b>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL</b> <b>PROTCOM - CARRERAS CORTAS</b>	
<b>RECIBO No:</b>	<b>4</b>
<b>Estudiante:</b>	091455678 Vera Arteaga, Lucia Alemira
<b>Carrera :</b>	Analista de Soporte
<b>Paralelo:</b>	1
<b>DESCRIPCION DE PAGO</b>	
efectivo	\$150.000,00
cheque	\$130.000,00 Banco del Progreso
cheque	\$230.000,00 Banco del Pacifico
tarjeta	\$240.000,00 Dinners Club
tarjeta	\$180.000,00 Master Card
descuentos:	0,00
<b>TOTAL A PAGAR:</b>	<b>\$930.000,00</b>
<b>Miércoles 25 de Septiembre de 1996</b> <div style="text-align: right;"> <b>Recibí Conforme</b> </div>	

Si dentro de los parámetros del Sistema (Ver Módulo de Sistema, opción Parámetros) está establecido como tipo de documento a imprimir en los registros la opción **C** correspondiente a Comprobantes de Registro, la siguiente advertencia es presentada al usuario:



El Usuario debe hacer un click sobre el botón **Aceptar**, ó bien dar **Enter**, y el siguiente documento se imprimirá en la impresora activa:

	<b>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL PROTCOM - CARRERAS CORTAS</b>	
<b>COMPROBANTE No: 4</b>		
Estudiante:	091455678 Vera Arteaga, Lucia Alemira	
Carrera :	Analista de Sopo rte	
Paralelo:	1	
<b>DESCRIPCION DE MATERIAS REGISTRADAS</b>		
11100011	Lógica Matemática y Sist. Num.	Ing. Eduardo Ponce
Martes 15 de Octubre de 1996		Registrado por : _____

**Cancelar** : Descarta todos los datos ingresados en la pantalla actual, borrándolos, y permitiendo que el usuario registre a un nuevo estudiante o salga de la pantalla actual.

**Salir** : Abandona la pantalla actual, sin grabar ningún dato ingresado.

## Modificaciones y Anulaciones

Mediante éste proceso, el usuario estará en capacidad de modificar los datos del registro de los estudiantes, así como también anular ó eliminar el registro de un estudiante.

Al abrirse la siguiente pantalla., están disponibles sólo los botones **Cambiar** y **Salir**.

**Cambio y Anulación de Registros**

**Modificaciones y Anulaciones de Registros**

Estudiante : 0913348398 Merino Fabrizzio

Año: 1996

Termino: 4

Carrera: Programador de Sistem

Paralelo: 1

No. de registro: 2

No. de Documento : 2

**Detalle de Pago**

Efectivo: \$200,000.00

Otras formas de Pago:

secuencia	tipo de pago	entidad	numero de documento	valor
1	cheque	00001	34231412	\$150,000
2	tarjeta	00002	234532452345	\$130,000
3	cheque	00004	23423424	\$115,000

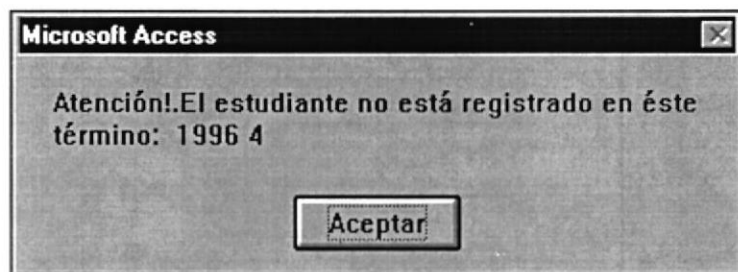
Descuento: 1500.00%

Modificar Anular Grabar Cancelar Salir

Cuando el usuario haga click sobre el botón **Cambiar**, se activará rápidamente un cuadro combinado del cual se escogerá al estudiante del cual desea modificar o anular el registro.

Una vez que el estudiante es seleccionado, los campos año y termino toman el valor del año y término vigentes. Si no existe un año y término abierto, ésta opción es cancelada.

El Sistema busca si existe un registro de éste estudiante en el año y término vigente. Si no existe un registro del estudiante que coincida, el Sistema presentará el siguiente mensaje :



Después de presentar éste mensaje, el usuario podrá cambiar o eliminar otro registro ó Salir.

**Carrera** : Se despliega una lista de todas las carreras cortas disponibles en Protcom

**Paralelo** : Se despliega una lista de todos los paralelos abiertos en el año y término vigente. El Usuario debe ser cuidadoso al cambiar a un estudiante de paralelo determinado, ya que debe tener conocimiento previo qué carrera está asociada a dicho paralelo.

El Sistema controlará automáticamente el cupo de los paralelos, y envía el mensaje correspondiente cuando el cupo del paralelo al que se lo está cambiando esté agotado. El Usuario cuyo nivel de seguridad se lo permita, podrá aumentar el cupo del paralelo según su criterio.

**Número de Recibo** : Se presenta el número de recibo correspondiente, cabe señalar que los números de recibos son secuenciales, y son calculados automáticamente por el Sistema. Éste campo está protegido contra escritura.

**Número de Registro** : Se presenta el número de registro del estudiante. Es decir si es la segunda vez que el estudiante se registra en la misma carrera, el número insertado en el campo será 2. Éste campo es calculado automáticamente por el Sistema y no se permitirá registrar a un estudiante más de 3 veces en la misma carrera, por políticas de Protcom. El número de registro está protegido contra escritura.

### **Detalle de Pago**

**Efectivo** : El usuario puede modificar el valor en efectivo.

#### **Otras formas de Pago**

**Secuencia** : Esta secuencia es calculada por el Sistema. El usuario no deberá modificar nada en éste campo, ya que al ingresar un tipo de pago se actualizará automáticamente.

**Tipo de Pago** : Se despliega una lista de los tipos de pagos disponibles que son : Cheque o Tarjeta de Crédito. El usuario deberá escoger una de éstas opciones.

**Entidad** : Se mostrará una lista de todas las entidades con las que Protcom-Carreras Cortas trabaja, en el caso de que el tipo de pago sea cheque, se presentarán todos los Bancos con los que trabaja. Si el Usuario escoge como tipo de pago Tarjeta, se presenta una lista de las tarjetas ambiente con las que se está trabajando actualmente.

**Número de Documento** : El usuario deberá modificar un número referencial al documento que está recibiendo. En el caso de que el tipo de pago sea cheque, se ingresará el número de cheque: ó si el tipo de pago es tarjeta se ingresará como número de documento el número de la tarjeta.

**Valor** : Se ingresa el valor del documento. En el caso de las tarjetas, se deberá ingresar el valor que la entidad financiera de crédito deberá entregar a Protcom - Carreras Cortas, una vez enviado el boucher.

**Descuento** : El usuario deberá ingresar el porcentaje de descuento , en caso de que el estudiante lo reciba. Éste porcentaje es calculado únicamente sobre los valores entregados en efectivo.

**Nota** : Si el usuario desea eliminar un registro de pagos anteriormente ingresado, debe seleccionarlo, marcándolo con un click en el selector de registros y presionar delete.

Luego de modificar los datos del registro, el usuario tiene la elección de presionar los botones activos a su conveniencia.

**Anular** : Si el usuario desea anular el registro deber hacer un click en el botón Anular. Se eliminará de la base de datos el registro del estudiante correspondiente al año y término vigente, y también todos los registros de pagos asociados.

**Cancelar** : Descarta todos los cambios realizados en la pantalla actual, manteniendo los anteriormente ingresados y permitiendo que el usuario modifique otro registro ó salga de la pantalla actual.

**Grabar** : Al hacer un click en el botón grabar, se añadirán el registro ingresado a la Base de Datos, así mismo se añadirán registros en la base de datos referente a la(s) materia(s) que tomará el estudiante según el paralelo registrado.

**Salir** : Abandona la pantalla actual, guardando los cambios realizados.





## Notas y Asistencias

Mediante ésta opción se le permitirá al usuario ingresar o modificar las notas y asistencias de los estudiantes.

Al abrir ésta pantalla, estarán activos los botones **Consultar** y **Salir**.

Cédula	Apellidos	Nombres	1era. Nota	2da. Nota	Ex. Final	Prom	Horas	Aprob.
1102362918	Camino Cordova	Luis Horacio	70	61	57	63	0	✓
0913348398	Merino	Fabrizio	45	80	92	72	0	✓
1101929222	Navarrete	Jessenia Ivon	60	58	61	60	0	✓
0914556789	Vera Arteaga	Lucia Aldemira	56	87	37	60	0	✓

Si el usuario hace un click sobre el botón **Consultar**, se activarán los siguientes campos :

**Año** : Se inserta el año vigente. Éste campo está protegido contra escritura.

**Término** : Se inserta el término vigente. Éste campo también está protegido contra escritura.

**Paralelo** : Se activa una lista con todos los paralelos abiertos en el año y término vigente. El usuario podrá escoger un paralelo de la lista.

**Materia** : Se activa una lista con todas las materias que se dictan en el paralelo anteriormente escogido. El usuario podrá escoger una materia de la lista.

**Profesor** : Automáticamente, se inserta el nombre del profesor que dicta la materia

Una vez que el paralelo y la materia sean escogidos de sus listas respectivas. Se presentan todos los estudiantes que se han registrado en el paralelo escogido.



Los datos que aparecen son los siguientes :

**Cédula** : El usuario no podrá modificar éste campos

**Apellidos** : El campo está protegido contra escritura. El usuario no podrá modificarlo.

**Nombres** : El campo está protegido contra escritura. El usuario no podrá modificarlo.

**Primera Nota** : El usuario debe ingresar de las actas entregadas por los profesores, las notas correspondientes al primer examen. Ésta nota debe estar entre 0 y 100, caso contrario el Sistema enviará el mensaje respectivo.

**Segunda Nota** : El usuario debe ingresar de las actas entregadas por los profesores, las notas correspondientes al segundo examen. Dicha nota debe ser entre 0 y 100, caso contrario el Sistema enviará el mensaje respectivo.

**Examen Final** : El usuario debe ingresar de las actas entregadas por los profesores, las notas correspondientes al examen final. Ésta nota debe estar entre 0 y 100, caso contrario el Sistema enviará el mensaje respectivo.

**Promedio** : Éste campo está protegido contra escritura. Es actualizado automáticamente a medida que se ingresen las notas correspondientes al estudiante. El usuario no podrá modificar éste campo.

**Horas Asistidas** : El usuario debe ingresar de las listas de asistencia, el total de las horas asistidas por estudiante, durante el Curso Nivelatorio.

**Aprobado** : Cuando el promedio del estudiante, alcance un valor mayor o igual a 60, automáticamente el campo aprobado es actualizado con estado verdadero (generalmente indicado por una cruz o un visto). Si el promedio no alcanza éste valor, el campo aprobado quedará con estado falso. Éste campo no es actualizable. El usuario no podrá manipularlo.

Una vez que se hayan actualizado las notas de los estudiantes. El Usuario podrá :

**Grabar** : Las modificaciones realizadas serán grabadas en la Base de Datos.

**Cancelar** : Las modificaciones realizadas serán descartadas.

**Salir** : Abandona la pantalla activa, guardando los cambios realizados.

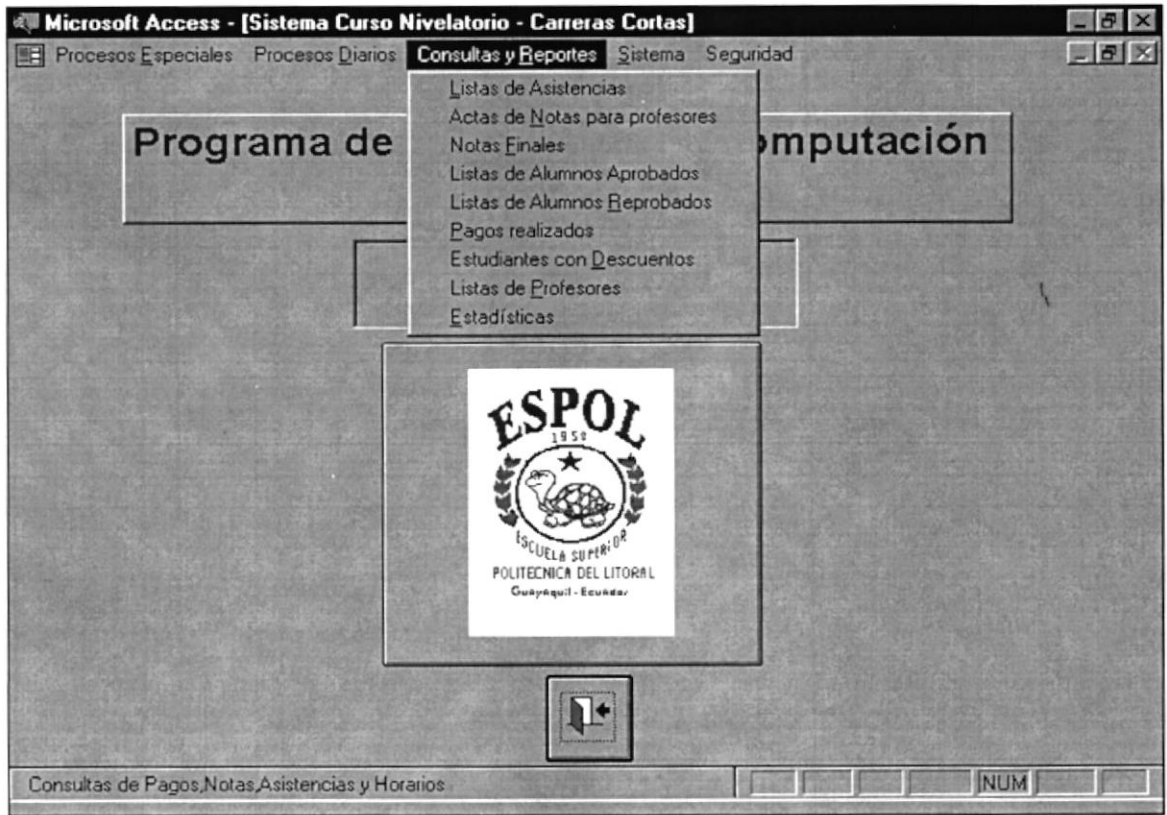


*Capítulo V.III*  
**MÓDULO DE CONSULTAS Y REPORTES**



### 5.3 Módulo de Consultas y Reportes.

Cuando el usuario hace click sobre la palabra "Consultas y Reportes" del menú principal se le despliega un menú con la siguiente información:



Este módulo resume las consultas y reportes requeridos y usados por los usuarios, durante el curso Nivelatorio.

Las consultas y reportes que el usuario puede obtener del Sistema Curso Nivelatorio son los siguientes:

- ☐ Listas de Asistencias
- ☐ Actas de Notas para profesores
- ☐ Notas Finales
- ☐ Listado de Alumnos Aprobados
- ☐ Listado de Alumnos Reprobados
- ☐ Pagos Realizados
- ☐ Estudiantes con Descuentos
- ☐ Listado de Profesores
- ☐ Estadísticas

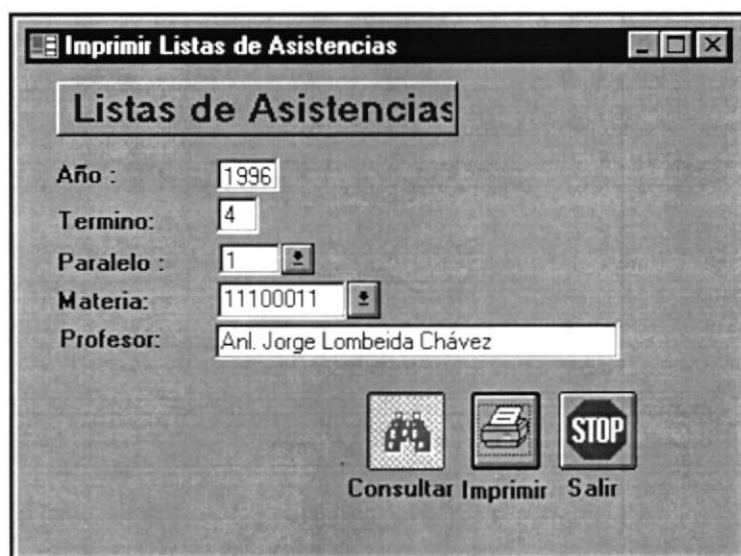


A continuación se describe el funcionamiento de cada uno de éstos procesos con sus respectivas pantallas y formatos de reportes.

## Listas de Asistencias

El usuario del Sistema debe imprimir las Listas de Asistencias al inicio del Curso Nivelatorio, de manera que los profesores que dictan las materias puedan llevar un control sobre las asistencias de sus estudiantes. Al final del Curso Nivelatorio el usuario debe ingresar el resumen de horas asistidas en la opción Notas y Asistencias del módulo Procesos Diarios.

Al escoger Listas de Asistencias se presenta la siguiente pantalla :



Los botones de **Consultar** y **Salir** serán los únicos activos, cuando se presenta la pantalla.

Si el usuario hace un click sobre el botón Consultar, los siguientes campos se activan :

**Año** : Contiene el año vigente.

**Término** : Contiene el término vigente.

**Paralelo** : Se despliega una lista de los paralelos abiertos en el año y término vigente. El usuario debe escoger un paralelo de la lista.

**Materia** : Se despliega una lista de las materias que se dictan en el paralelo anteriormente escogido. Así mismo el usuario debe escoger una de las materias de la lista. Actualmente se está dictando una materia por paralelo, pero el Sistema contempla la posibilidad de que en un futuro se pueda dictar más de una.

**Profesor** : Automáticamente se presenta el nombre del profesor que dicta la materia en el paralelo escogido. Éste campo está protegido contra escritura.

Una vez seleccionado la materia y el paralelo, el usuario podrá imprimir el reporte , o cancelar la acción, saliendo de la pantalla actual con el botón **Salir**.

Si desea imprimir el reporte, el usuario debe hacer un click en el botón **Imprimir**.

El formato del reporte será el siguiente:



# Listas de Asistencias

## Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

Año y Término: 1996 4

Paralelo: 1

Materia: Lógica Matemática y Sist. Num.

Profesor: Ing. Eduardo Ponce

No	Apellidos y Nombres		Cédula	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	Abad Arteaga	Raúl Vicente	0913348398																																										
2	Cervantes Vaca	Juan Carlos	0914573886																																										
3	Jara López	Juan Ignacio	0987635553																																										
4	Narváez Elizalde	Mónica María	1101929222																																										
5	Páez Iñiguez	Ariana Valeria	1102362918																																										
6	Vera Arteaga	Lucia Aldemira	0914556789																																										

## Actas de Notas para profesores

El usuario del Sistema debe imprimir las Actas de Notas para los profesores, antes de las fechas estipuladas para los exámenes, de manera que los profesores puedan asentar las notas de los exámenes en un formato pre-diseñado. Después del período de exámenes del Curso Nivelatorio el usuario debe ingresar las notas procedentes de las actas en la opción Notas y Asistencias del módulo Procesos Diarios.

Al escoger Actas de Notas para profesores se presenta la siguiente pantalla :

Los botones de **Consultar** y **Salir** serán los únicos activos, cuando se presenta la pantalla. Si el usuario hace un click sobre el botón Consultar, los siguientes campos se activan :

**Año** : Contiene el año vigente.

**Término** : Contiene el término vigente.

**Paralelo** : Se despliega una lista de los paralelos abiertos en el año y término vigente. El usuario debe escoger un paralelo de la lista.

**Materia** : Se despliega una lista de las materias que se dictan en el paralelo anteriormente escogido. Así mismo el usuario debe escoger una de las materias de la lista .

**Profesor** : Automáticamente se presenta el nombre del profesor que dicta la materia en el paralelo escogido. Éste campo está protegido contra escritura.

**Parciales** : El Usuario debe escoger el tipo de examen del cual se imprimirán las actas. Éstos pueden ser : Primer Parcial, Segundo Parcial ó Examen Final.

Una vez seleccionado la materia y el paralelo, el usuario podrá imprimir el reporte , o cancelar la acción, saliendo de la pantalla actual con el botón **Salir**.

Si desea imprimir el reporte, el usuario debe hacer un click en el botón **Imprimir**.

El formato del reporte será el siguiente:



## Actas de Notas

### Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

Año y Término: 1996 4  
 Paralelo: 1  
 Materia: Lógica Matemática y Sist. Num.  
 Profesor: Ing. Eduardo Ponce

### Exámen Correspondiente al Primer Parcial

Fecha del Exámen: \_\_\_\_\_

No	Apellidos y Nombres		Cédula	Carrera	Calificación/100	Asistencia
1	Abad Arteaga	Raúl Vicente	0913348398	Analista de Sopor	_____	<input type="checkbox"/>
2	Cervantes Vaca	Juan Carlos	0914573886	Analista de Sopor	_____	<input type="checkbox"/>
3	Jara López	Juan Ignacio	0987635553	Analista de Sopor	_____	<input type="checkbox"/>
4	Narváez Elizalde	Mónica María	1101929222	Programador de	_____	<input type="checkbox"/>
5	Páez Iñiguez	Ariana Valeria	1102362918	Programador de	_____	<input type="checkbox"/>
6	Vera Arteaga	Lucia Aldemira	0914556789	Analista de Sopor	_____	<input type="checkbox"/>

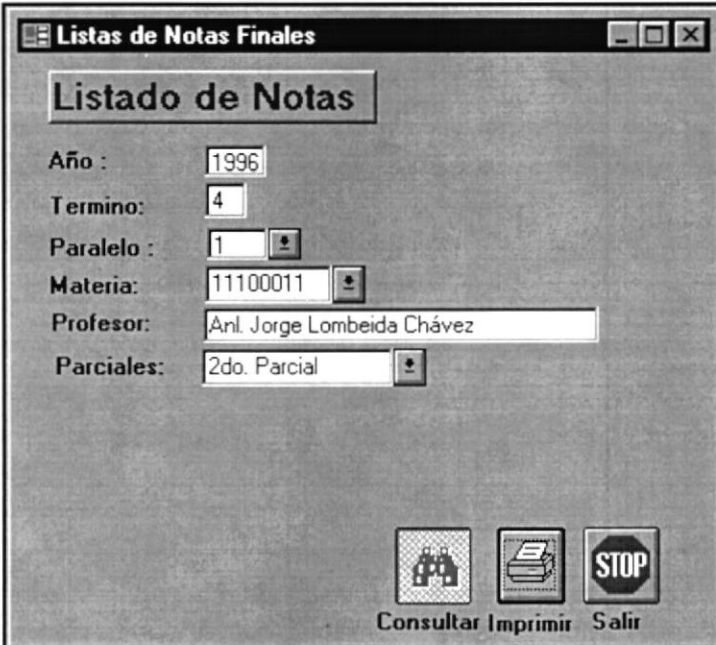


Número de Estudiantes: 6  
 No. Estudiantes Análisis de Soporte: 4  
 No. Estudiantes Programador de Sist: 2  
 No. Estudiantes Secretariado Bilingue: 0  
 No. Estudiantes Diseño Gráfico: 0

## Lista de Notas Finales

El usuario del Sistema debe imprimir las Notas Finales para ser publicadas en las carteleras de Carreras Cortas.

Al escoger Notas Finales se presenta la siguiente pantalla :




Los botones de **Consultar** y **Salir** serán los únicos activos, cuando se presenta la pantalla. Si el usuario hace un click sobre el botón Consultar, los siguientes campos se activan :

**Año** : Contiene el año vigente.

**Término** : Contiene el término vigente.

**Paralelo** : Se despliega una lista de los paralelos abiertos en el año y término vigente. El usuario debe escoger un paralelo de la lista.

**Materia** : Se despliega una lista de las materias que se dictan en el paralelo anteriormente escogido. Así mismo el usuario debe escoger una de las materias de la lista .

**Profesor** : Automáticamente se presenta el nombre del profesor que dicta la materia en el paralelo escogido. Éste campo está protegido contra escritura.

**Parciales** : El Usuario debe escoger el parcial, del cual las notas serán publicadas. Éstos pueden ser : Primer Parcial, Segundo Parcial ó Examen Final.

Una vez seleccionado la materia y el paralelo, el usuario podrá imprimir el reporte , o cancelar la acción, saliendo de la pantalla actual con el botón **Salir**.

Si desea imprimir el reporte, el usuario debe hacer un click en el botón **Imprimir**.

El formato del reporte será el siguiente:





## Listado de Notas Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

Año y Término: 1996 4  
 Paralelo: 1  
 Materia: Lógica Matemática y Sist. Num.  
 Profesor: Ing. Eduardo Ponce

### Notas Correspondientes al 2do. Parcial

No	Apellidos y Nombres		Cédula	Carrera	Calificación/100
1	Abad Arteaga	Raúl Vicente	0913348398	Analista de Sopor	76
2	Cervantes Vaca	Juan Carlos	0914573886	Analista de Sopor	54
3	Jara López	Juan Ignacio	0987635553	Analista de Sopor	49
4	Narváez Elizalde	Mónica María	1101929222	Programador de	65
5	Páez Iñiguez	Ariana Valeria	1102362918	Programador de	76
6	Vera Arteaga	Lucia Aldemira	0914556789	Analista de Sopor	86

BIBLIOTECA



PEÑAS

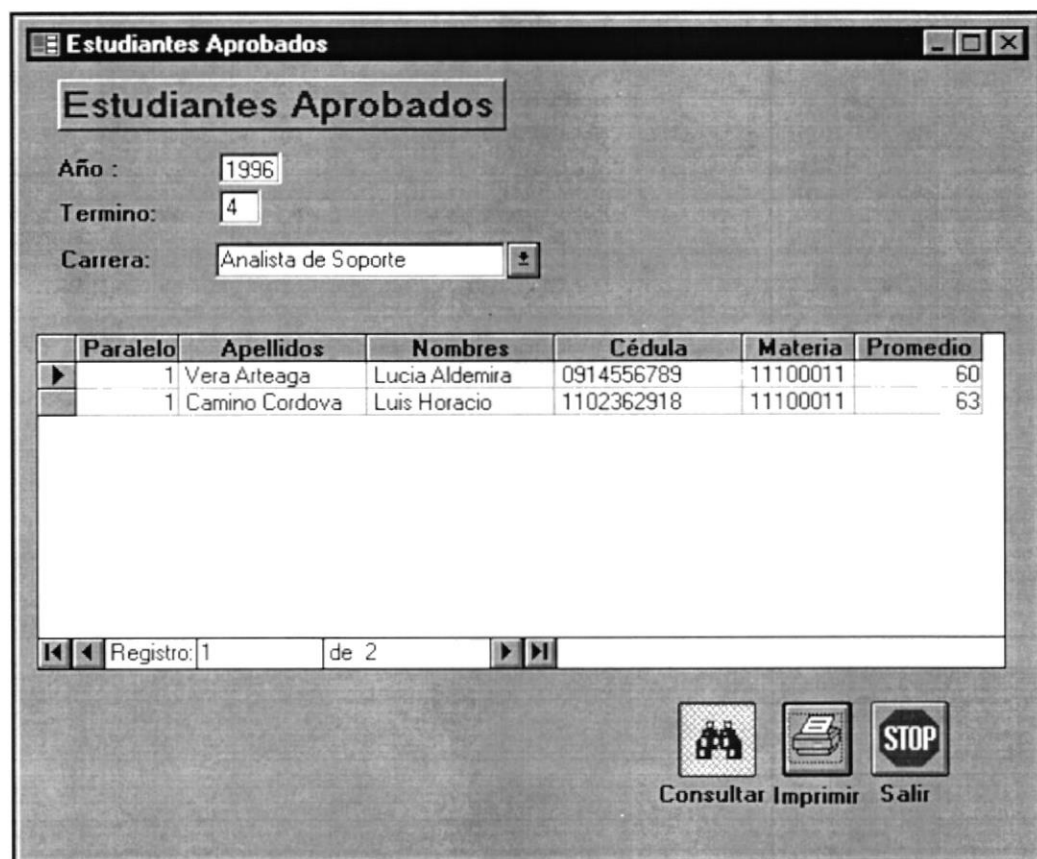
Número de Estudiantes: 6  
 No. Estudiantes Análisis de Soporte: 4  
 No. Estudiantes Programador de Sist: 2  
 No. Estudiantes Secretariado Bilingue: 0  
 No. Estudiantes Diseño Gráfico: 0  
 Promedio del Paralelo: 67,667

1

## Estudiantes Aprobados

Este reporte deberá ser impreso al final del Curso Nivelatorio, para así obtener resultados finales e invariables.

Al escoger el Reporte Estudiantes aprobados se presenta la siguiente pantalla :



**Estudiantes Aprobados**

Año : 1996

Termino: 4

Carrera: Analista de Soporte

Paralelo	Apellidos	Nombres	Cédula	Materia	Promedio
1	Vera Arteaga	Lucia Aldemira	0914556789	11100011	60
1	Camino Cordova	Luis Horacio	1102362918	11100011	63

Registro: 1 de 2

Consultar Imprimir Salir

Los botones de **Consultar** y **Salir** serán los únicos activos, cuando se presenta la pantalla. Si el usuario hace un click sobre el botón Consultar, los siguientes campos se activan :

**Año** : Contiene el año vigente.

**Término** : Contiene el término vigente.

**Carrera** : Se despliega una lista de las carreras cortas que ofrece Protcom. El usuario debe escoger una carrera de la lista.

Una vez seleccionado la carrera, el Sistema muestra todos los estudiantes de la carrera escogida que aprobaron el curso Nivelatorio, consiguiendo un promedio mayor o igual a 60.

El usuario podrá imprimir el reporte ,consultar otra carrera, o cancelar la acción, saliendo de la pantalla actual con el botón **Salir**.

Si desea imprimir el reporte, el usuario debe hacer un click en el botón **Imprimir**.

El formato del reporte será el siguiente:



## Estudiantes Aprobados

### Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

Año y Término: 1996 4

Carrera: 00001 Analista de Soporte

No	Paralelo	Apellidos y Nombres		Cédula	Materia	Promedio
1	1	Abad Arteaga	Raúl Vicente	0913348398	Lógica Matemática y Sist.	70
2	1	Cervantes Vaca	Juan Carlos	0914573886	Lógica Matemática y Sist.	60
3	1	Jara López	Juan Ignacio	0987635553	Lógica Matemática y Sist.	64
4	1	Vera Arteaga	Lucia Aldemira	0914556789	Lógica Matemática y Sist.	87



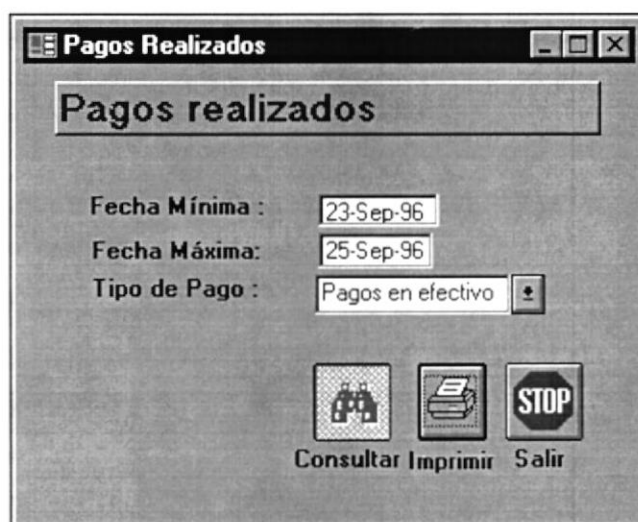
Número de Estudiantes: 4

No. de página 1

## Pagos realizados

Este reporte puede ser requerido diariamente. Detalla los pagos efectuados por los estudiantes, por concepto de su inscripción al curso Nivelatorio.

Al escoger el Reporte de Pagos Realizados se presenta la siguiente pantalla :



Los botones de **Consultar** y **Salir** serán los únicos activos, cuando se presenta la pantalla. Si el usuario hace un click sobre el botón Consultar, los siguientes campos se activan :

**Fecha Mínima** : El usuario debe ingresar la fecha mínima de corte en formato dd-mmm-aa.

**Fecha Máxima** : El usuario debe ingresar la fecha máxima de corte en formato dd-mmm-aa.

**Tipo de Pago** : Se despliega una lista de las categorías disponibles para la opción Pagos Realizados. Éstas categorías son : Pagos Generales, Pagos en Efectivo, Pagos con Cheques, Pagos con tarjeta.

**Pagos Generales** : Presentará información de todos los pagos realizados entre la fecha mínima ingresada y la fecha máxima ingresada, ordenado por número de recibo, y presentando un total diario de lo recibido en efectivo, cheques y tarjeta.

**Pagos en efectivo**: Presentará información de todos los pagos realizados en efectivo entre la fecha mínima ingresada y la fecha máxima ingresada, presentando un total diario de lo recibido en efectivo.

**Pagos con cheques**: Presentará información de todos los pagos realizados con cheques entre la fecha mínima ingresada y la fecha máxima ingresada, presentando un total diario de lo recibido en cheques.

**Pagos en efectivo**: Presentará información de todos los pagos realizados con tarjeta entre la fecha mínima ingresada y la fecha máxima ingresada, presentando un total diario de lo recibido en tarjeta, siempre y cuando éstos valores ya estén efectivizados.

Una vez que se ingresan las fechas de corte y el tipo de reporte que desea imprimir. El usuario puede imprimir el reporte, ó bien cancelar el proceso, saliendo de la pantalla activa al hacer un click en el botón **Salir** .

Si desea imprimir el reporte, el usuario debe hacer un click en el botón **Imprimir**.

El formato de los reportes serán los siguientes:



## Pagos Generales

### Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

No. de Recib	Cédula	Nombre del Estudiante	Tipo de Pag	Valor	Entidad
<b>Fecha de Registro: 13-Oct-96</b>					
6	0913348398	Abad Arteaga, Raúl Vicente	efectivo	\$120.000,00	
			cheque	\$500.000,00	Banco del Pacífico
8	0987635553	Jara López, Juan Ignacio	efectivo	\$0,00	
			tarjeta	\$200.000,00	Dinners Club
9	1101929222	Narváez Elizalde, Mónica María	efectivo	\$0,00	
			tarjeta	\$500.000,00	Dinners Club
			<b>Total efectivo:</b>	<b>\$120.000,00</b>	
			<b>Total cheque:</b>	<b>\$500.000,00</b>	
			<b>Total tarjeta:</b>	<b>\$700.000,00</b>	
<b>Fecha de Registro: 15-Oct-96</b>					
7	0914573886	Cervantes Vaca, Juan Carlos	efectivo	\$450.000,00	
10	1102362918	Páez Iñiguez, Ariana Valeria	efectivo	\$497.000,00	
			cheque	\$ 30.000,00	Banco del Pacífico
11	0914556789	Vera Arteaga, Lucia Aldemira	efectivo	\$240.000,00	
			cheque	\$200.000,00	Banco del Pichincha
			<b>Total efectivo:</b>	<b>\$1.187.000,00</b>	
			<b>Total cheque:</b>	<b>\$230.000,00</b>	
			<b>Total tarjeta:</b>		





## Pagos en efectivo

### Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

Apellidos y Nombres		Cédula	Carrera	Paralelo	Valor en efectivo
Fecha de Registro :		13-Oct-96			
Abad Arteaga	Raúl Vicente	0913348398	Analista de Soporte	1	\$120.000,00
Total efectivo :					\$120.000,00
Fecha de Registro :		15-Oct-96			
Cervantes Vaca	Juan Carlos	0914573886	Analista de Soporte	1	\$450.000,00
Páez Iñiguez	Ariana Valeria	1102362918	Programador de Sistemas	1	\$497.000,00
Vera Arteaga	Lucia Aldemira	0914556789	Analista de Soporte	1	\$240.000,00
Total efectivo :					\$1.187.000,00



## Pagos con cheques

### Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

Cédula	Apellidos y Nombres	Carrera	Valor en cheque	Banco
<b>Fecha de Registro</b>		<b>13-Oct-96</b>		
0913348398	Abad Arteaga, Raúl Vicente	Analista de Soporte	\$500.000,00	Banco del Pacífico
<b>Total en cheques :</b>			<b>\$500.000,00</b>	
<b>Fecha de Registro</b>		<b>15-Oct-96</b>		
0914556789	Vera Arteaga, Lucia Aldemira	Analista de Soporte	\$200.000,00	Banco del Pichincha
1102362918	Páez Iñiguez, Ariana Valeria	Programador de Sistemas	\$30.000,00	Banco del Pacífico
<b>Total en cheques :</b>			<b>\$230.000,00</b>	

BIBLIOTECA







## Pagos con tarjetas

### Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

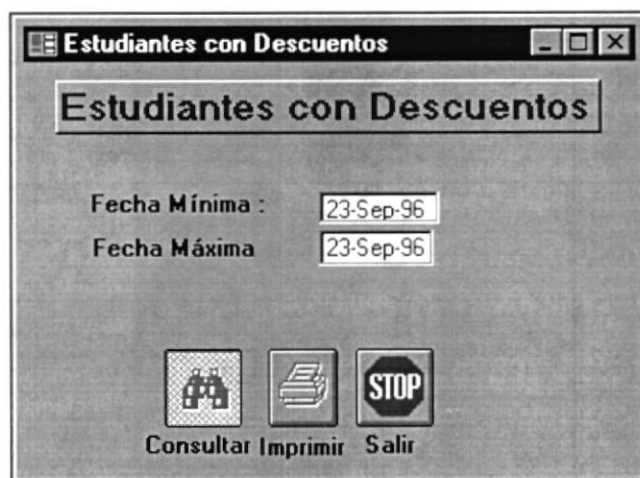
Apellidos y Nombres	Cédula	Carrera	Valor en Tarjeta	Tarjeta Ambiente
<b>Fecha de Registro</b>		<b>13-Oct-96</b>		
Jara López, Juan Ignacio	0987635553	Analista de Soporte	\$200.000,00	Dinners Club
Narváez Elizalde, Mónica María	1101929222	Programador de Sistemas	\$500.000,00	Dinners Club
<b>Total en Tarjetas</b>			<b>\$700.000,00</b>	



## Estudiantes con Descuentos

Este reporte puede ser requerido diariamente. Detalla los pagos efectuados por los estudiantes, que obtuvieron algún porcentaje de descuento en el momento de su inscripción al curso Nivelatorio.

Al escoger el Reporte de Estudiante con Descuentos se presenta la siguiente pantalla :



Los botones de **Consultar** y **Salir** serán los únicos activos, cuando se presenta la pantalla. Si el usuario hace un click sobre el botón Consultar, los siguientes campos se activan :

**Fecha Mínima** : El usuario debe ingresar la fecha mínima de corte en formato dd-mmm-aa.

**Fecha Máxima** : El usuario debe ingresar la fecha máxima de corte en formato dd-mmm-aa.

Una vez que se ingresan las fechas de corte. El usuario puede imprimir el reporte, ó bien cancelar el proceso, saliendo de la pantalla activa al hacer un click en el botón **Salir** .

Si desea imprimir el reporte, el usuario debe hacer un click en el botón **Imprimir**.

El formato del reporte será el siguiente:



## Estudiantes con Descuentos

### Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

Apellidos y Nombres		Cédula	Carrera	Paralelo	% de Descuento
Fecha de Registro:		15-Oct-96			
Cervantes Vaca	Juan Carlos	0914573886	Analista de Soporte	1	10,00
Vera Arteaga	Lucia Aldemira	0914556789	Analista de Soporte	1	20,00

BIBLIOTECA



## **Lista de Profesores**

Al seleccionar ésta opción del Menú Consultas y Reportes, se imprimirá una lista de todos los profesores que dictan horas en el Curso de Nivelatorio de Carreras Cortas.

El formato del Reporte es el siguiente :



## Lista de Profesores

### Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

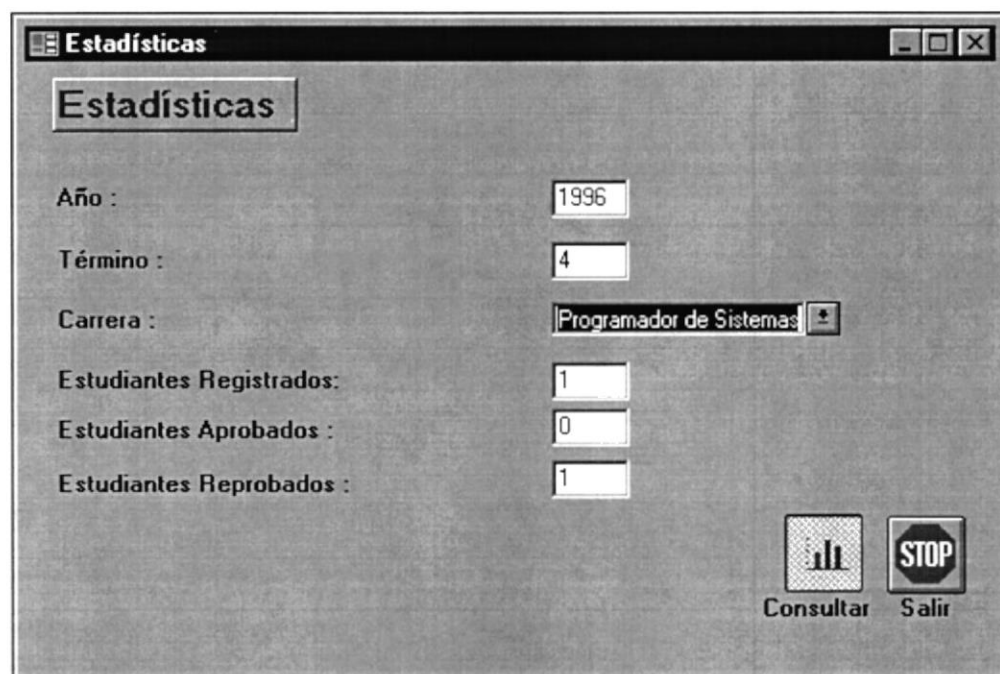
Código	Apellidos y Nombres	Categoría
00001	Anl. Jorge Lombeida Chávez	A
00002	Anl. Alexandra Paladines de Ponce	A
00003	Ing. Eduardo Ponce	A
00004	Tec. Gianfranco DiMatias	A

BIBLIOTECA



## Estadísticas

Al escoger la opción Estadísticas del menú de Consultas y Reportes se presenta la siguiente pantalla:



**Estadísticas**

**Estadísticas**

Año : 1996

Término : 4

Carrera : Programador de Sistemas

Estudiantes Registrados: 1

Estudiantes Aprobados : 0

Estudiantes Reprobados : 1

Consultar Salir

Los campos de ésta pantalla inicialmente estarán inactivos. El usuario podrá escoger el botón Consultar ó el botón Salir.

Si el Usuario hace un click sobre el botón Consultar, se activarán todos los campos de la pantalla, pidiendo el ingreso de :

**Año** : El Usuario debe escribir el año que desea consultar el resumen.

**Término** : El Usuario debe escribir el término del cual desea conocer el resumen de información

**Carrera** : Se debe escoger un campo de la Lista de Carreras que ofrece Protcom.

Una vez ingresados éstos tres campos, se visualizan el número de estudiantes registrados, el número de estudiantes aprobados y el número de estudiantes reprobados que se hayan registrado en el año, término y carrera anteriormente ingresados.

El Usuario podrá ejecutar nuevamente la acción, presionando un click sobre el botón **Consultar**.

Si desea abandonar la pantalla activa, haga un click en el botón *Salir*.

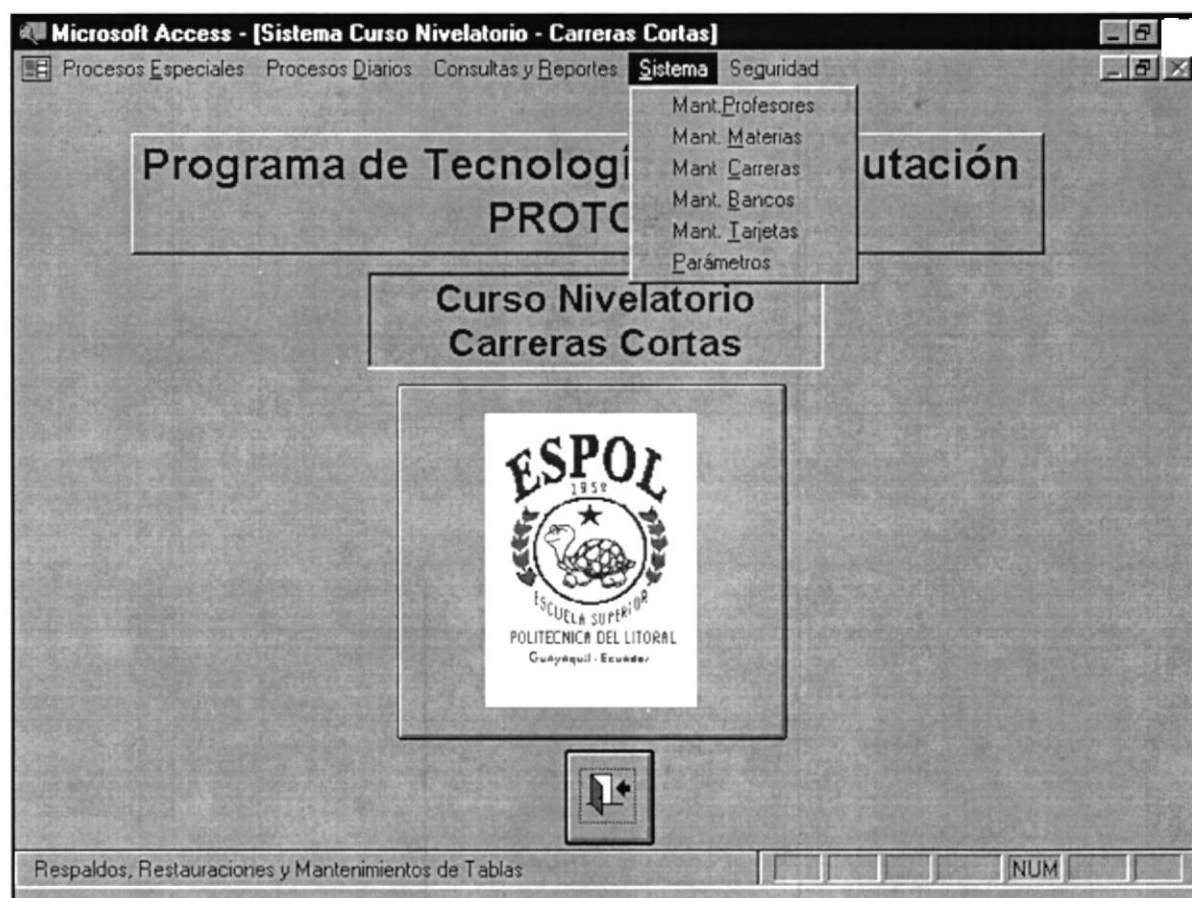
*Capítulo V.IV*  
**MÓDULO DE SISTEMA**

BIBLIOTECA



## 5.4 Módulo de Sistema

Al hacer un click en la palabra “Sistema” del Menú Principal, se despliega la siguiente información:



El Módulo de Sistema resume el mantenimiento de las tablas secundarias utilizadas por el Sistema.

El Módulo de Sistema contiene la siguientes opciones:

- Mantenimiento de Profesores
- Mantenimiento de Carreras
- Mantenimiento de Materias
- Mantenimiento de Bancos
- Mantenimiento de Tarjetas
- Parámetros del Sistema





## Mantenimiento de Profesores

Al escoger la opción de Mantenimiento de Profesores , el Sistema muestra la siguiente pantalla :

Al presentarse la pantalla, los botones Nuevo, Modificar y Salir estarán activos.

Si el usuario hace un click en el botón **Nuevo**, se permitirá el ingreso de un nuevo profesor activándose los siguientes campos:

**Código del Profesor** : El usuario debe asignar al profesor un código identificativo único.

**Apellidos y Nombres** : Los apellidos y nombres completos del profesor

**Categoría** : Asignarle una categoría al profesor por su título y tiempo en la cátedra

Una vez que el usuario ha ingresado éstos datos, podrá grabarlos, o podrá también cancelar los datos existentes.

Para salir de la pantalla activa, el usuario deberá hacer click en el botón **Salir**.

Si el usuario desea modificar algún dato de un profesor existente, deberá hacer un click en el botón **Modificar**.

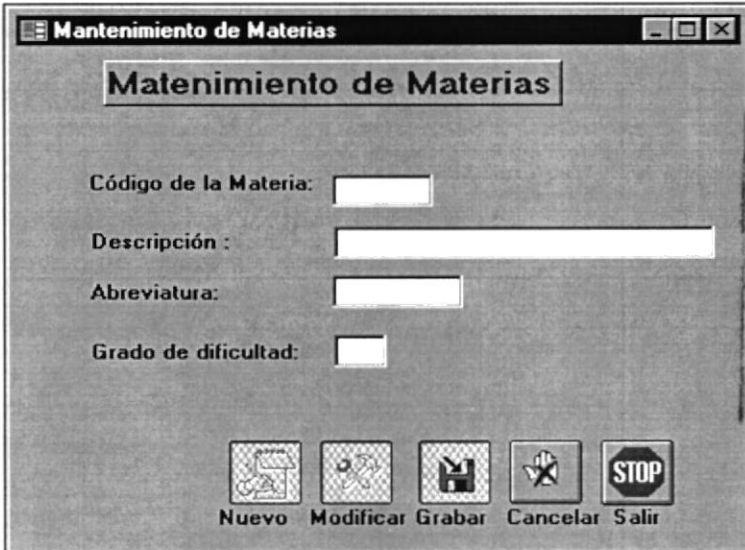
Se activará una lista de todos los profesores existentes. Una vez que el usuario escoge el profesor requerido, los demás datos serán completados permitiendo así su modificación.

Así mismo el Usuario podrá cancelar los cambios realizados, haciendo un click sobre el botón **Cancelar**, ó también grabar los cambios realizados presionando el botón **Grabar**.

Si el Usuario desea abandonar la pantalla activa deberá presionar con un click sobre el botón **Salir**.

## Mantenimiento de Materias

Al escoger la opción de Mantenimiento de Materias , el Sistema muestra la siguiente pantalla :




Al presentarse la pantalla, los botones Nuevo, Modificar y Salir estarán activos. Si el usuario hace un click en el botón **Nuevo**, se permitirá el ingreso de una nueva materia activándose los siguientes campos:

**Código de la Materia** : El usuario debe asignar a la materia un código identificativo único.

**Descripción** : Se debe digitar el nombre completo de la Materia.

**Abreviatura** : El Usuario debe ingresar una abreviatura de la materia. Máximo 5 caracteres.

**Grado de Dificultad** : Se debe asignar un grado de dificultad a la materia, por su contenidos y estadísticas de estudiantes aprobados y reprobados. Un número más alto significa un grado de dificultad mayor.

Una vez que el usuario ha ingresado éstos datos, podrá grabarlos, o podrá también cancelar los datos existentes.

Para salir de la pantalla activa, el usuario deberá hacer click en el botón **Salir**.

Si el usuario desea modificar algún dato de una materia existente, deberá hacer un click en el botón **Modificar**.

Se activará una lista de todos las materias existentes, mostrando su código y descripción. Una vez que el usuario escoge la materia requerida, los demás datos serán completados permitiendo así su modificación.

Así mismo el Usuario podrá cancelar los cambios realizados, haciendo un click sobre el botón **Cancelar**, ó también grabar los cambios realizados presionando el botón **Grabar**.

Si el Usuario desea abandonar la pantalla activa deberá presionar con un click sobre el botón **Salir**.

## Mantenimiento de Carreras

Al escoger la opción de Mantenimiento de Carreras , el Sistema muestra la siguiente pantalla :

Al presentarse la pantalla, los botones Nuevo, Modificar y Salir estarán activos.

Si el usuario hace un click en el botón **Nuevo**, se permitirá el ingreso de una nueva carrera activándose los siguientes campos:

**Código** : El usuario debe asignar a la carrera un código identificativo único, preferiblemente secuencial.

**Descripción** : El usuario debe ingresar el nombre completo de la carrera.

Una vez que el usuario ha ingresado éstos datos, podrá grabarlos, o podrá también cancelar los datos ingresados.

Para salir de la pantalla activa, el usuario deberá hacer click en el botón **Salir**.

Si el usuario desea modificar algún dato de una carrera existente, deberá hacer un click en el botón **Modificar**.

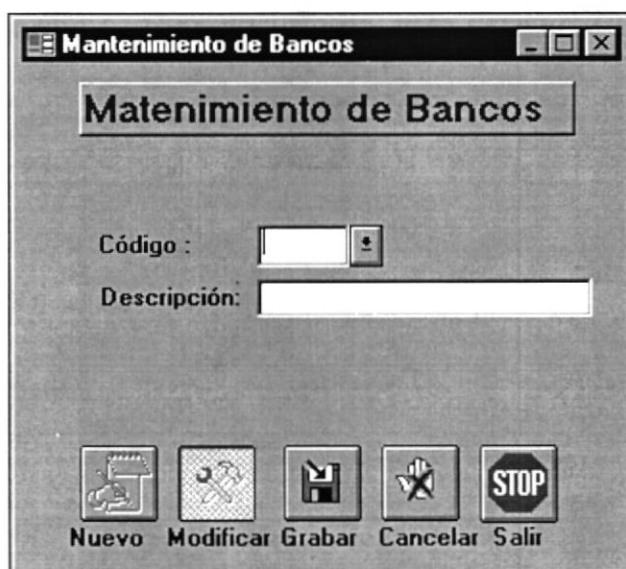
Se activará una lista de todas las carreras existentes, mostrando su código y descripción. Una vez que el usuario escoge la carrera requerida, los demás datos serán completados permitiendo así su modificación.

Así mismo el Usuario podrá cancelar los cambios realizados, haciendo un click sobre el botón **Cancelar**, ó también grabar los cambios realizados presionando el botón **Grabar**.

Si el Usuario desea abandonar la pantalla activa deberá presionar con un click sobre el botón **Salir**.

## Mantenimiento de Bancos

Al escoger la opción de Mantenimiento de Bancos , el Sistema muestra la siguiente pantalla :



Al presentarse la pantalla, los botones Nuevo, Modificar y Salir estarán activos.

Si el usuario hace un click en el botón **Nuevo**, se permitirá el ingreso de una nuevo banco activándose los siguientes campos:

**Código :** El usuario debe asignar al banco un código identificativo único, preferiblemente secuencial.

**Descripción :** El usuario debe ingresar el nombre descriptivo del banco.

Una vez que el usuario ha ingresado éstos datos, podrá grabarlos, o podrá también cancelar los datos realizados.

Para salir de la pantalla activa, el usuario deberá hacer click en el botón **Salir**.

Si el usuario desea modificar algún dato de una tarjeta existente, deberá hacer un click en el botón **Modificar**.

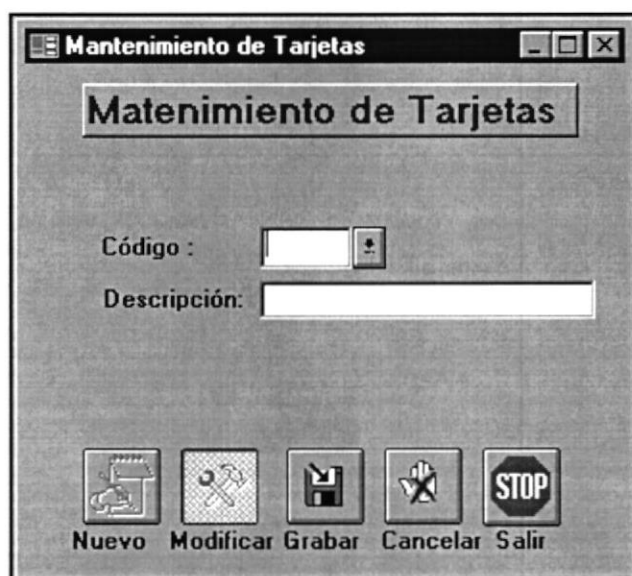
Se activará una lista de todos los bancos existentes, mostrando su código y descripción. Una vez que el usuario escoge el banco requerido, los demás datos serán completados permitiendo así su modificación.

Así mismo el Usuario podrá cancelar los cambios realizados, haciendo un click sobre el botón **Cancelar**, ó también grabar los cambios realizados presionando el botón **Grabar**.

Si el Usuario desea abandonar la pantalla activa deberá presionar con un click sobre el botón **Salir**.

## Mantenimiento de Tarjetas

Al escoger la opción de Mantenimiento de Tarjetas , el Sistema muestra la siguiente pantalla :




Al presentarse la pantalla, los botones Nuevo, Modificar y Salir estarán activos.

Si el usuario hace un click en el botón **Nuevo**, se permitirá el ingreso de una nueva tarjeta activándose los siguientes campos:

**Código** : El usuario debe asignar a la tarjeta un código identificativo único, preferiblemente secuencial.

**Descripción** : El usuario debe ingresar el nombre descriptivo de la tarjeta

Una vez que el usuario ha ingresado éstos datos, podrá grabarlos, o podrá también cancelar los datos realizados.

Para salir de la pantalla activa, el usuario deberá hacer click en el botón **Salir**.

Si el usuario desea modificar algún dato de una tarjeta existente, deberá hacer un click en el botón **Modificar**.

Se activará una lista de todas las tarjetas existentes. Una vez que el usuario escoge la tarjeta requerida, los demás datos serán completados permitiendo así su modificación.

Así mismo el Usuario podrá cancelar los cambios realizados, haciendo un click sobre el botón **Cancelar**, ó también grabar los cambios realizados presionando el botón **Grabar**.

Si el Usuario desea abandonar la pantalla activa deberá presionar con un click sobre el botón **Salir**.

## Parámetros

Al escoger la opción de Parámetros del Módulo de Sistema se muestra la siguiente pantalla :

Al presentarse la pantalla, los botones Modificar y Salir estarán activos.

Si el usuario dese cambiar los parámetros existentes, deberá presionar con un click el botón Modificar. Inmediatamente se activarán los siguientes campos :

**Año Vigente** : Éste campo está protegido contra escritura, ya que su manipulación se la realiza directamente cuando se abre o se cierra un término. El Usuario no podrá modificar éste campo desde ésta opción.

**Término Vigente** : Éste campo está protegido contra escritura, ya que su manipulación se la realiza directamente cuando se abre o se cierra un término. El Usuario no podrá modificar éste campo desde ésta opción.

**Último Número de Recibo Emitido**: Si el Usuario desea cambiar la secuencia de los recibos emitidos, desde aquí podrá controlarlo. Ésta opción está solamente autorizada para los usuario Administradores, por su alto riesgo de repetir numeración de documentos en los registros.

**Último Número de Comprobante Emitido**: Si el Usuario desea cambiar la secuencia de los comprobantes de registro emitidos, desde aquí podrá controlarlo. Ésta opción está solamente autorizada para los usuario Administradores, por su alto riesgo de repetir numeración de documentos en los registros.

**Tipo de Documento en registros**: Si el Usuario desea imprimir un recibo de pago ó un comprobante de registro después de cada registro de estudiantes (Ver Registro de Estudiantes del Módulo Procesos Diarios), lo podrá seleccionar desde aquí.

Mientras en los parámetros del Sistema se encuentre como tipo de documento en registro la letra **R**, sólo se imprimirán recibos de pagos, por otro lado si se encuentra registrada la **C** en los parámetros del Sistema, se imprimirán Comprobantes de Registro hasta que el parámetro sea cambiado.

Una vez actualizado los parámetros del Sistema, el usuario podrá grabar los cambios, haciendo un click en el botón **Grabar**, ó bien desechar los cambios realizados presionando con un click en la opción **Cancelar**.

Si el usuario desea abandonar la pantalla activa, debe hacer un click en el botón **Salir**.

BIBLIOTECA

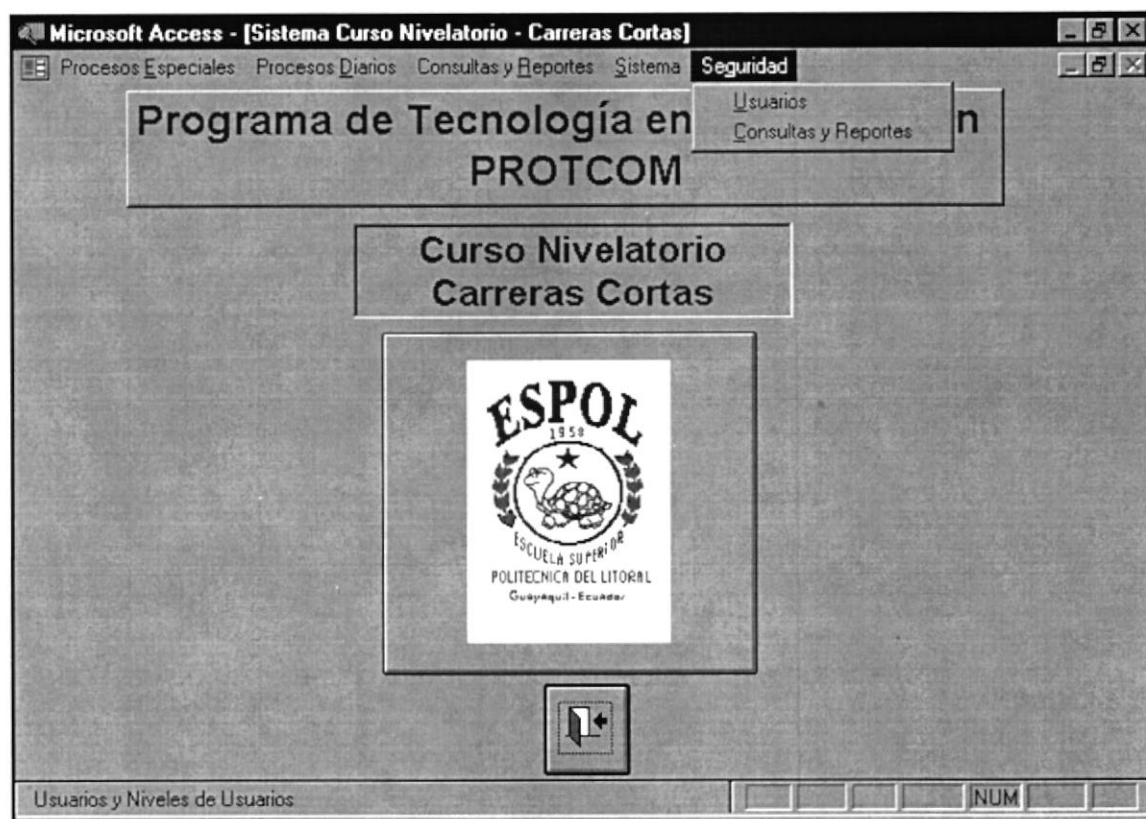


*Capítulo V.V*  
**MÓDULO DE SEGURIDAD**



## 5.5 Módulo de Seguridad

Al hacer un click en la palabra “Seguridad” del Menú Principal, se despliega la siguiente información:



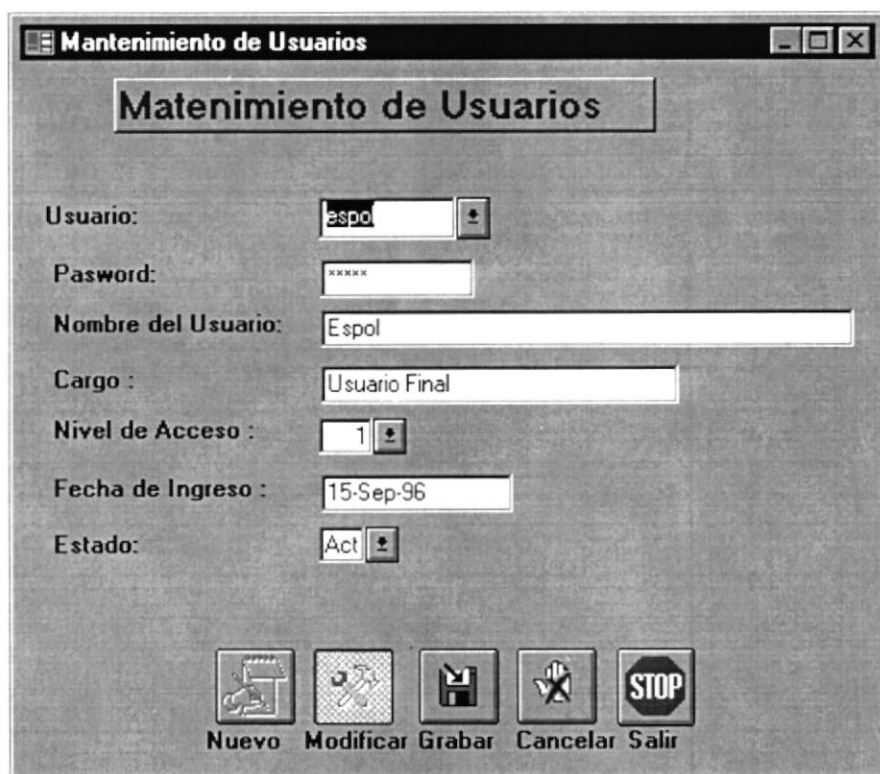
El Módulo de Seguridad resume el Mantenimiento de los usuarios el Sistema.

El Módulo de Seguridad contiene la siguientes opciones:

- Usuarios
- Consultas y Reportes de usuarios

## Mantenimiento de Usuarios

Al escoger la opción de Mantenimiento de Usuarios del Módulo Seguridad, se presenta la siguiente pantalla :



Al presentarse la pantalla, los botones Nuevo, Modificar y Salir estarán activos.

Si el usuario hace un click en el botón **Nuevo**, se permitirá la creación de un nuevo usuario activándose los siguientes campos:

**Usuario** : Debe asignarse a cada usuario que se crea una identificación única. Se recomienda que éste identificativo sea un nombre corto, máximo 8 caracteres y fácil de memorizar para cada usuario.

**Password** : Cada usuario que crea, deberá ingresar su clave o contraseña. Éste campo no va a poder ser visto en el momento que se digite. Cabe señalar que cada usuario es responsable de mantener la discreción de su clave.

**Nombre del Usuario** : Se debe ingresar los nombres y apellidos completos de cada usuario.

**Cargo** : En éste campo se ingresará el cargo que ocupa el usuario dentro de la Institución. Ejemplo : Coordinador de Diseño Gráfico, Secretaria, etc.

**Nivel de Acceso** : Se debe escoger de la lista que se presenta, uno de los tres accesos disponibles por el Sistema. El nivel de acceso determinan las actividades con las que los usuario estarán relacionados. El Administrador deberá ser muy cauteloso al asignar los niveles de acceso, ya que

puede cometer el error de dar un nivel de acceso alto a un usuario que no tenga experiencia, ni relación con las actividades a él permitidas.

A continuación se detallan las actividades disponibles para cada nivel de acceso.

**Nivel 1 :**

- Abrir Término
- Cerrar Término
- Abrir Paralelo
- Cerrar Paralelo
- Organización de Horarios
- Efectivización de Pagos con Tarjetas
- Transferencia de Información
- Mantenimiento de Estudiantes
- Registro de Estudiantes
- Modificaciones y Anulaciones
- Mantenimiento de Notas y Asistencias
- Listas de Asistencias
- Listas de Notas para Profesores
- Listas de Notas Finales
- Estudiantes Aprobados
- Pagos realizados
- Estudiantes con Descuento
- Lista de Profesores
- Estadísticas
- Mantenimiento de Profesores
- Mantenimiento de Materias
- Mantenimiento de Carreras
- Mantenimiento de Bancos
- Mantenimiento de Tarjetas
- Parámetros
- Mantenimiento de Usuarios
- Consulta y Reporte de Usuarios

BIBLIOTECA



PENAS

**Nivel 2 :**

- Efectivización de Pagos con Tarjetas
- Mantenimiento de Estudiantes
- Registro de Estudiantes
- Pagos Realizados
- Estudiantes con Descuento
- Mantenimiento de Bancos
- Mantenimiento de Tarjetas

**Nivel 3 :**

- Mantenimiento de Estudiantes
- Registro de Estudiantes

**Fecha de Ingreso** : Se inserta la fecha actual, ó fecha de la creación del usuario

**Estado** : Se deberá escoger el estado en que se encuentra el usuario . Éste estado puede ser : Activo, Inactivo ó Suspendido.

Una vez que el usuario ha ingresado éstos datos, podrá grabarlos, o podrá también cancelar los datos existentes.

Para salir de la pantalla activa, el usuario deberá hacer click en el botón **Salir**.

Si el usuario desea modificar algún dato de un usuario existente, deberá hacer un click en el botón **Modificar**.

Se activará una lista de todos los usuarios existentes junto con sus correspondientes nombres personales. Una vez que el usuario escoge el usuario requerido, los demás datos serán completados permitiendo así su modificación.

Así mismo el Usuario podrá cancelar los cambios realizados, haciendo un click sobre el botón **Cancelar**, ó también grabar los cambios realizados presionando el botón **Grabar**.

Si el Usuario desea abandonar la pantalla activa deberá presionar con un click sobre el botón **Salir**.

## **Consultas y Reporte de Usuarios**

Al escoger la opción de Consultas y Reportes del Módulo Seguridad, se imprime un reporte con todos los datos de los usuarios existentes, que incluye nivel de seguridad, usuario, nombre, cargo, fecha de ingreso y estado . Éste reporte está ordenado por nivel de seguridad.

A continuación se presenta el formato del reporte :



## Lista de Usuarios

### Curso Nivelatorio

Lunes 21 de Octubre de 1996

Acces	Usuario	Nombre del Usuario	Cargo de Usuario	Fecha de Ingreso	Estado
1	elsa	Elsa de Lombeida	Coordinadora Carreras Corta	15-Oct-96	AC
1	lissy	Lissy Vélez Intriago	Autor	23-Sep-96	AC
1	espol	Espol	Usuario Final	15-Sep-96	AC
2	amarilis	Amarilis	Depto. Cartera	15-Oct-96	AC
3	silvia	Silvia	Secretaria	15-Oct-96	AC



BIL. ECA.



PERAS

**ANEXOS**

## **Glosario de Términos Técnicos**

---

**Scroll Bar.-** Es una barra gráfica dentro de una ventana que permite movernos continuamente hacia adelante ó hacia atrás dentro de la misma.

**Click.-** Es un evento que se crea cuando presionamos cualquiera de los botones del mouse y nos permite seleccionar un determinado objeto como un menú o icono.

**Defaults.-** Es una configuración ó acción tomada por un equipo ó programa si el usuario no ha especificado algo diferente.

**Focus.-** Se denomina a la atención ó control que toma un determinado objeto dentro de una pantalla.

**Refrescar.-** Es la acción que permite la actualización de los datos de un determinado objeto.

**Objeto.-** En ambiente gráfico se denomina a un bloque independiente de datos, texto ó gráfico que posee eventos, propiedades y métodos propios.

**MB.-** Abreviatura de MegaBytes que representa 1'024.000 bytes.

**RAM (Read Only Memory).-** Memoria principal del computador que es de sólo lectura.

**Prompt.-** Es una señal que indica que el sistema está listo para el ingreso de un mandato.

**Drive.-** Es un componente del computador que actúa como puerto para el ingreso y procesamiento de las unidades de disquete.

**Bits.-** Es la mínima unidad de datos en sistema de computación.