T
348.0285
PORC
1999
V. 1

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

ESPOL
1958
ESCUELA SUPERIOR
POLITECNICA DEL LITORAL
Guayaquil - Ecuador

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ANALISTA DE SISTEMAS

TEMA: SISTEMA DE CONSEJERÍAS ACADÉMICAS

MANUAL DE DISEÑO

AUTOR
JOSÉ EDWIN PORTOCARRERA JURADO

DIRECTOR
ANL. JORGE LOMBEIDA CHÁVEZ

AÑO
1999

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por sobre todas las cosas, por mantenerme con salud y vida, a mi madre quien me enseñó a ser fuerte en la vida y a reconocer la bondad en las personas. A mis hermanas Angela y Ana por el apoyo que me han brindado incondicionalmente a lo largo no solo de mi carrera universitaria sino durante mis años de vida. A mi novia Abogada Elsa Anangonó, por darle sentido a mi vida y por acompañarme física y moralmente día a día, demostrándome su amor.

DEDICATORIA

A mi madre, Luisa Jurado, quien ha luchado incansablemente en la vida para formarme como un hombre de bien. A mi novia, Elsa Anangonó, por darme la fuerza para realizar este trabajo y el apoyo incondicional que me brinda en la vida, manteniéndose siempre a mi lado.

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los derechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma al PROTCOM (Programa de Tecnología en Computación) de la ESPOL (Escuela Superior Politécnica del Litoral).

(Reglamento de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL)

FIRMA DEL DIRECTOR DEL PROYECTO

……

Anl. Jorge Lombeida Chávez

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

FIRMA DEL AUTOR DEL PROYECTO

José Edwin Portocarrera Jurado

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1.

1. OBJETIVOS..... 1

1.1 INTRODUCCIÓN..... 1
1.2 OBJETIVOS GENERALES..... 2
1.3 OBJETIVOS PARTICULARES..... 3

CAPÍTULO 2.

2. ANTECEDENTES DEL SISTEMA..... 1

2.1. AMBIENTE OPERACIONAL DEL SISTEMA ACTUAL..... 1

CAPÍTULO 3.

3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL..... 1

CAPÍTULO 4.

4. SOLUCIÓN PROPUESTA..... 1

CAPÍTULO 5.

5. DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA..... 1

5.1. DIAGRAMA DE MANTENIMIENTO..... 1
5.2. DIAGRAMA DE APERTURA DE TÉRMINO..... 3

CAPÍTULO 6.

6. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS..... 1

6.1. DIAGRAMA DE APERTURA DE TÉRMINO Y CREACIÓN DE PARALELOS..... 1
6.2. DIAGRAMA DE REGISTROS..... 2
6.3. DIAGRAMA DE INGRESO DE NOTAS Y CIERRE DE TÉRMINO..... 3

CAPÍTULO 7.

7. DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN..... 1

7.1. PLANIFICACIÓN DE TÉRMINO ACADÉMICO..... 1
7.2. REGISTRO DE ALUMNOS..... 3

CAPÍTULO 8.

8. DIAGRAMAS JERÁRQUICOS DEL SISTEMA..... 1

8.1. MÓDULO DE MANTENIMIENTO..... 2
8.1.1 Estudiantes (1100)..... 2
8.1.2 Profesores (1200)..... 2
8.1.3 Materias (1300)..... 2

8.1.4 Usuarios (1400). 2
8.1.5 Cambio de Password (1500). 2
8.2. MÓDULO DE CONSEJERÍA ACADÉMICA. 3
8.2.1 Plan de Estudio (2100). 3
8.2.2 Planificación Académica (2200). 3
8.2.3 Ficha Académica (2300). 3
8.2.4 Listado de Consejerías (2400). 3
8.3. MÓDULO DE PROCESOS SEMESTRALES. 4
8.3.1 Apertura de Término (3100). 4
8.3.2 Creación de Paralelos (3200). 4
8.3.3 Registro de Estudiantes (3300). 4
8.3.4 Asignación de Consejeros (3400). 4
8.3.5 Eliminación de Registros (3500). 5
8.3.6 Cierre de Término (3600). 5
8.3.7 Cambio de Paralelo (3700). 5
8.3.8 Carga de Alumnos (3800). 5
8.4. MÓDULO DE PROCESOS PARCIALES. 6
8.4.1 Ingreso de Notas por Materias (4100). 6
8.4.2 Ingreso de Notas por Alumnos (4200). 6
8.5. MÓDULO DE CONSULTAS Y REPORTES. 7
8.5.1 Consejerías por Profesor (5100). 7
8.5.2 Alfabética de Alumnos (5200). 7
8.5.3 Historia Académica (5300). 7
8.5.4 Materias (5400). 7
8.5.5 Profesores (5500). 8
8.5.6 Planificación de Materias y Cupos (5600). 8
8.5.7 Alumnos Registrados por Materias (5700). 8
8.5.8 Materias Registradas por Alumnos (5800). 8

CAPÍTULO 9.

9. ESTANDARIZACIÓN, PLAN DE CÓDIGOS. 1
9.1. ESTÁNDARES DE PROGRAMACIÓN. 1
9.1.1. Variables. 1
9.1.2. Controles y Objetos. 1
9.2. PLAN DE CÓDIGOS. 2
9.2.1. Alumnos. 2
9.2.2. Consejero por Alumnos. 2
9.2.3. Cupos de Materia. 2
9.2.4. Ficha Académica. 2
9.2.5. Materias. 2
9.2.6. Materias Requeridas. 2
9.2.7. Pénsum del Alumno. 3
9.2.8. Plan de Estudio. 3
9.2.9. Profesor. 3
9.2.10. Registro. 3
9.2.11. Término. 4
9.2.12. Usuario. 4

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 10.

10. MODELO ENTIDAD - RELACIÓN. 1

CAPÍTULO 11.

11. DISEÑO DE LOS ARCHIVOS. 1

11.1. TABLAS DEL SISTEMA. 1
11.1.1. Alumno. 1
11.1.2. Consejero por Alumno. 2
11.1.3. Cupo de Materia. 3
11.1.4. Ficha Académica. 4
11.1.5. Materia. 5
11.1.6. Materia Requerida. 6
11.1.7. Pénsum de Alumno. 7
11.1.8. Plan de Estudio. 8
11.1.9. Profesor. 9
11.1.10. Registro. 10
11.1.11. Término. 11
11.1.12. Usuario. 12

CAPÍTULO 12.

12. DIAGRAMAS DE ENTRADA - PROCESO - SALIDA. 1

12.1. PROCESOS GENERALES DEL SISTEMA. 1
12.1.1. Mantenimiento de Alumnos. 1
12.1.2. Mantenimiento de Profesores. 2
12.1.3. Mantenimiento de Materias. 3
12.1.4. Mantenimiento de Usuarios. 4
12.1.5. Cambio de Password. 5
12.1.6. Apertura de Término. 6
12.1.7. Creación de Paralelos. 7
12.1.8. Registro de Estudiantes. 8
12.1.9. Eliminación de Registro. 9
12.1.10. Cambio de Paralelo. 10
12.1.11. Ingreso de Notas. 11
12.1.12. Cierre de Término. 12

CAPÍTULO 13.

13. DISEÑO DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS. 1

13.1. ESTÁNDARES DE ENTRADA. 1
13.2. ESTÁNDARES DE SALIDA. 2
13.3. DISEÑO DE PANTALLAS. 3
13.3.1. Acceso al Sistema. 3
13.3.2. Menú Principal. 4
13.3.3. Mantenimiento de Estudiantes. 5
13.3.4. Mantenimiento de Profesores. 6
13.3.5. Mantenimiento de Materias. 7
13.3.6. Usuarios del Sistema. 8

13.3.7. Cambio de Password. 9
13.3.8. Plan de Estudio. 10
13.3.9. Planificación Académica. 11
13.3.10. Ficha Académica. 12
13.3.11. Lista de Consejería. 13
13.3.12. Apertura de Término. 14
13.3.13. Creación de Paralelos. 15
13.3.14. Registro de Estudiantes. 16
13.3.15. Asignación de Consejeros. 17
13.3.16. Eliminación de Registro. 18
13.3.17. Cierre de Término. 19
13.3.18. Cambio de Paralelo. 20
13.3.19. Ingreso de Notas por Materia. 21
13.3.20. Ingreso de Notas por Alumno. 22
13.3.21. Consulta de Consejerías por Profesor. 23
13.3.22. Consulta Alfabética de Alumnos. 24
13.3.23. Historia Académica. 25
13.3.24. Consulta de Materias. 26
13.3.25. Consulta de Profesores. 27
13.3.26. Planificación de Materias y Cupos. 28
13.3.27. Alumnos Registrados por Materias. 29
13.3.28. Materias Registradas por Alumnos. 30
13.4. DISEÑO DE REPORTES. 31
13.4.1. Lista de Consejería. 31
13.4.2. Alfabética de Alumnos. 32
13.4.3. Historia Académica. 33
13.4.4. Lista de Materias. 34
13.4.5. Lista de Profesores. 35
13.4.6. Planificación de Materias y Cupos. 36
13.4.7. Alumnos Registrados por Materias. 37
13.4.8. Materias Registradas por Alumnos. 38

CAPÍTULO 14.

14. DISEÑO DETALLADO DE PROGRAMAS. 1

14.1. NARRATIVA DE PROGRAMAS Y ALGORITMOS. 1
14.1.1 Mantenimiento de Alumnos. 1
14.1.2. Mantenimiento de Profesores. 2
14.1.3. Mantenimiento de Materias. 3
14.1.4. Mantenimiento de Usuarios. 4
14.1.5. Cambio de Password. 5
14.1.6. Apertura de Término. 5
14.1.7. Creación de Paralelos. 6
14.1.8. Registro de Estudiantes. 7
14.1.9. Eliminación de Registro. 7
14.1.10. Cambio de Paralelo. 8
14.1.11. Ingreso de Notas. 8
14.1.12. Cierre de Término. 9

CAPÍTULO 15.

15. GLOSARIO DE TÉRMINOS. 1

ESPOL
BIBLIOTECA
LANCIS
RERAS

CAPÍTULO 1

OBJETIVOS.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

1. OBJETIVOS.

1.1 INTRODUCCIÓN.

El Objetivo de la elaboración del presente Sistema de Consejerías Académicas, es el de llevar un control de las consejerías proporcionadas a los estudiantes de PROTCOM y de los registros de los estudiantes.

Este manual se ha diseñado para que su uso sea sencillo y se encuentre la información fácilmente. Además proporciona referencias de cómo se ha desarrollado el Sistema de Consejerías Académicas.

Cada tema esta elaborado para proporcionar la información más importante. Este manual es útil para:

- Personas que trabajan desarrollando Software, sean estos Ingenieros, Analistas de Sistemas, Tecnólogos o Programadores.

Las aplicaciones informáticas en nuestros días constituyen una herramienta que nos permite evaluar con exactitud las necesidades de nuestros negocios, permitiéndonos detectar los errores cometidos en el pasado, solucionarlos y proyectarnos al futuro con eficacia.

ESPOL 1958 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

1.2 OBJETIVOS GENERALES.

Una vez establecidos los problemas que limitan el buen funcionamiento del Sistema de Consejería Académica V. 2.0, se ha definido que el "Sistema de Consejerías Académicas" tiene las bondades de la versión anterior mejoradas, como:

Una eficaz planificación del Término Académico como primera fase, con una segunda fase de finalización del Término Académico.

En la Planificación del Término Académico se presentan los siguientes casos:

- Control al realizar la apertura del término, verificando si el término anterior ha sido cerrado.
- Creación de Paralelos, de las diferentes materias que se dictarán en el Término vigente.
- Controlar los cupos de los profesores de los paralelos ya creados.

Por parte de la planificación del Término Académico tenemos:

- Un ingreso eficaz de las notas parciales, finales y de mejoramiento por materias o por alumnos.
- Al cerrar el término, mantener actualizada la estadística de materias aprobadas y promedio general del alumno.
- Mantener una historia de las materias tomadas por los alumnos.
- Mantener una historia de los consejeros asignados a los alumnos.

1.3 OBJETIVOS PARTICULARES.

- Mantener en forma codificada los datos de las materias que forman el Pénsum Académico de la carrera.
- Controlar el acceso al sistema, manejando niveles de acceso para cada usuario.
- Identificar a los usuarios, con consejeros académicos.
- Realizar la planificación de materias y cupos a través del sistema.
- Llevar una evaluación de las materias que han sido tomadas por los alumnos.
- Evitar duplicidad de datos en el registro de paralelos.
- Realizar el registro de estudiantes en las materias que deseen tomar en el término vigente.
- Mantener actualizado el Pénsum del alumno y su Plan de Estudios.
- Mantener información actualizada de los cupos disponibles en los paralelos creados en una materia especificada.
- Una vez cerrado el Término Académico, permitir realizar la aprobación de las materias en que los alumnos se han registrado.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES DEL SISTEMA.

ESPOL
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

2. ANTECEDENTES DEL SISTEMA.

2.1. AMBIENTE OPERACIONAL DEL SISTEMA ACTUAL.

Actualmente PROTCOM, lleva los registros con el sistema de la ESPOL, el cual está desarrollado en Cobol para Mainframe y se encuentra en el Campus Peñas.

El proceso de registro, por medio del cual un estudiante puede actualmente tomar materias sigue un estándar definido.

Inicialmente PROTCOM realiza la planificación del Término Académico, es enviado al CRECE, para el respectivo ingreso de datos, además se elaboran los horarios manualmente, los que son publicados para que los estudiantes planifiquen sus materias.

Previamente el estudiante debe retirar su papeleta de pago, donde tendrán información del día y hora del registro, luego debe acercarse a las oficinas del banco del Pacífico a realizar el depósito a la cuenta de ESPOL, y con la papeleta de depósito se debe acercar a tesorería de la ESPOL para registrar el pago.

Cada estudiante debe asistir el día y hora asignada para su registro, procediendo luego a retirar la papeleta de registro. Posteriormente el alumno llenará la papeleta con las materias a tomar en el presente término, después debe esperar su turno para que el consejero académico lo entreviste y determine si esta apto para registrarse en las materias solicitadas, finalmente el consejero registra al alumno.

Cuando el estudiante desea realizar una ampliación o anulación de materias, o un cambio de paralelo, debe entrevistarse con su consejero académico, y es Este quien determina si es posible proceder con la solicitud del estudiante.

Una vez iniciado el término de estudio, cada profesor debe proceder a tomar exámenes en las fechas indicadas, después se realiza el proceso de calificación, las listas de los alumnos con sus respectivas notas son enviadas a la coordinación, en donde se le da el visto bueno, el original de cada lista es enviada al CRECE para realizar el ingreso al sistema, una copia es archivada en secretaría y la otra es publicada para información de los alumnos.

En caso de existir un desacuerdo por parte del alumno debido a su calificación, tiene la opción de realizar una recalificación de su nota. A cada recalificación se le asigna un tribunal compuesto de tres profesores para que evalúen el examen. Una vez evaluado por los tres profesores, el paso final es promediar las tres notas para obtener una nota final. Procesada la recalificación es enviada a coordinación para que le sea asignado un visto bueno y posteriormente enviarla al CRECE para su respectivo ingreso al sistema.

CAPÍTULO 3

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL.

....

3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA ACTUAL.

Debido a que el sistema informático que utiliza PROTCOM, requería de nuevas mejoras, ya que contaba con muchas limitaciones, se desarrolló el Sistema de Consejería Académica en sus versiones 1.0 y 2.0. Estos productos fueron desarrollados en Access 2.0, los cuales prometían solucionar los problemas originados por el sistema anterior, tales como:

- ✓ Mejora en la interfaz con el usuario, para que esta sea más agradable.
- ✓ Proveer de Información sobre los cupos disponibles de los paralelos en que se dicta cada materia.
- ✓ Reducir el tiempo de espera en los registros.
- ✓ Realizar horarios automáticamente.
- ✓ Mejora en la planificación de las materias.
- ✓ Evitar que los alumnos tengan que movilizarse al Campus Peñas par realizar sus registros, entre otros.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 4

SOLUCIÓN PROPUESTA.

....

4. SOLUCIÓN PROPUESTA.

Una vez determinadas las falencias de la última versión del Sistema de Consejería Académica, que radica básicamente en la actualización de versión de la base de datos, se ha resuelto realizar una nueva versión del sistema, que además contemple los siguientes puntos:

- Permitirá llevar un control de la ficha académica de los alumnos, controlando si este trabaja, e indicando los datos del lugar de trabajo.
- Clasificar a los alumnos de la carrera en alumnos activos, inactivos, graduados y aquellos que han perdido la matrícula.
- Adicionar controles a los profesores, determinando direcciones domiciliarias y registrando hasta tres números de teléfono donde se los pueda localizar.
- Realizar un mejor control de las fichas académicas, e incluir un método de calificación al profesor por parte de los alumnos.
- Controlar la realización de las consejerías.
- Definir a los usuarios del sistema como Consejeros Académicos.
- Llevar una historia de los distintos consejeros que se le han asignado a un alumno.
- Permitir ingresar las notas de todo un paralelo en una materia especificada.
- Agilitar el proceso de cambio de paralelo y eliminación e registros.
- Control automático de las materias planificadas contra las materias aprobadas.

Se ha definido la elaboración del Sistema de Consejerías Académicas versión 3.0 con una interfaz gráfica por medio de Microsoft Visual Basic versión 5.0 como lenguaje de programación y Microsoft Access 97 como Base de Datos.

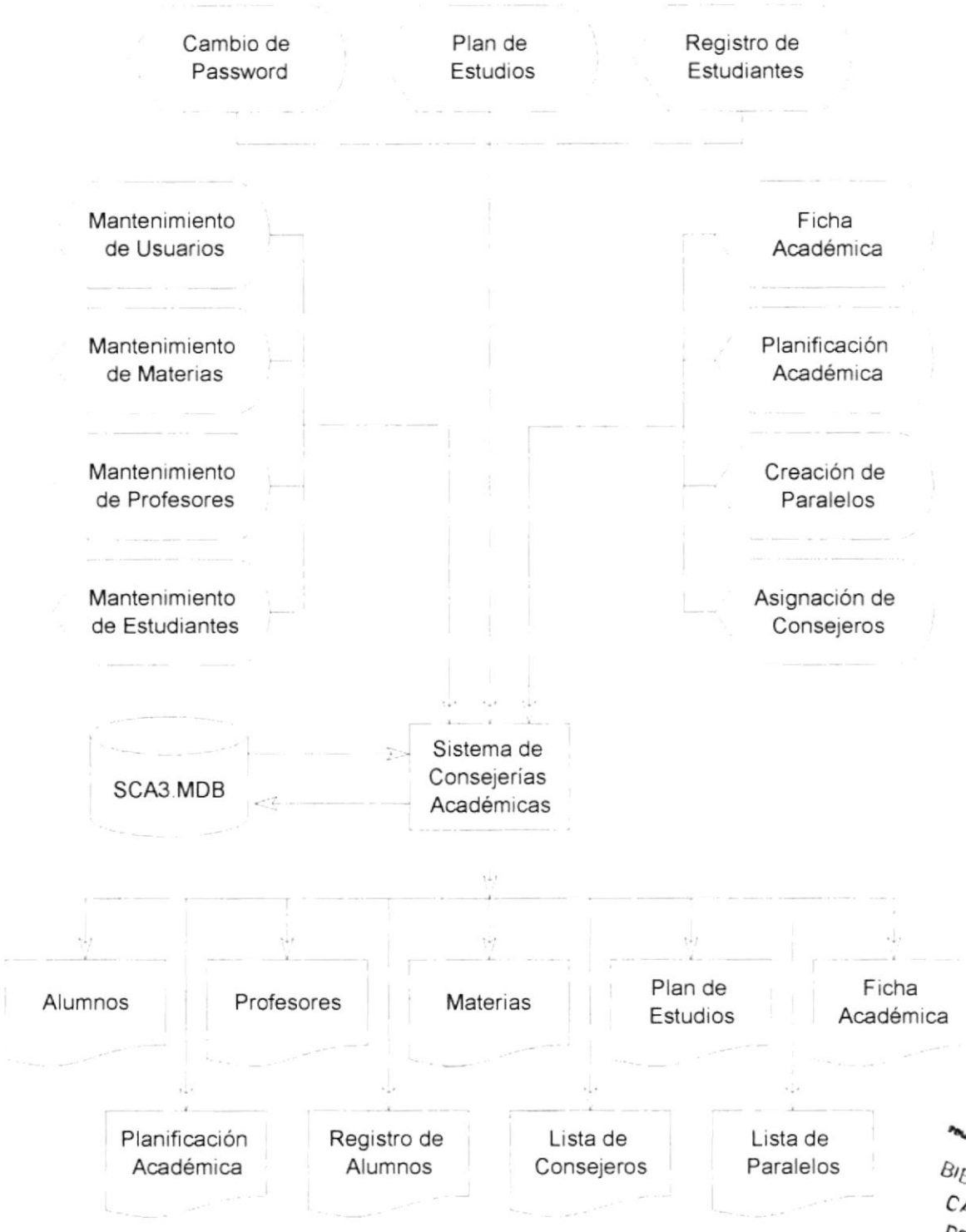
CAPÍTULO 5

DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

5. DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA.

5.1. DIAGRAMA DE MANTENIMIENTO.

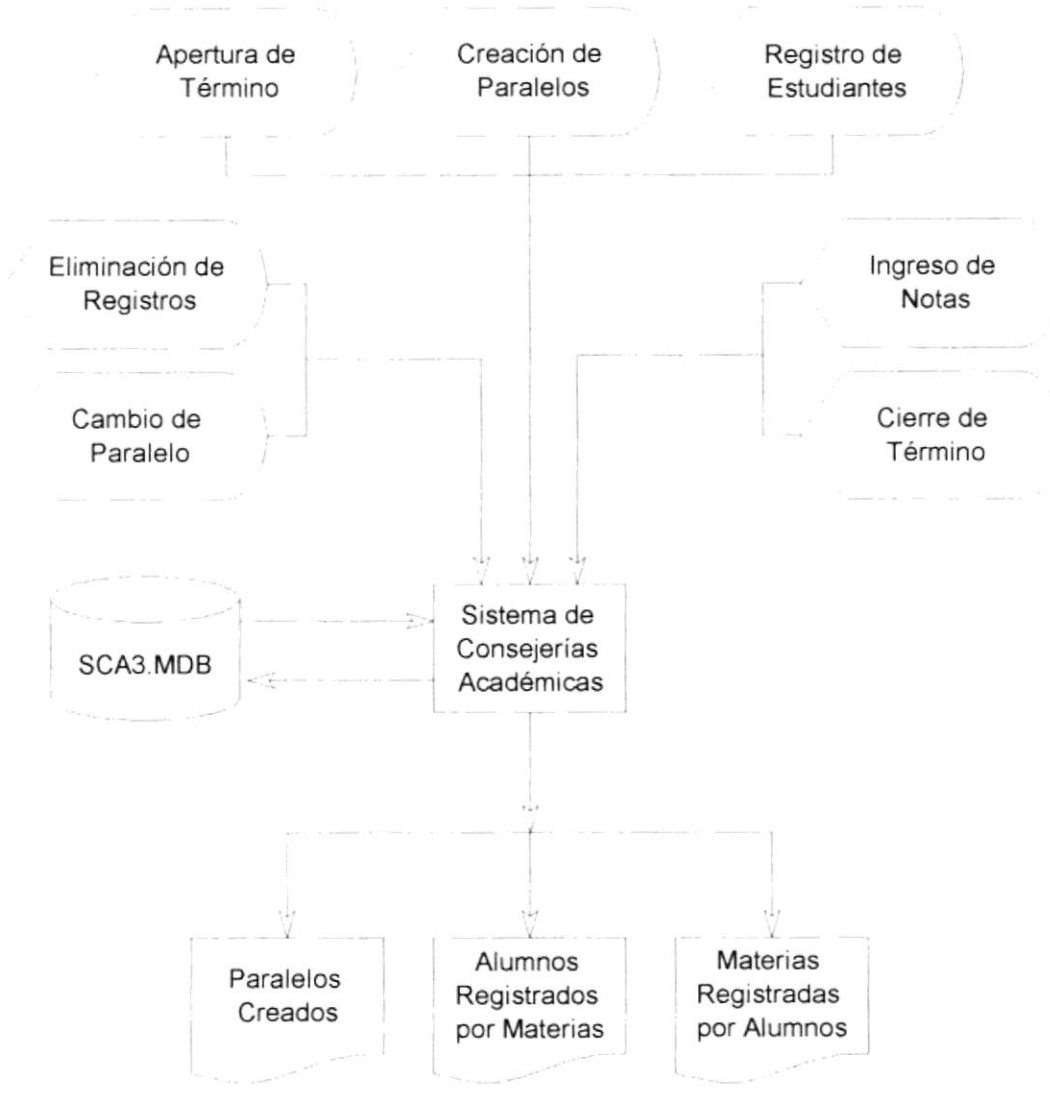


ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

Narrativa del Diagrama

1. En la parte superior del diagrama se muestran los módulos de mantenimientos del Sistema de Consejerías Académicas, los cuales se aplican a los alumnos que toman la carrera, las materias que se dictan, los profesores que imparten sus conocimientos, usuarios que son autorizados a ingresar al sistema, plan de estudios, en donde el estudiante puede programar las materias a tomar con la ayuda de su consejero, creación de los paralelos en los que se dictan las clases, y hasta el cambio de clave de acceso de los usuarios del sistema.
2. Los datos necesarios para realizar los Ingresos, Modificaciones y Verificaciones de las entradas, se realizan directamente en la base de datos **SCA3.MDB**.
3. En la parte inferior se muestran los reportes que el sistema emite:
   - Reporte alfabético de Alumnos.
   - Reporte alfabético de Profesores.
   - Lista de Materias.
   - Reporte del Plan de Estudio de los estudiantes.
   - Reporte de la Historia Académica de los alumnos.
   - Lista de Consejeros.
   - Lista de Paralelos creados en cada término.

5.2. DIAGRAMA DE APERTURA DE TÉRMINO.



Narrativa del Diagrama

1. En la parte superior se encuentran los procesos necesarios para realizar la apertura de un término académico, tales como apertura de término, creación de los paralelos en que se dictarán las materias, Registro de los estudiantes, cambiar de paralelos en caso de que así lo decidan los alumnos, eliminación de los registros de los alumnos en alguna materia, ingresar las notas y cierre de término como proceso final.
2. Los datos necesarios para realizar los Ingresos, Modificaciones y Verificaciones de las entradas se realizan directamente en la base de datos **SCA3.MDB**.

3. En la parte inferior encontramos los reportes:
   - Paralelos Creados en el término abierto.
   - Reporte de los Alumnos Registrados por Materias.
   - Reporte de las Materias Registradas por Alumnos.

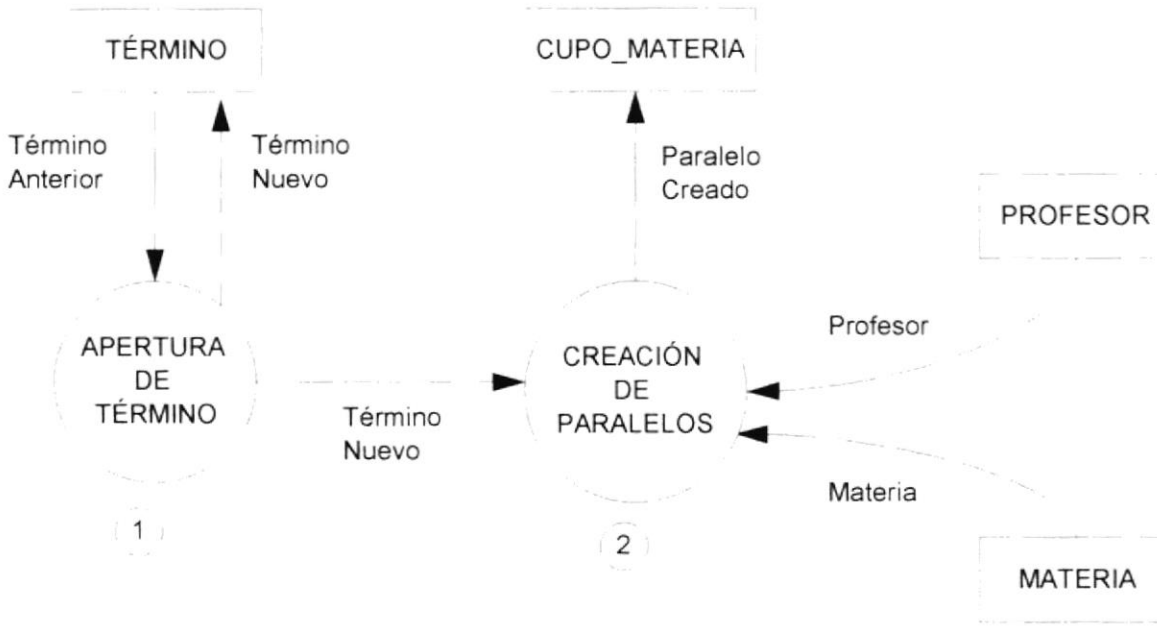
ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 6

DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS.

6. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS.

6.1. DIAGRAMA DE APERTURA DE TÉRMINO Y CREACIÓN DE PARALELOS.

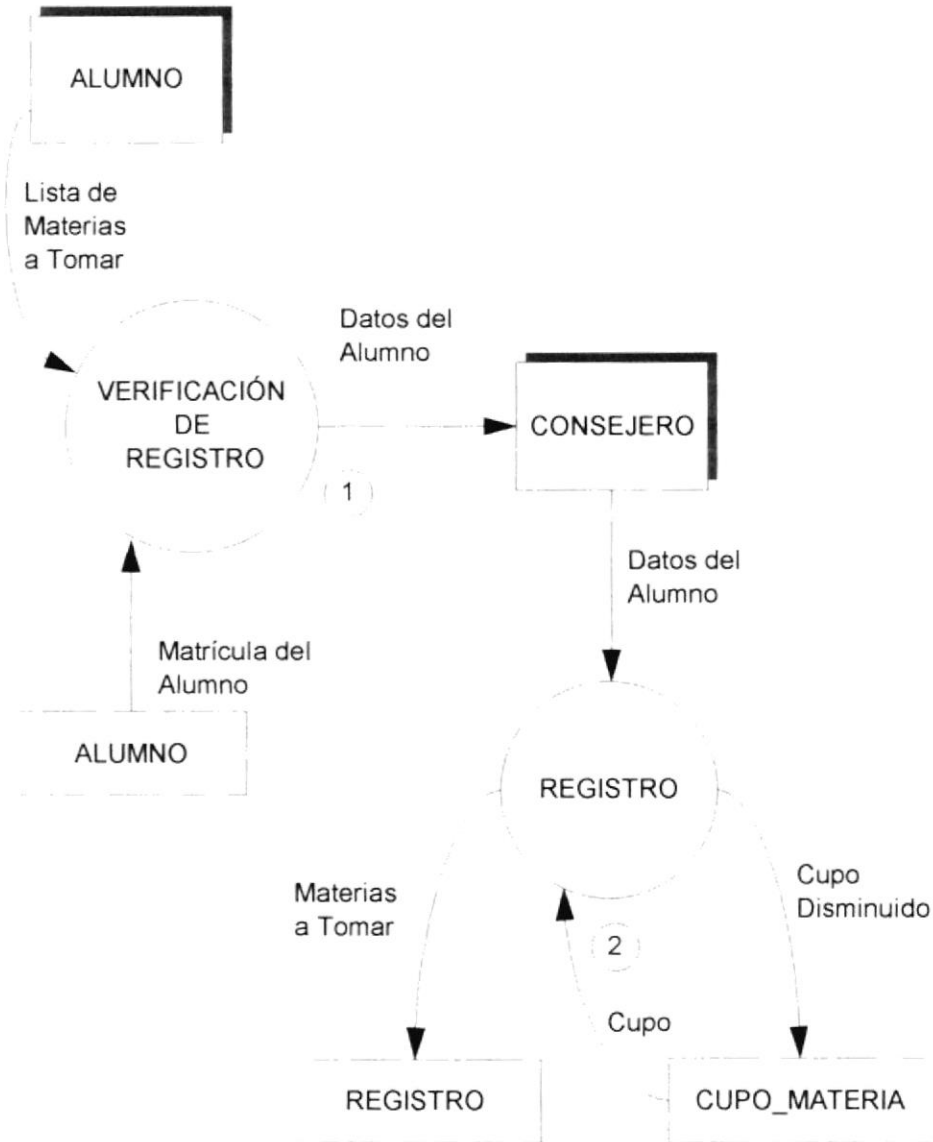


Narrativa

1. Al realizar el proceso de apertura de término se verifica que el término anterior haya sido cerrado, en caso de que el término anterior no se haya cerrado, el proceso de apertura de término no puede continuar.
2. Con los datos del nuevo término se procede a la creación de los paralelos, asignándole la materia que se va a dictar y el profesor que dictará la materia.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

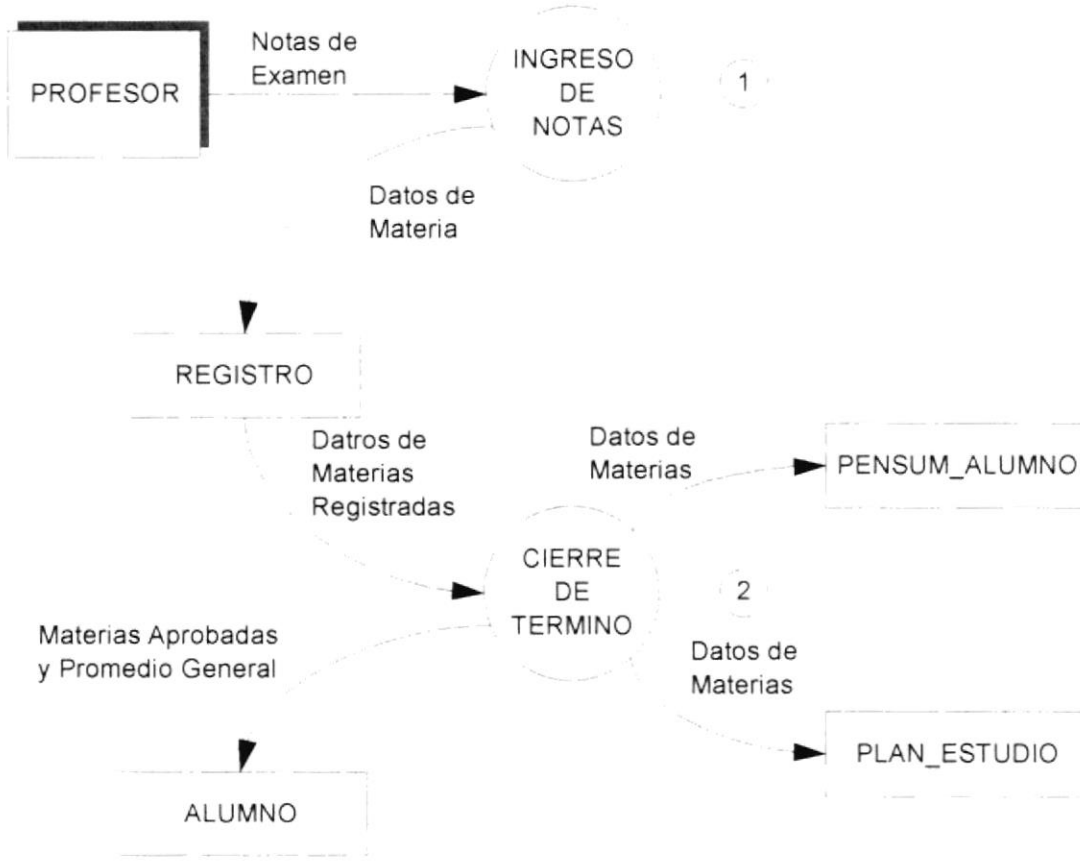
6.2. DIAGRAMA DE REGISTROS.



Narrativa

1. El alumno verifica las materias que va a tomar en el presente término, haciéndole llegar la lista de materias a su consejero académico.
2. El consejero determina si el alumno está apto para registrarse en las materias solicitadas, y determina si se puede o no se puede registrar, luego verifica si la materia que desea tomar tiene cupo disponible en el paralelo deseado y procede al registro.

6.3. DIAGRAMA DE INGRESO DE NOTAS Y CIERRE DE TÉRMINO.



Narrativa

1. Una vez tomados los exámenes y calificados, el profesor entrega las notas para su respectivo ingreso al sistema.
2. Terminado todos los exámenes, se procede al cierre del término académico, con la condición de que todas las notas hayan sido ingresadas, actualizando el Pénsum del Alumno, Plan de Estudio, materias aprobadas y promedio general de alumno.

BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

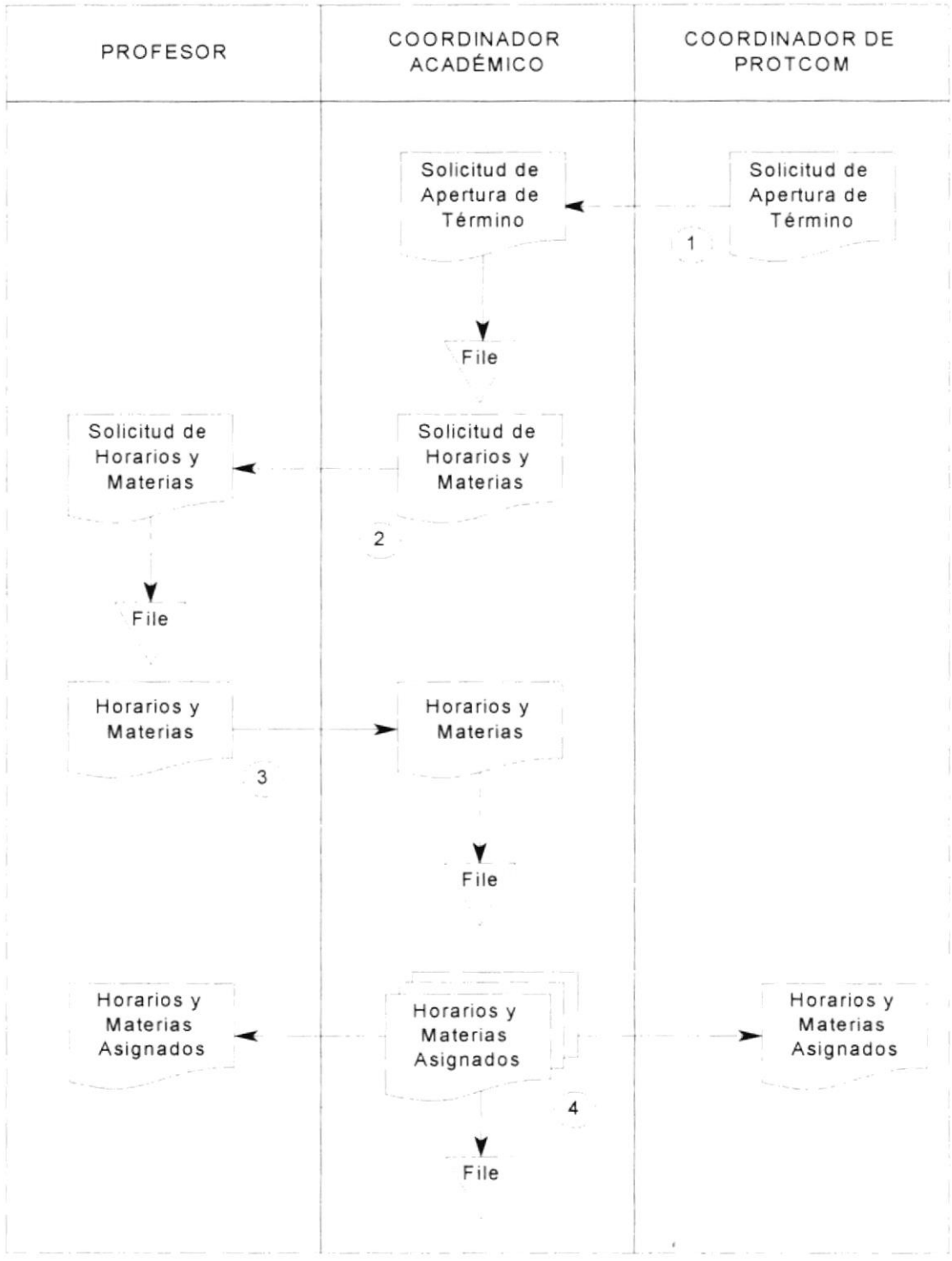
CAPÍTULO 7

DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN.

....

7. DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN.

7.1. PLANIFICACIÓN DE TÉRMINO ACADÉMICO.

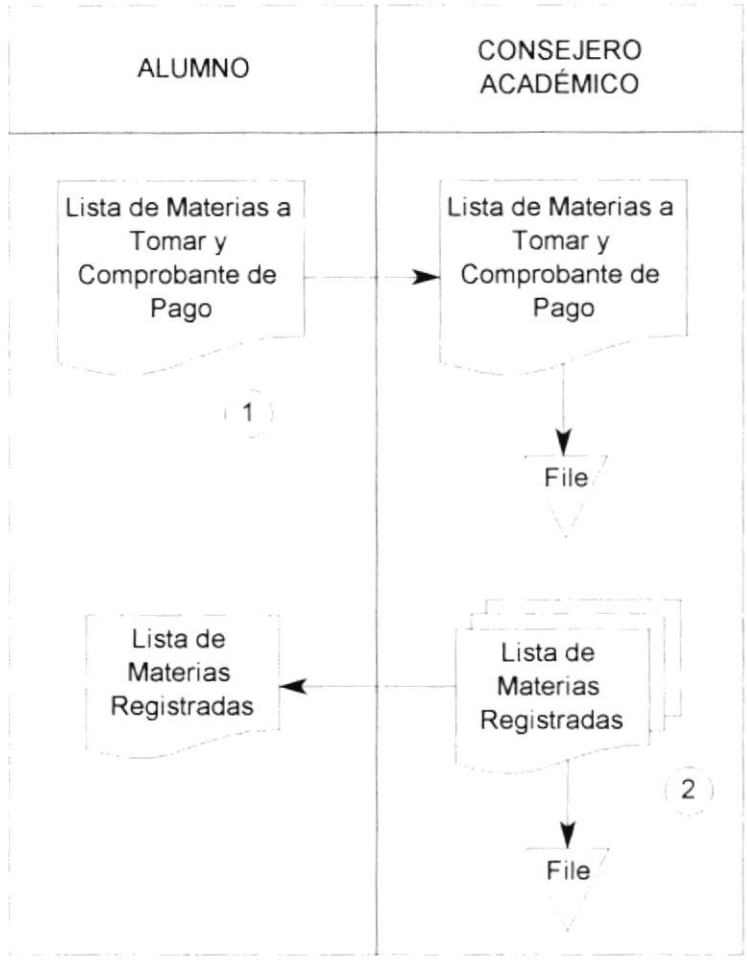


Narrativa

1. El coordinador de PROTCOM elabora una solicitud de apertura de término, la cual es entregada al coordinador académico, el que procederá a realizar la apertura del término académico.
2. Posteriormente el coordinador académico, envía la solicitud a cada profesor, en donde se pide realicen una planificación de horarios y materias que se encuentren aptos a dictar.
3. Cada profesor envía la lista de materias y horarios que deseen dictar en el presente término al coordinador académico.
4. Luego de haber recibido la lista de materias de cada profesor, el coordinador académico procede a elaborar los horarios de materias a dictar, los cuales son enviados en copia a cada profesor y al coordinador de PROTCOM.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

7.2. REGISTRO DE ALUMNOS.



Narrativa

1. El alumno se dirige a su consejero académico con la lista de materias a tomar y su recibo de pago.
2. Posteriormente el consejero académico procede a registrar al alumno, una vez realizado este proceso, la lista de materia se devuelve al alumno, con su respectivo visto bueno.

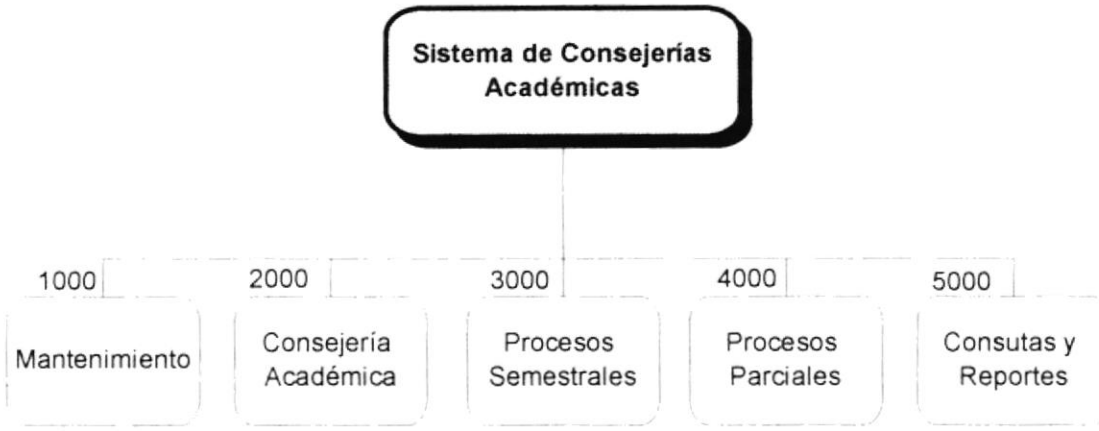
ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 8

DIAGRAMAS JERÁRQUICOS DEL SISTEMA.

ESPOL
1958
ESCUELA SUPERIOR
POLITÉCNICA DEL LITORAL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

8. DIAGRAMAS JERÁRQUICOS DEL SISTEMA.



1000 Módulo de Mantenimiento.

Este módulo nos permitirá llevar el mantenimiento de Estudiantes, Profesores, Materias, Usuarios y Cambio de Password.

2000 Módulo de Consejería Académica.

En este módulo se lleva el Plan de Estudio, la Planificación Académica, Ficha Académica y Listas de Consejerías.

3000 Módulo de Procesos Semestrales.

En este módulo se lleva la Apertura de Término, Creación de Paralelos, Registro de Estudiantes, Asignación de Consejero, Eliminación de Registro, Cierre de Término, Cambio de Paralelo.

4000 Procesos Parciales.

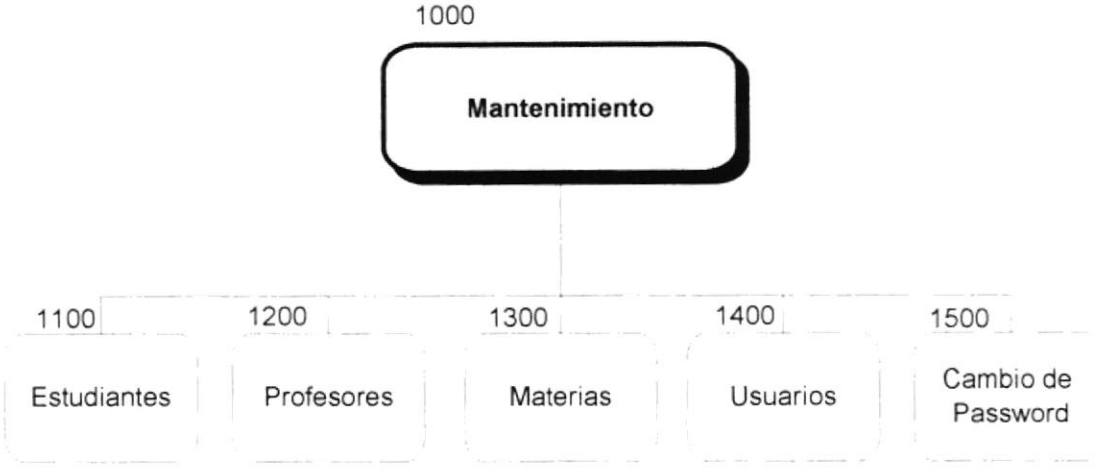
En este módulo se lleva el Ingreso de Notas por Materia y el Ingreso de Notas por Alumno.

5000 Consultas y Reportes.

En este módulo tenemos el reporte de Consejería Académica, Alfabética de Alumno, Historia Académica, Lista de Materia, Lista de Profesores, Reporte de Planificación de Materias y Cupos, Alumnos Registrados por Materias y Materias Registradas por Alumno (Individual).

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

8.1. MÓDULO DE MANTENIMIENTO.



8.1.1 Estudiantes (1100).

En esta opción se realiza el mantenimiento de los datos personales y académicos de los estudiantes.

8.1.2 Profesores (1200).

En esta opción se realiza el mantenimiento de los datos personales de los profesores, además se indica si el profesor es o no un consejero.

8.1.3 Materias (1300).

En este módulo se ingresan y actualizan las materias que se dictan en los diferentes niveles y cuales son sus materias pre-requisitos.

8.1.4 Usuarios (1400).

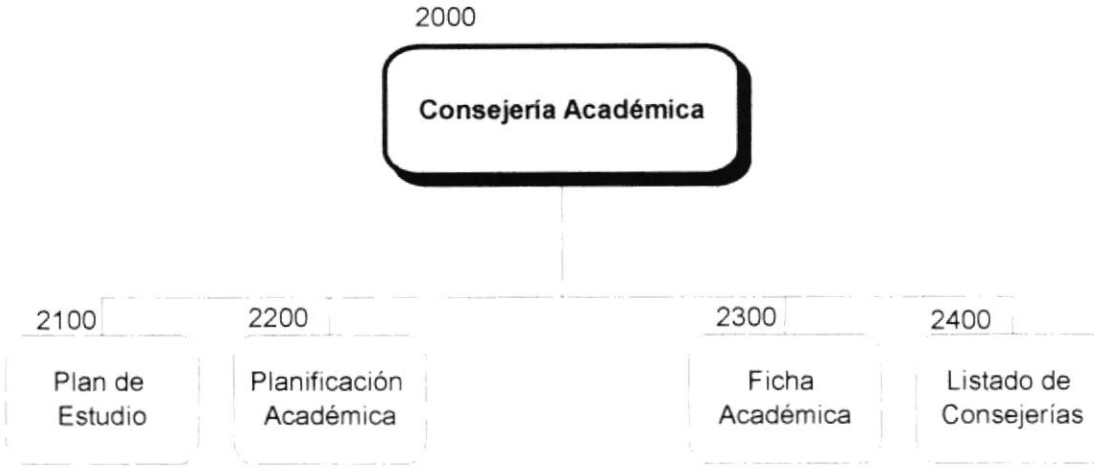
En esta opción se ingresan y actualizan los usuarios del sistema, y es aquí en donde se determina que usuarios son consejeros académicos.

8.1.5 Cambio de Password (1500).

En esta opción se realiza el cambio de las claves de acceso del usuario que se encuentra actualmente en el sistema.

BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

8.2. MÓDULO DE CONSEJERÍA ACADÉMICA.



8.2.1 Plan de Estudio (2100).

En esta opción se realiza el ingreso de las materias que el alumno planifica tomar a futuro.

8.2.2 Planificación Académica (2200).

En esta opción se puede visualizar las materias que un estudiante ha tomado y aquellas que aun están pendiente por tomar.

8.2.3 Ficha Académica (2300).

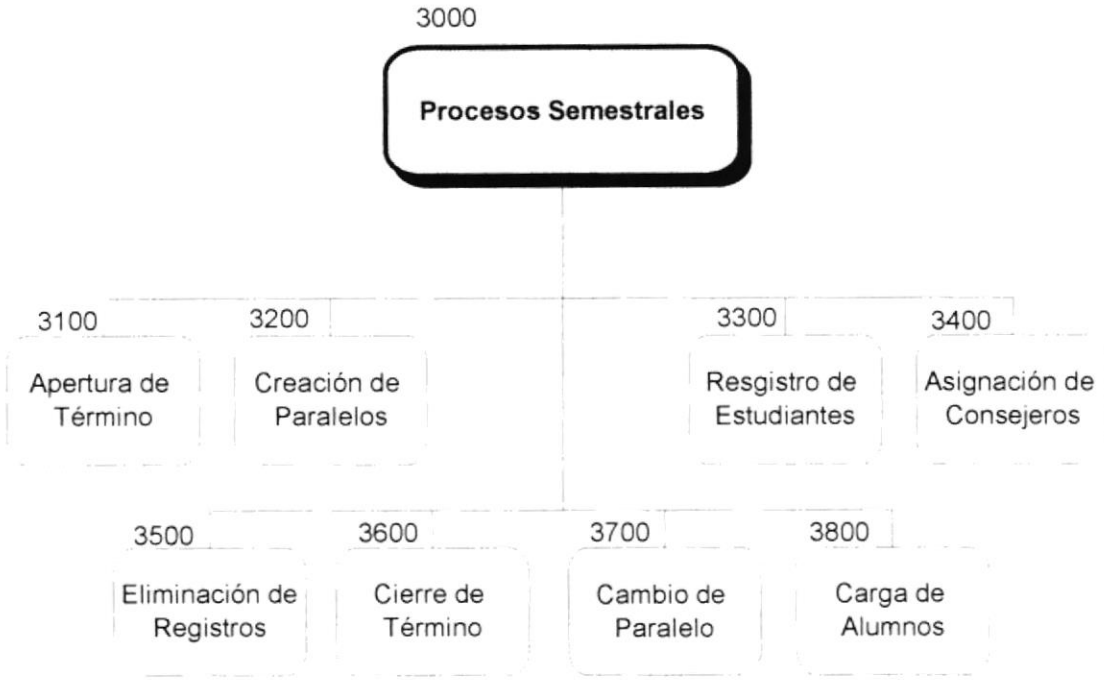
En esta opción se puede realizar el ingreso, modificación y consulta del desempeño del alumno, investigaciones realizadas, vacíos que tenía, calificación al profesor, en las materias que el alumno ha tomado.

8.2.4 Listado de Consejerías (2400).

Consulta de los alumnos activos por consejero.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

8.3. MÓDULO DE PROCESOS SEMESTRALES.



8.3.1 Apertura de Término (3100).

En esta opción se realiza la apertura de un nuevo término académico. Solo se puede abrir un término si el termino anterior ha sido cerrado.

8.3.2 Creación de Paralelos (3200).

Se permite la creación de un paralelo, al cual se le asigna un materia, un profesor, un cupo mínimo de estudiantes y cupo máximo.

8.3.3 Registro de Estudiantes (3300).

En esta opción se realiza el registro de los estudiantes a las materias que ellos soliciten. Esta opción solo puede ser utilizada por usuarios que tengan el nivel de consejeros académicos, y solo tendrán acceso a los estudiantes ligados a ese consejero.

8.3.4 Asignación de Consejeros (3400).

En esta opción el usuario puede cambiar el código de consejero a todos los alumnos asignados a un consejero por otro consejero.

BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

8.3.5 Eliminación de Registros (3500).

En esta opción se puede eliminar el registro de un estudiante en una o más materias registradas. Este proceso solo puede ser ejecutado por el consejero del alumno que solicita el cambio.

8.3.6 Cierre de Término (3600).

En esta opción se realiza el cierre del término académico que está abierto, este proceso actualiza el Plan de Estudio de un estudiante, el Pénsum del Alumno, y con las materias aprobadas actualiza el promedio del estudiante y las materias aprobadas.

8.3.7 Cambio de Paralelo (3700).

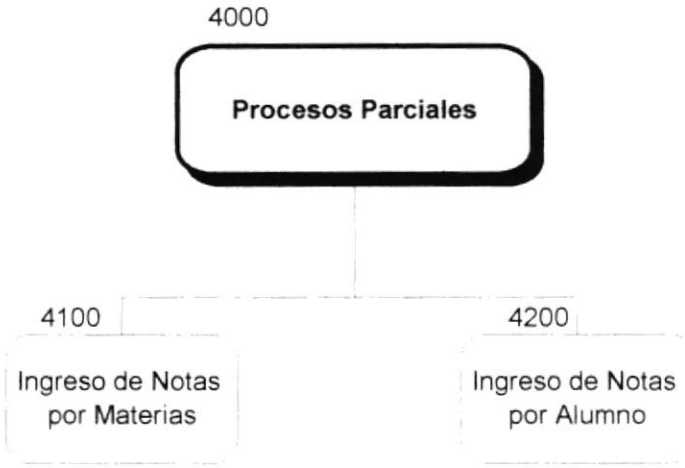
Esta opción permite al consejero académico de un alumno cambiar el paralelo en el cual se registro previamente. Este cambio solo será posible si el nuevo paralelo tiene cupo disponible para el registro.

8.3.8 Carga de Alumnos (3800).

Permite la carga masiva de alumnos al sistema.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
ESPOL

8.4. MÓDULO DE PROCESOS PARCIALES.



8.4.1 Ingreso de Notas por Materias (4100).

En esta opción se ingresan las notas de todos los alumnos registrados en una materia y en un paralelo específico.

8.4.2 Ingreso de Notas por Alumnos (4200).

En esta opción se registran las notas de un estudiante en una materia y un paralelo especificado.

8.5. MÓDULO DE CONSULTAS Y REPORTES.

8.5.1 Consejerías por Profesor (5100).

Esta opción proporciona una consulta y un reporte de los alumnos asignados a un consejero académico.

8.5.2 Alfabética de Alumnos (5200).

Esta opción permite consultar y obtener un reporte de los alumnos de la carrera con un indicador que permite visualizar su estado, ya se este activo, inactivo, graduado o perdió matrícula.

8.5.3 Historia Académica (5300).

En esta opción tenemos una consulta y un reporte de todas las materias que ha tomado el alumno, y un indicador para saber si esta ha sido aprobada o no.

8.5.4 Materias (5400).

Esta opción proporciona una lista alfabética de las materias activas de la carrera, además indica el año del pénsum y el nivel de la misma.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

8.5.5 Profesores (5500).

Esta opción proporciona una lista alfabética de los profesores de la carrera, y además indica si este se encuentra activo o no.

8.5.6 Planificación de Materias y Cupos (5600).

Esta opción muestra una consulta y proporciona un reporte de las materias por cada uno de los paralelos que se han abierto, indicando además el cupo máximo y el cupo disponible en cada paralelo.

8.5.7 Alumnos Registrados por Materias (5700).

Presenta un consulta y proporciona una lista de los alumnos registrados en una materia y un paralelos específico.

8.5.8 Materias Registradas por Alumnos (5800).

Presenta una consulta y proporciona un reporte de las materias en que en alumno se ha registrado.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 9

ESTANDARIZACIÓN, PLAN DE CÓDIGOS.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

9. ESTANDARIZACIÓN, PLAN DE CÓDIGOS.

9.1. ESTÁNDARES DE PROGRAMACIÓN.

En esta sección se detallan los estándares que se utilizaron durante la programación del Sistema de Consejerías Académicas en Visual Basic 5.0.

9.1.1. Variables.

Los nombres de Variables y funciones tienen la siguiente estructura.

Formato:
<Prefijo><Nombre Descriptivo>

La siguiente tabla muestra los prefijos utilizados:

Prefijo	Tipo de Variables
g_db	Database
g_rs	Recorset

9.1.2. Controles y Objetos.

Los nombres de los controles y objetos tienen la siguiente estructura.

Formato:
<Prefijo><Nombre Descriptivo>

La siguiente tabla muestra los prefijos utilizados:

Prefijo	Tipo de Variables
Cb	ComboBox
Txt	Cuadro de Texto
MSG	MS Flex Grid
DBG	Data Base Grid
Lb	Label (Etiquetas)
Bt	Botón de Comando

ESPOL 1958 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

9.2. PLAN DE CÓDIGOS.

9.2.1. Alumnos.

Tipo: Numérico
Formato: **99999999** - Número de Matrícula del alumno

9.2.2. Consejero por Alumnos.

Tipo: Numérico
Formato: **99999999** - Número de Matrícula del alumno

9.2.3. Cupos de Materia.

Tipo: Numérico
Formato: **9999 - 99 - 99999999 - 99**

- Código de Paralelo
- Código de Materia
- Término
- Año

9.2.4. Ficha Académica.

Tipo: Numérico
Formato: **99999999 - 99999999 - 9999 - 99**

- Término
- Año
- Código de Materia
- Código de Alumno

9.2.5. Materias.

Tipo: Numérico
Formato: **99999999** - Código de Materia

9.2.6. Materias Requeridas.

Tipo: Numérico
Formato: **99999999** - Código de Materia

9.2.7. Pénsum del Alumno.

Tipo: Numérico
Formato: **99999999 - 99999999 - 9999 - 99**

- Término
- Año
- Código de Materia
- Código de Alumno

9.2.8. Plan de Estudio.

Tipo: Numérico
Formato: **99999999 - 99999999**

- Código de Materia
- Código de Alumno

9.2.9. Profesor.

Tipo: Numérico
Formato: **99** - Código del Profesor

9.2.10. Registro.

Tipo: Numérico
Formato: **99999999 - 99999999 - 9999 - 99**

- Término
- Año
- Código de Materia
- Código de Alumno

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

9.2.11. Término.

Tipo: Numérico
Formato: **9999 - 99**

Número de Término
Año

9.2.12. Usuario.

Tipo: Alfanumérico
Formato: **XXXXXXXXXX** - Código del Usuario

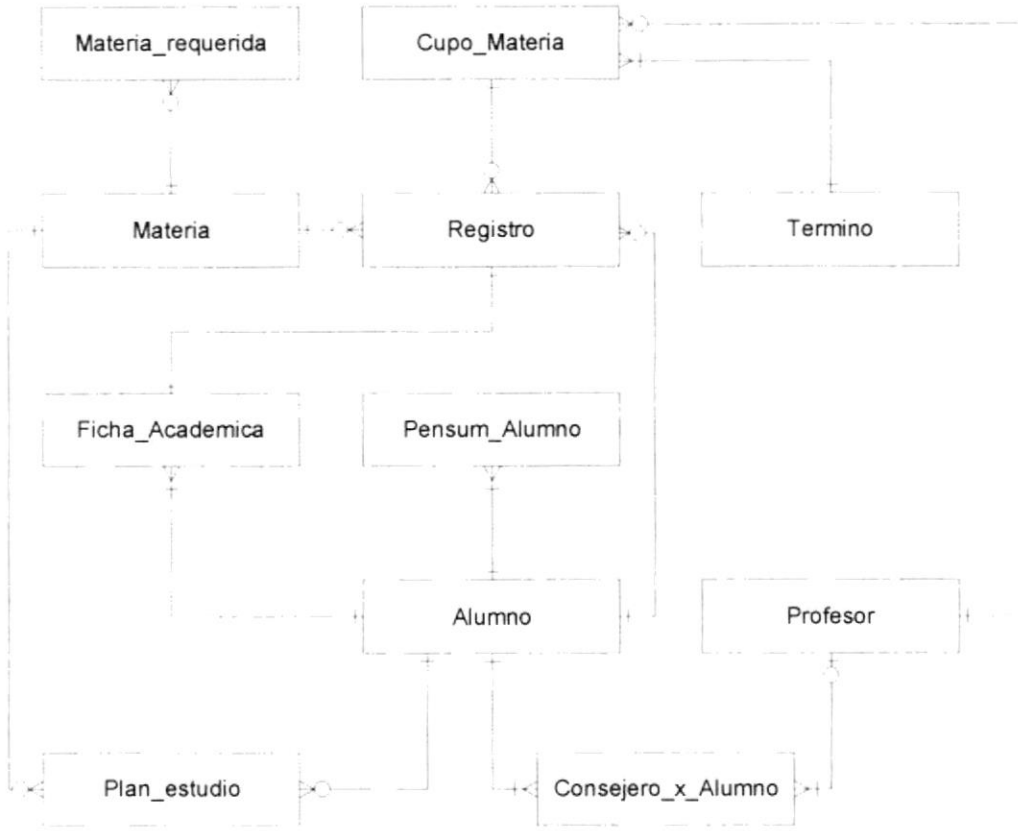
ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 10

MODELO ENTIDAD - RELACIÓN.

....

10. MODELO ENTIDAD - RELACIÓN.



Relaciones	
Uno a Uno	
Uno a Muchos	

Dependencias	
Obligatorio	
Opcional	

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 11

DISEÑO DE LOS ARCHIVOS.

....

11. DISEÑO DE LOS ARCHIVOS.

11.1. TABLAS DEL SISTEMA.

11.1.1. Alumno.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	AUTOR: José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Alumno **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: Código
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 266
Descripción: Almacena Información de los Alumnos.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**código**	Texto	8	Matrícula del Estudiante
2	nombres	Texto	40	Nombres/Apellidos del Estudiante
3	cédula	Texto	10	Cédula del Estudiante
4	dirección	Texto	50	Dirección del Estudiante
5	teléfono	Texto	23	Teléfono del Estudiante
6	activo	Sí/No	1	Activación del Estudiante
7	promedio	Número (Doble)	8	Promedio del Estudiante
8	nivel_actual	Número (Entero)	2	Nivel Actual del Estudiante
9	año_actual	Número (Entero)	2	Año Actual
10	termino_actual	Número (Entero)	2	Término Actual
11	año_flujo	Número (Entero)	2	Año que Ingreso el Estudiante
12	materias_aprobadas	Número (Entero)	2	Total de Materias Aprobadas
13	deuda	Número (Doble)	8	Total de la Deuda del Estudiante
14	consejero	Número (Entero)	2	Código del Consejero Académico
15	factor_p	Número (Entero)	2	Calificación Económica
15	estado_civil	Texto	1	Estado Civil del Estudiante
17	trabaja	Sí/No	1	Determina si Estudiante Trabaja
18	cargo_ocupa	Texto	30	Cargo que Ocupa en Trabajo
19	empresa	Texto	30	Nombre de Lugar de Trabajo
20	dirección_empresa	Texto	50	Dirección de Lugar de Trabajo
21	fono_empresa	Texto	14	Teléfono de la Empresa
22	referencias	Memo	-	Condiciones Ingreso a Estudiar
23	causa_inactivo	Texto	1	Causa de Inactividad 0 Graduado; 1 Perdió Matrícula 2 Inactivo; 9 Activo

ESPOL 1958 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

11.1.2. Consejero por Alumno.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Consejero_x_Alumno **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: Ninguna
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 14
Descripción: Almacena Los Consejeros que ha tenido un Alumnos.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	alumno	Texto	8	Matrícula del Estudiante
2	consejero	Número (Entero)	2	Código del Consejero Asignado
3	año_asignado	Número (Entero)	2	Año en que se Asigna Consejero
4	termino	Número (Entero)	2	Término en que se Asigna

11.1.3. Cupo de Materia.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Cupo_Materia **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: año, termino, materia, paralelo
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 24
Descripción: Almacena Información de las Materias a Dictarse.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**año**	Número (Entero)	2	Año de Término Actual
2	**termino**	Número (Entero)	2	Término Actual
3	**materia**	Texto	8	Código de la Materia
4	**paralelo**	Número (Entero)	2	Número del Paralelo Creado
5	profesor	Número (Entero)	2	Código del Profesor
6	cupo_minimo	Número (Entero)	2	Cupo Mínimo del Curso
7	cupo_maximo	Número (Entero)	2	Cupo Máximo del Curso
8	cupo_actual	Número (Entero)	2	Total Registrados
9	nivel	Número (Entero)	2	Nivel de la Máteria

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.1.4. Ficha Académica.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Ficha_Academica **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: alumno, materia, año_tomada, termino
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 27
Descripción: Almacena Observaciones de las Materias Tomadas.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**alumno**	Texto	8	Matrícula del Estudiante
2	**materia**	Texto	8	Código de Materia Tomada
3	**año_tomada**	Número (Entero)	2	Año en que tomó la Materia
4	**termino**	Número (Entero)	2	Término que tomó la Materia
5	profesor	Número (Entero)	2	Código del Profesor que Dicto
6	calificacion_al_profesor	Número (Entero)	2	Calificación dada el Profesor
7	puntualidad_profesor	Número (Entero)	2	Calificación de Puntualidad Prof.
8	desempeño_profesor	Memo	-	Desempeño del Profesor
9	problemas_concepto	Memo	-	Problemas de Concepto Materia
10	vacios_que_tenia	Memo	-	Vacios del Estudiante en Materia
11	investigaciones	Memo	-	Investigaciones Realizadas
12	caso_problema	Sí/No	1	Califica al Estudiante como un Caso Problema
13	define_caso	Memo	-	Define el Caso Problema

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

11.1.5. Materia.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998 / **Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Materia **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: código
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 114
Descripción: Almacena Información de las Materias.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**código**	Texto	8	Código de Materia
2	nombre	Texto	50	Nombre Completo de la Materia
3	nombre_corto	Texto	30	Nombre Corto de Materia
4	nivel	Número (Entero)	2	Nivel en que dicta la Materia
5	mejoramiento	Sí/No	1	Indica si tiene Mejoramiento
6	total_hora	Número (Entero)	2	Total de Horas a Dictarse
7	tipo	Texto	16	Tipo de la Materia TEÓRICA PRÁCTICA TEÓRICA/PRÁCTICA
8	nivel_dificultad	Número (Entero)	2	Indica el Nivel de Dificultad
9	año_pensum	Número (Entero)	2	Año del Pensum de la Materia
10	bibliografia	Memo	-	Bibliografia de la Materia
11	vigente	Sí/No	1	Indica si está Vigente

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.1.6. Materia Requerida.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Materia_Requerida **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: materia
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 16
Descripción: Almacena Información de los Pre Requisitos de la Materia.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**materia**	Texto	8	Código de Materia
2	requerida	Texto	8	Código de Materia Pre Requisito

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.1.7. Pénsum de Alumno.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Pensum_Alumno **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: alumno, materia, año_tomada, termino
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 32
Descripción: Almacena Información de las Materias Tomadas por los Alumnos.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**alumno**	Texto	8	Matrícula del Alumno
2	**materia**	Texto	8	Código de Materia
3	**año_tomada**	Número (Entero)	2	Año en que toma la Materia
4	**termino**	Número (Entero)	2	Término en que toma la Materia
5	estado	Texto	2	Estado de la Materia AP Aprobada RP Reprobada AC Activa (En término Activo)
6	paralelo	Número (Entero)	2	Paralelo en que se registro
7	veces_tomadas	Número (Entero)	2	Veces que tomó la misma Materia
8	nota_parcial	Número (Entero)	2	Nota Parcial (Primera Nota)
9	nota_final	Número (Entero)	2	Nota Final (Segunda Nota)
10	mejoramiento	Número (Entero)	2	Nota de Mejoramiento

11.1.8. Plan de Estudio.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Plan_Estudio **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: alumno, materia
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 20
Descripción: Almacena Información de las Materias a Tomar por los Alumnos.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**alumno**	Texto	8	Matrícula del Alumno
2	**materia**	Texto	8	Código de Materia
3	año_tomar	Número (Entero)	2	Año en que tomará la Materia
4	termino	Número (Entero)	2	Término en que tomará la Materia
5	Observacion	Memo	-	Datos adicionales que pudieren condicionar el registro

BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

11.1.9. Profesor.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Profesor **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: codigo
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 129
Descripción: Almacena Información de los Profesores.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**codigo**	Número (Entero)	2	Código del Profesor
2	nombre	Texto	40	Nombre del Profesor
3	cedula	Texto	10	Número de Cédula del Profesor
4	direccion	Texto	50	Direccióm Domiciliaria del Prof.
5	telefono	Texto	22	Teléfono del Profesor
6	tipo_contrato	Texto	1	Tipo de Contrato 0 Contrato; 1 Estable
7	consejero	Sí/No	1	Indica si es Consejero
8	activo	Sí/No	1	Indica si es Activo
9	horas_contrato	Número (Entero)	2	Total de Horas de Contrato

ESPO.

11.1.10. Registro.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Registro **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: alumno, materia, año, termino
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 94
Descripción: Almacena Información de los Registros.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**alumno**	Texto	8	Matrícula del Estudiante
2	**materia**	Texto	8	Código de la Materia
3	**año**	Número (Entero)	2	Año de término Abierto
4	**termino**	Número (Entero)	2	Término Abierto
5	paralelo	Número (Entero)	2	Paralelo de registro Estudiante
6	nota_parcial	Número (Entero)	2	Nota Parcial (Primera Nota)
7	nota_final	Número (Entero)	2	Nota Final (Segunda Nota)
8	mejoramiento	Número (Entero)	2	Nota de Mejoramiento
9	f_registro	Fecha/Hora	8	Fecha que se Registra Estudiante
10	f_actualización	Fecha/Hora	8	Fecha que se Actualizan Datos
11	usuario_registro	Texto	40	Nombre de Usuario que Registró
12	usuario_actualizo	Texto	10	Código de Usuario que Actualiza

ESPO

11.1.11. Término.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Termino **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: año, termino
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 5
Descripción: Almacena Información de los Términos.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**año**	Número (Entero)	2	Año en que se abre un Término
2	**termino**	Número (Entero)	2	Término que se Apertura
3	cerrado	Sí/No	1	Indica si el Término está Cerrado

ESPOL 1936 BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

11.1.12. Usuario.

Diseño del Formato de Archivos	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Agosto, 1999

DESCRIPCIÓN DEL ARCHIVO

Nombre: Usuario **Tipo:** Tabla

Clave Primaria: usuario
Clave Alterna: Ninguna **Longitud del Registro:** 75
Descripción: Almacena Información de los Usuarios del Sistema.

Definición del Registro

No.	Campo	Tipo	Lon.	Descripción
1	**usuario**	Texto	10	Código del Usuario
2	passwd	Texto	10	Contraseña del Usuario
3	nombre	Texto	40	Nombre del Usuario
4	nivel	Número (Entero)	2	Nivel de Acceso
5	f_ingreso	Fecha/Hora	8	Fecha de Creación
6	es_consejero	Sí/No	1	Indica si es Consejero
7	codigo_consejero	Número (Entero)	2	Código de Consejero relacionado
8	activo	Sí/No	1	Indica si está Activo
9	proceso	Sí/No	1	Indica si encuentra en el Sistema

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 12

DIAGRAMAS DE ENTRADA - PROCESO - SALIDA.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

12. DIAGRAMAS DE ENTRADA - PROCESO - SALIDA.

12.1. PROCESOS GENERALES DEL SISTEMA.

12.1.1. Mantenimiento de Alumnos.

Tabla(s) Utilizada(s)	Alumno
Acciones	Nuevo, Buscar/Modificar, Grabar, Deshacer

Objetivo: Permite realizar el ingreso y actualización de los datos personales y académicos del estudiante.

Entrada	**Proceso**	**Salida**

Descripción:

Nuevo.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del alumno.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.

1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del estudiante.
2. Se presentan los datos de estudiante.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

12.1.2. Mantenimiento de Profesores.

Tabla(s) Utilizada(s)	Profesor
Acciones	Nuevo, Buscar/Modificar, Grabar, Deshacer

Objetivo: Permite realizar el ingreso y actualización de los datos personales y académicos de los profesores.

Entrada	**Proceso**	**Salida**

Descripción:

Nuevo.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del profesor.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.

1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del profesor.
2. Se presentan los datos del profesor.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.

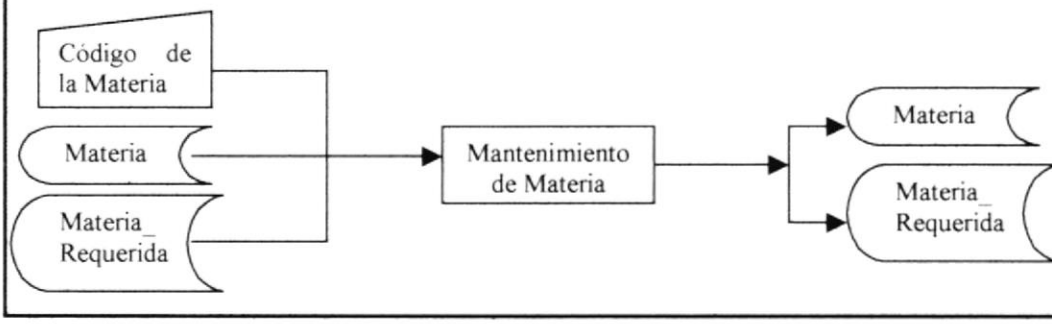
3. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
4. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

12.1.3. Mantenimiento de Materias.

Tabla(s) Utilizada(s)	Materia, Materia_Requerida
Acciones	Nuevo, Buscar/Modificar, Grabar, Deshacer

Objetivo: Permite realizar el ingreso y actualización de los datos de las materias del pénsum académico.

Entrada	**Proceso**	**Salida**



Descripción:

Nuevo.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos de la materia.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.

1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código de la materia.
2. Se presentan los datos de la materia.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

12.1.4. Mantenimiento de Usuarios.

Tabla(s) Utilizada(s)	Usuario
Acciones	Nuevo, Buscar/Modificar, Grabar, Deshacer

Objetivo: Permite realizar el ingreso y actualización de los datos de los usuarios del sistema.

Entrada	**Proceso**	**Salida**

Descripción:

Nuevo.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del usuario.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.

1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del usuario.
2. Se presentan los datos del usuario.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.

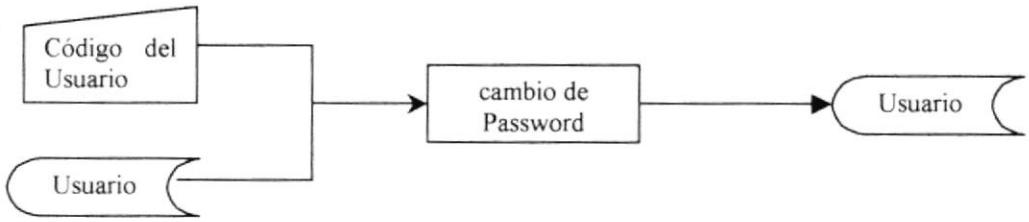
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

12.1.5. Cambio de Password.

Tabla(s) Utilizada(s)	Usuario
Acciones	Buscar/Modificar, Grabar, Deshacer

Objetivo: Permite realizar el cambio de password de los usuarios del sistema.

Entrada	**Proceso**	**Salida**



Descripción:

Buscar/Modificar.

1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del usuario.
2. Se presentan los datos del usuario.
3. Se realiza el cambio de password.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

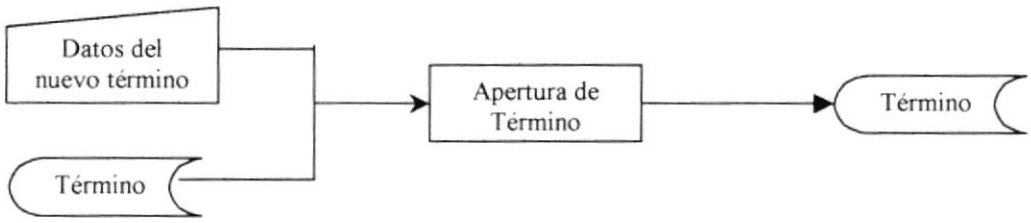
BIBLIOTECA CAMPUS PENAS

12.1.6. Apertura de Término.

Tabla(s) Utilizada(s)	Término
Acciones	Nuevo, Grabar, Deshacer

Objetivo: Permite la apertura de un nuevo término académico.

Entrada	**Proceso**	**Salida**



Descripción:

Nuevo.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se verifica que el término anterior haya sido cerrado.
3. Grabar, permite grabar el nuevo término.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Grabar.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo.
2. Graba los datos ingresados.

Deshacer.

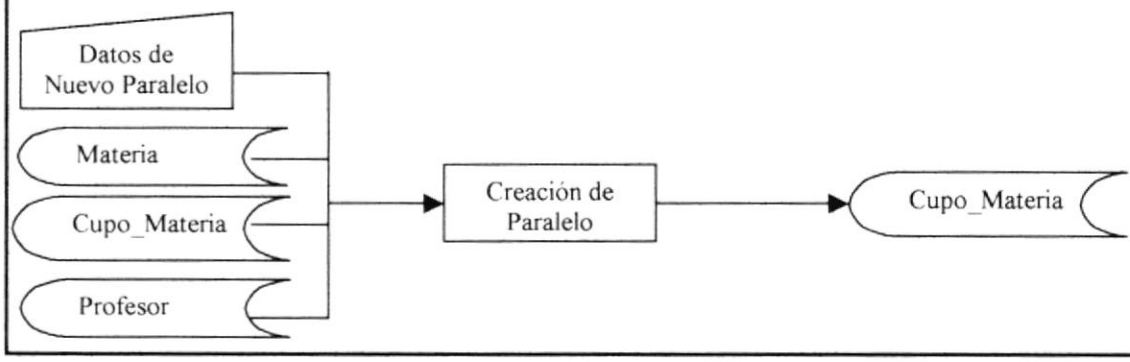
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo.
2. Deshace los datos ingresados.

12.1.7. Creación de Paralelos.

Tabla(s) Utilizada(s)	Materia, Cupo_Materia, Profesor
Acciones	Nuevo, Buscar/Modificar, Grabar, Deshacer

Objetivo: Permite crear paralelos para un término académico.

Entrada	**Proceso**	**Salida**



Descripción:

Nuevo.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del paralelo, materia y profesor que la dicta.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.

1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del paralelo y la materia.
2. Se presentan los datos del paralelo.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

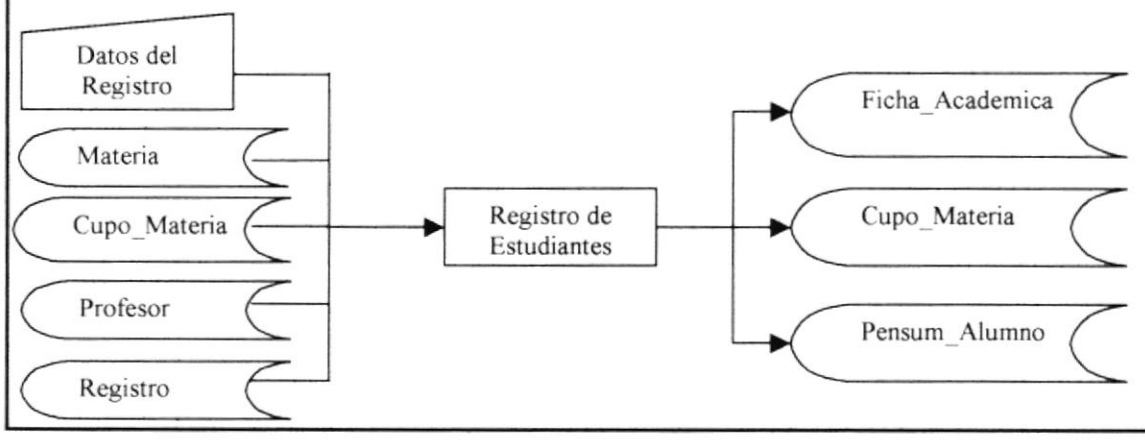
Deshacer.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

12.1.8. Registro de Estudiantes.

Tabla(s) Utilizada(s)	Registro, Alumno, Materia, Cupo_Materia, Profesor, Pensum_Alumno, Ficha_Academica
Acciones	Nuevo, Grabar, Deshacer
Objetivo: Permite registrar alumnos en las diferentes materias.	

Entrada	**Proceso**	**Salida**



Descripción:

Nuevo.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del alumno y las materias que se desean tomar.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Grabar.

3. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
4. Graba los datos ingresados.

Deshacer.

3. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo.
4. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

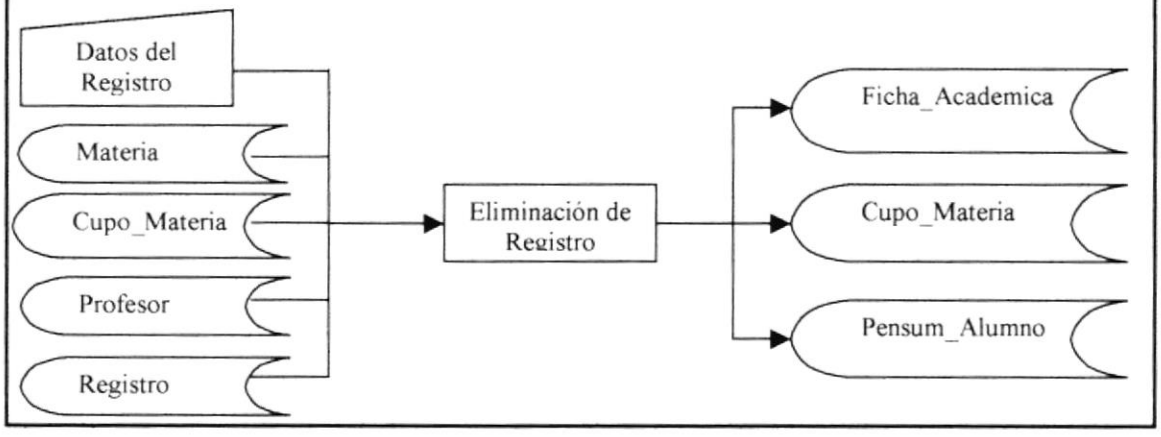
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

12.1.9. Eliminación de Registro.

Tabla(s) Utilizada(s)	Registro, Alumno, Materia, Cupo_Materia, Profesor, Pensum_Alumno, Ficha_Academica
Acciones	Buscar/Modificar, Eliminar, Deshacer

Objetivo: Permite eliminar registros de estudiantes.

Entrada	**Proceso**	**Salida**



Descripción:
Buscar/Modificar.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del alumno y las materias que se desea eliminar.
3. Eliminar, permite eliminar los datos del registro de estudiante.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Eliminar.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción modificar.

Deshacer.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción modificar.
2. Deshace los cambios de los datos modificados.

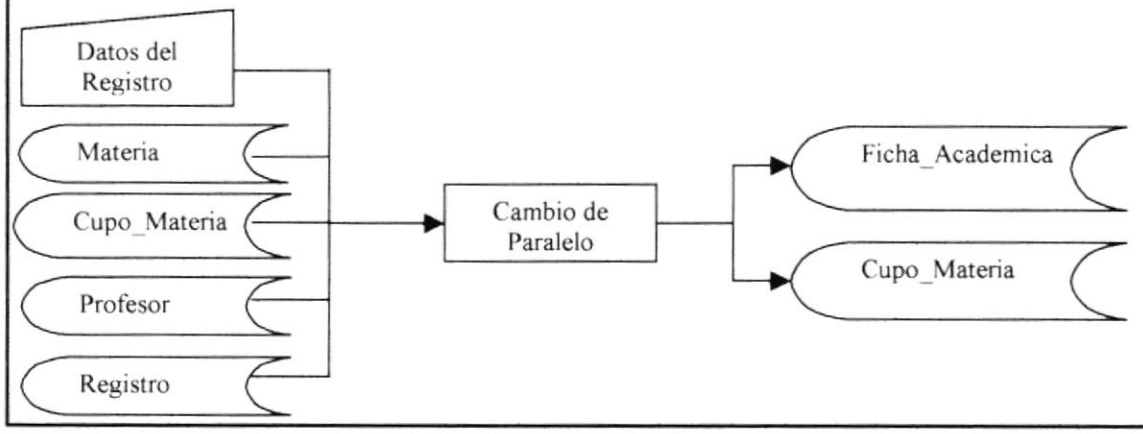
ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

12.1.10. Cambio de Paralelo.

Tabla(s) Utilizada(s)	Registro, Alumno, Materia, Cupo_Materia, Profesor, Ficha_Academica
Acciones	Buscar/Modificar, Grabar, Deshacer

Objetivo: Permite el cambio de paralelos de un alumno en una materia registrada.

Entrada	**Proceso**	**Salida**



Descripción:
Buscar/Modificar.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del alumno y las materias y paralelo que se desea cambiar.
3. Grabar, permite grabar los datos del cambio de paralelo.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Grabar.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción modificar.

Deshacer.

1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción modificar.
2. Deshace los cambios de los datos modificados.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

12.1.11. Ingreso de Notas.

Tabla(s) Utilizada(s)	Término
Acciones	Buscar/Modificar, Grabar

Objetivo: Permite el ingreso y modificación de las notas de los alumnos en una materia.

Entrada	**Proceso**	**Salida**

Descripción:
Buscar/Modificar.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos de la materia y paralelo.
3. Grabar, permite grabar las notas ingresadas.

Grabar.

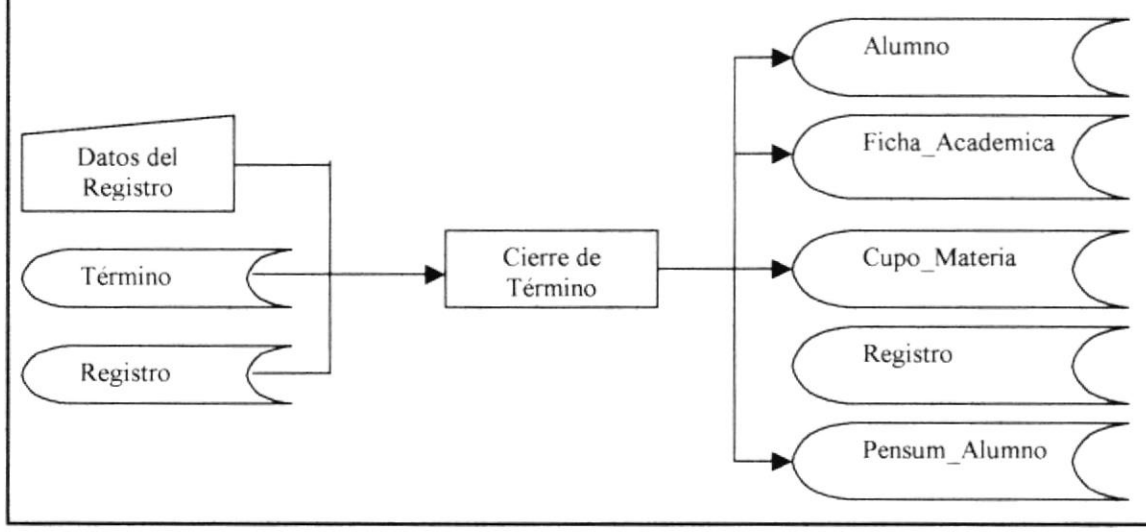
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción Buscar/Modificar.
2. Graba los datos ingresados.

12.1.12. Cierre de Término.

Tabla(s) Utilizada(s)	Registro, Alumno, Término, Cupo_Materia, Ficha_Academica, Pénsum_Alumno,
Acciones	Grabar

Objetivo: Permite cerrar el término vigente.

Entrada	**Proceso**	**Salida**



Descripción:
Grabar.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se actualizan las tablas alumno, ficha_academica, cupo_materia, pensum_alumno y se eliminan los datos de la tabla registro.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

CAPÍTULO 13

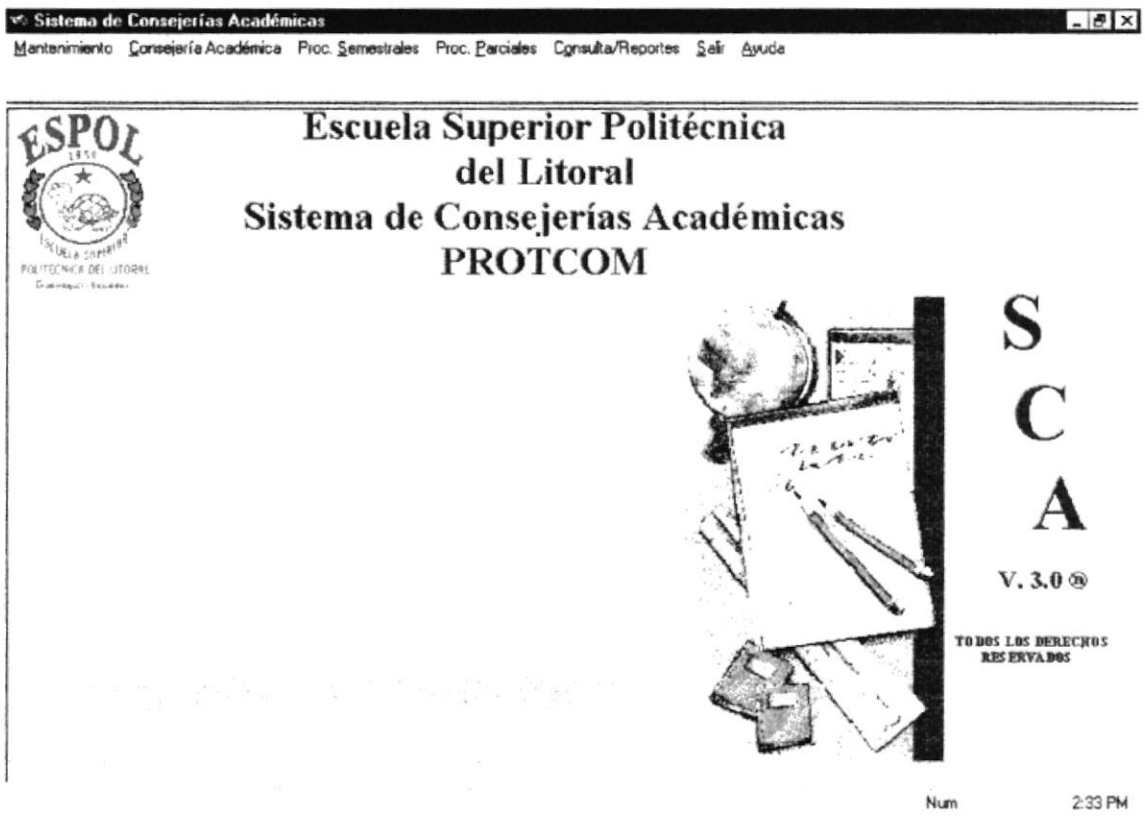
DISEÑO DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS.

BIB
CA
PE

13. DISEÑO DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS.

13.1. ESTÁNDARES DE ENTRADA.

PANTALLAS



- La pantalla principal mantiene los siguientes estándares:
  - ✓ En la parte superior encontramos la barra de título conformada de la siguiente manera:
  - ✓ En su lado izquierdo encontramos el título de la aplicación.
  - ✓ En su lado derecho los botones de control, minimizar, maximizar y cerrar.
- Luego encontramos la Barra de Menú, que contiene las opciones del Sistema de Consejerías Académicas.
- En la parte Final encontramos la barra de estado.

BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

13.2. ESTÁNDARES DE SALIDA.

REPORTES

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROTCOM
Consejerías Académicas
Consejerías por Profesores

Pág. 1
13/Ago/1999

Profesor: 11- *ANL ELIZABETH CALDERON*

Matrícula	Nombres	Teléfono	Mat. Apr.	Prom.
01930825	BOLIVAR ALEJANDRO		15	7.35
01920198	CARLOS ALFREDO	391981	15	6.64
01930379	CINTHYA MARIA	366819	12	7.51
01930767	MARCELO VINICIO	474925	24	6.00

Los reportes mantienen el siguiente estándar:

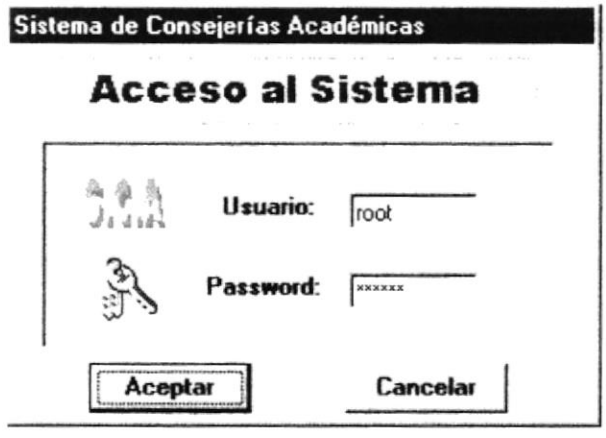
- ✓ En la parte superior observamos el Encabezado del Reporte, el que está formado por el Nombre de la Institución, el Título del Reporte, Número de Página, Fecha de Emisión y el logotipo de la Institución.
- ✓ Luego se Presenta el Título del Detalle, con los nombres de los campos que se presentan.
- ✓ Por último tenemos el cuerpo del Reporte, donde se muestran los datos que se solicitaron.

BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

13.3. DISEÑO DE PANTALLAS.

13.3.1. Acceso al Sistema.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999
DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA		
Nombre: LOGIN	Nombre Largo: Acceso al Sistema	
Descripción: Permite ingresar el usuario y la clave para tener acceso al sistema.		



ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

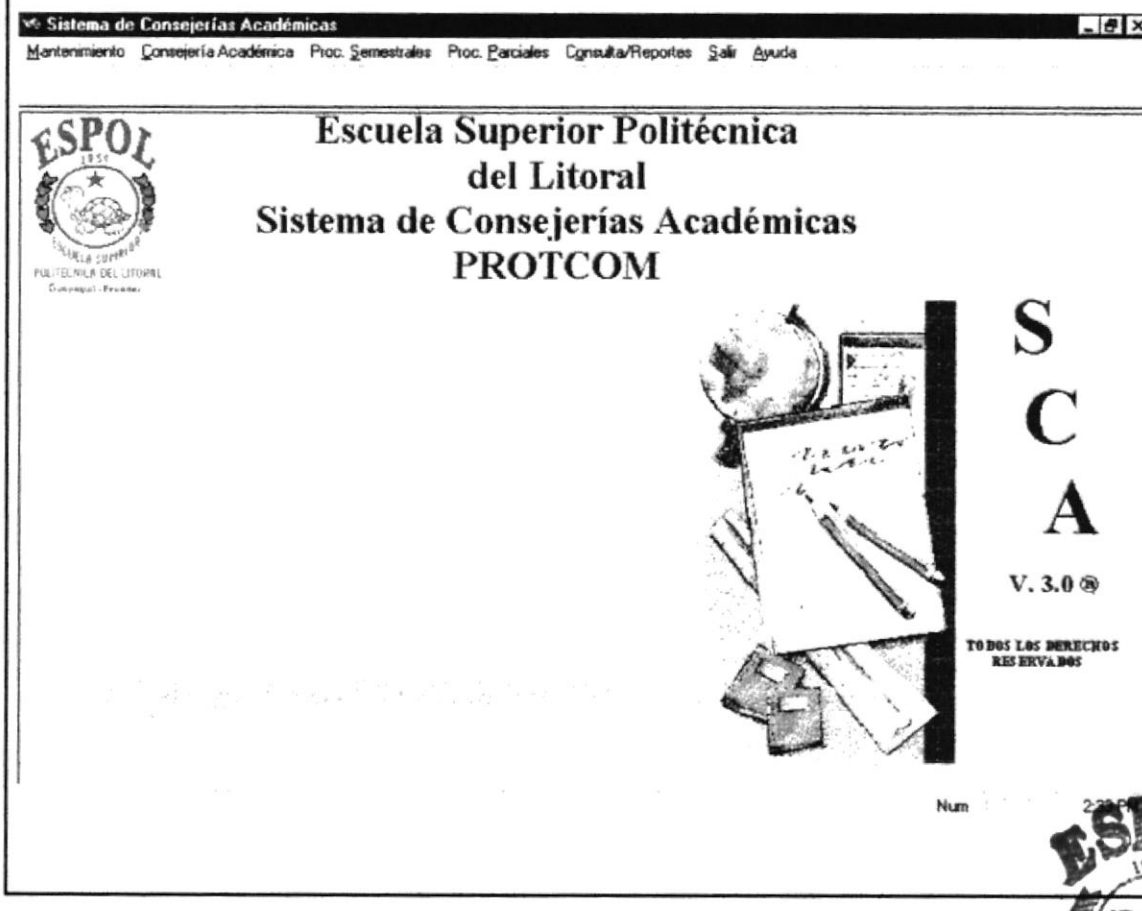
13.3.2. Menú Principal.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: MAIN	Nombre Largo: Sistema de Consejerías

Descripción: Pantalla Principal en donde se encuentran las opciones del Sistema de Consejerías Académicas.



ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

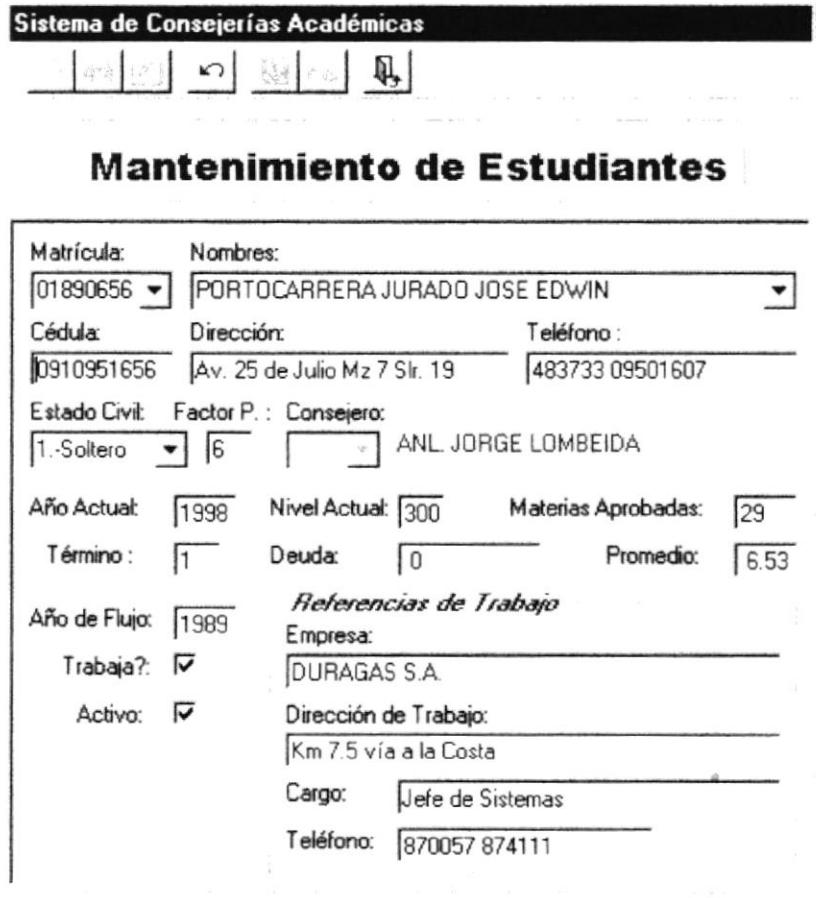
13.3.3. Mantenimiento de Estudiantes.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF1100	Nombre Largo: Mantenimiento de Estudiantes

Descripción: Permite el ingreso y modificación de los datos personales y académicos de los estudiantes.



ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

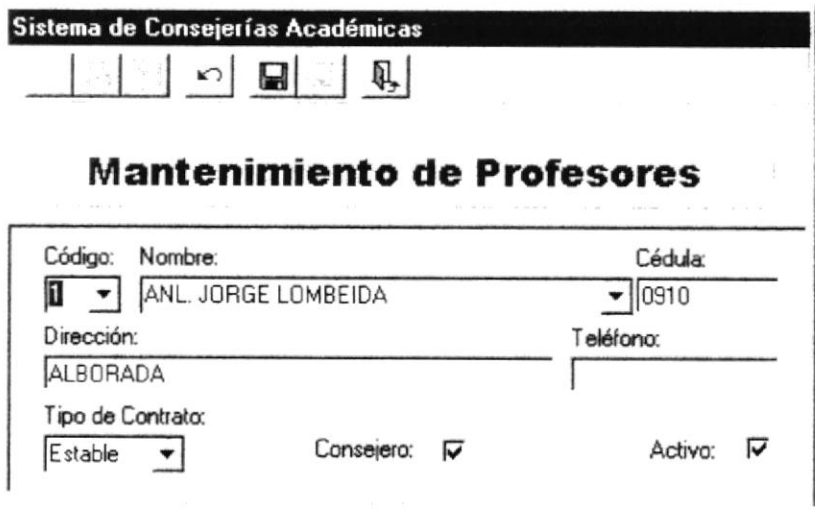
13.3.4. Mantenimiento de Profesores.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF1200	Nombre Largo: Mantenimiento de Profesores

Descripción: Permite el ingreso y modificación de los datos personales y académicos de los profesores.



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

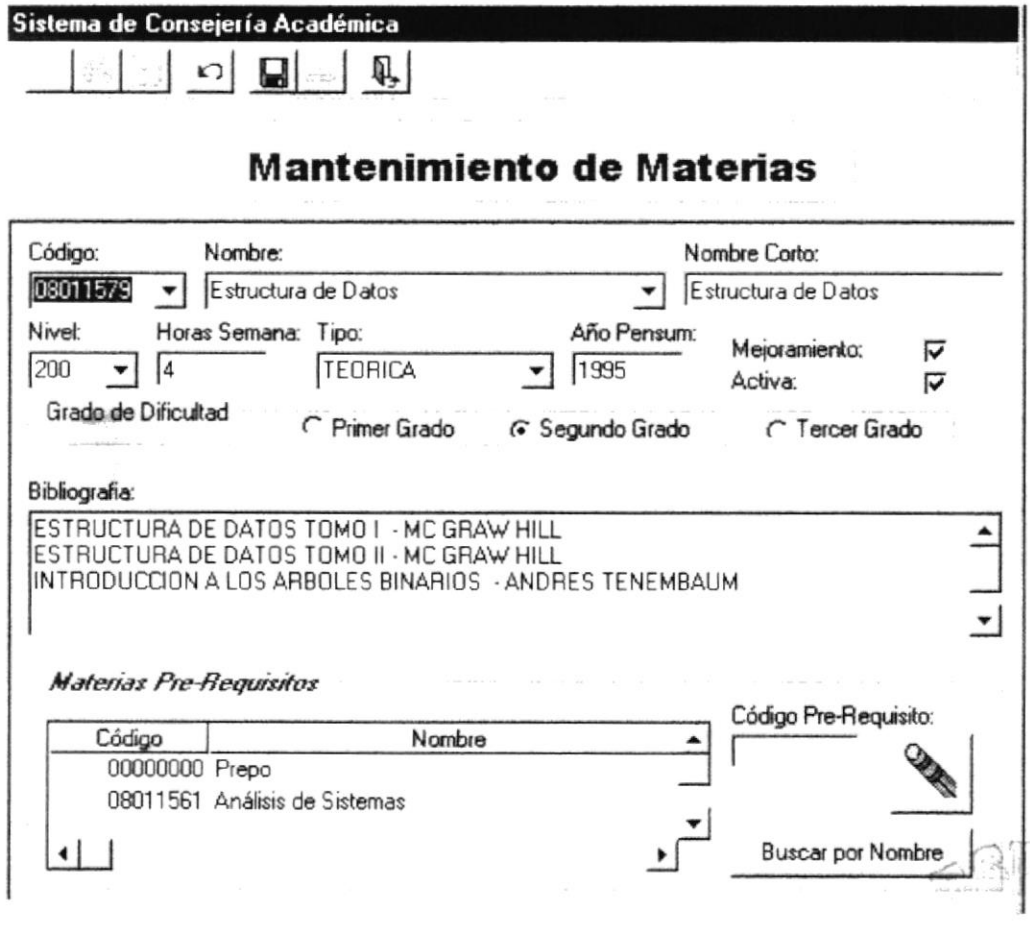
13.3.5. Mantenimiento de Materias.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

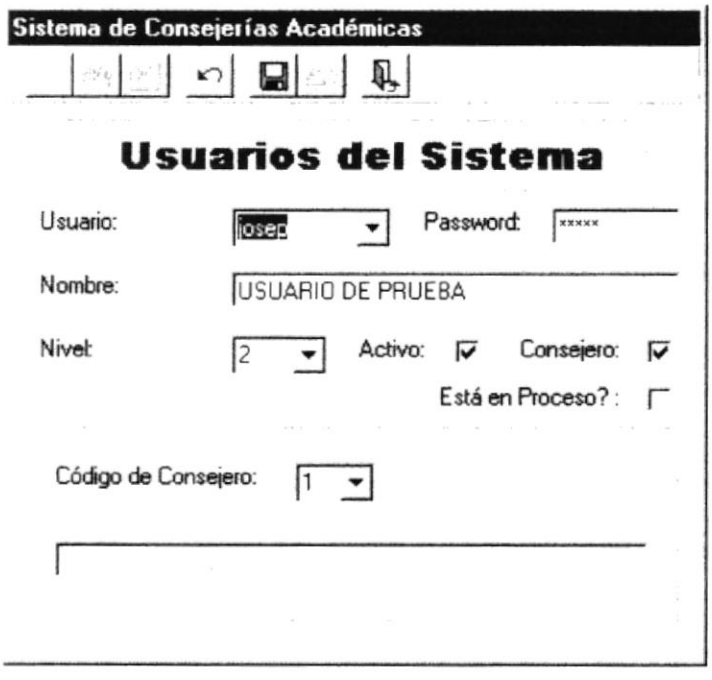
Nombre: SCAF1300	Nombre Largo: Mantenimiento de Materias

Descripción: Permite el ingreso y modificación de las materias que forman el pénsum académico.



13.3.6. Usuarios del Sistema.

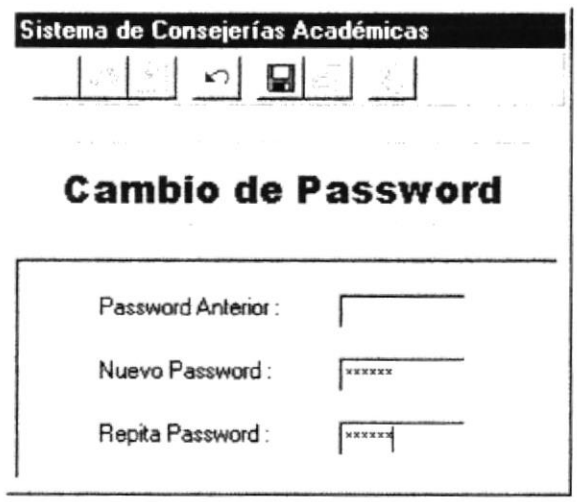
Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999
DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA		
Nombre: SCAF1400	Nombre Largo: Usuarios del Sistema	
Descripción: Permite el ingreso y modificación de los usuarios del sistema.		



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

13.3.7. Cambio de Password.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999
DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA		
Nombre: SCAF1500	Nombre Largo: Cambio de Password	
Descripción: Permite el usuario que inicio la sesión cambiar la contraseña de acceso al sistema.		



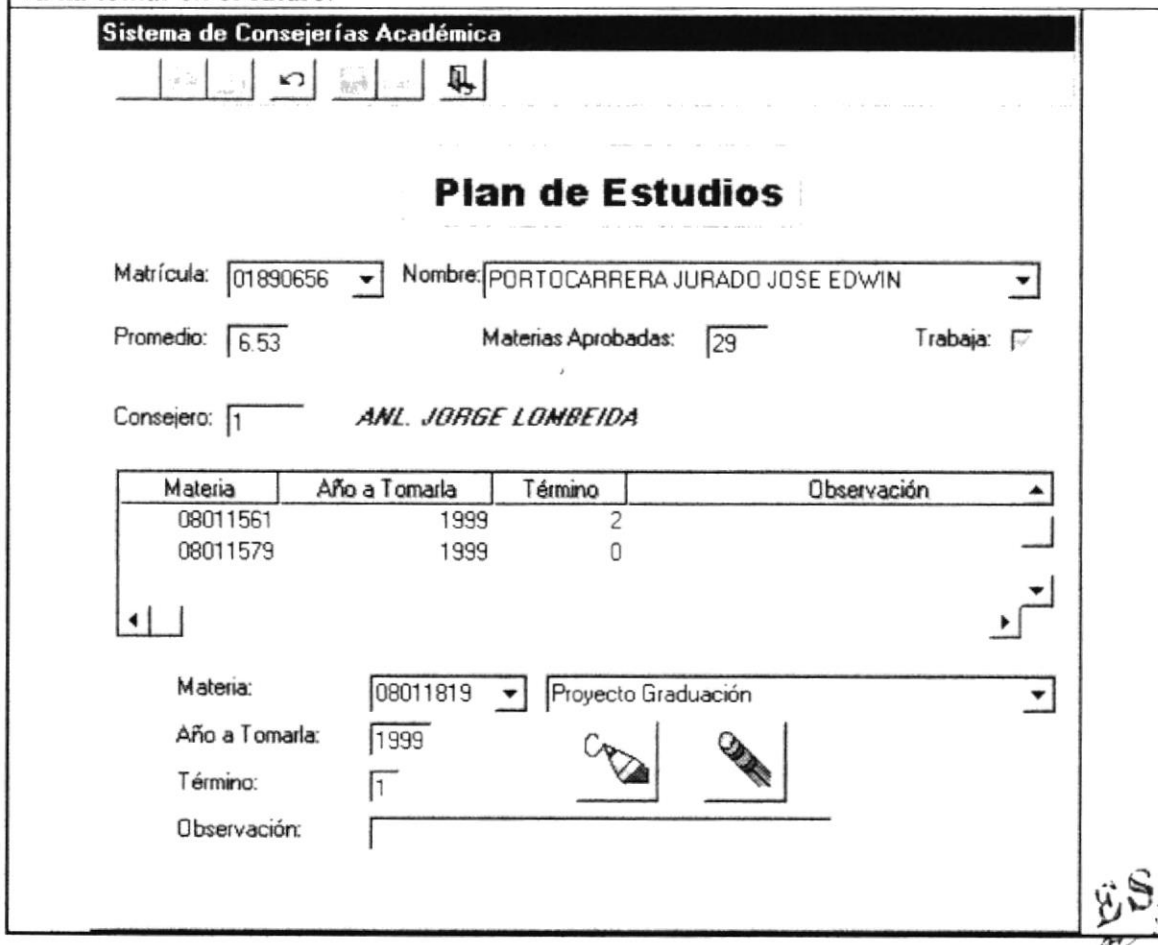
13.3.8. Plan de Estudio.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF2100	Nombre Largo: Plan de Estudio

Descripción: Permite al profesor consejero planificar, con el alumno, las materias que va ha tomar en el futuro.



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

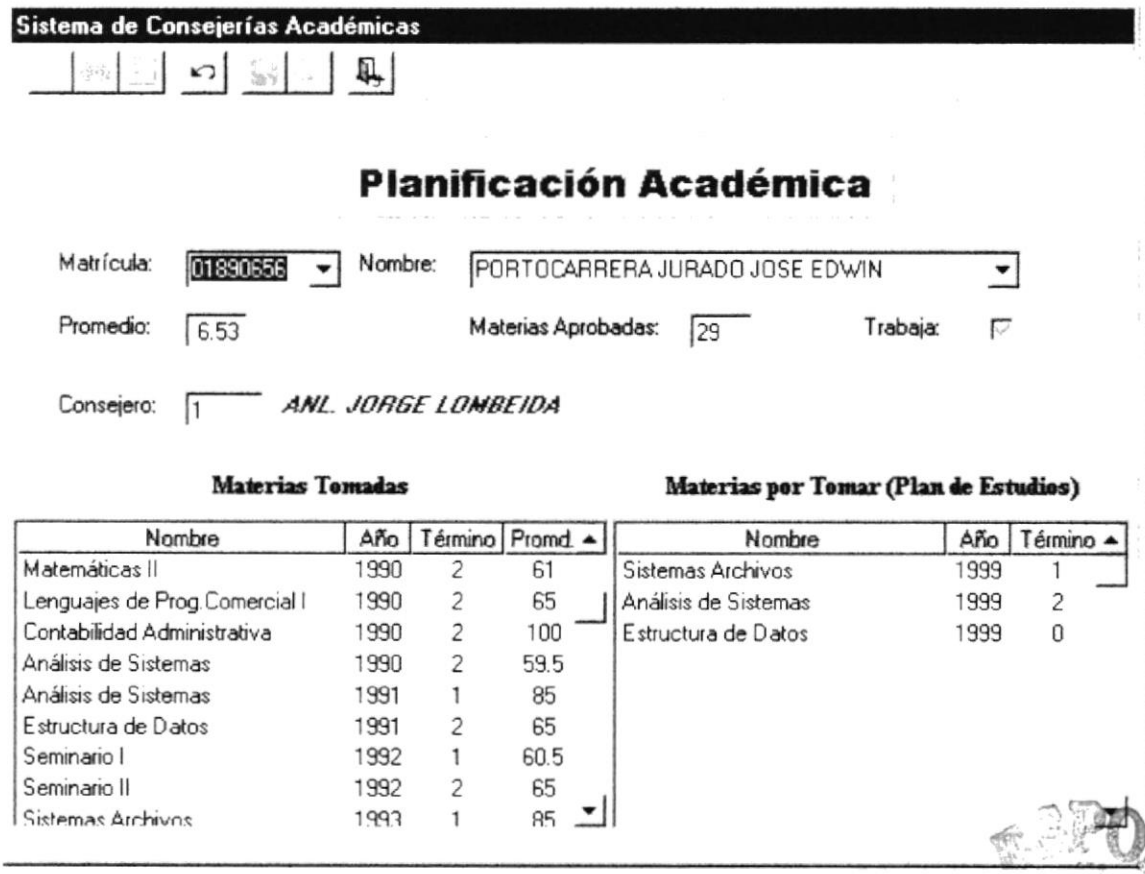
13.3.9. Planificación Académica.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF2200	Nombre Largo: Planificación Académica

Descripción: Permite visualizar el pénsum del estudiante, mostrando las materias que ha tomado y aquellas que ha planificado tomar.



13.3.10. Ficha Académica.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF2300	Nombre Largo: Ficha Académica

Descripción: Permite mantener una ficha de las materias que ha tomado el estudiante evaluando en estas sus conocimientos y a sus profesores.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

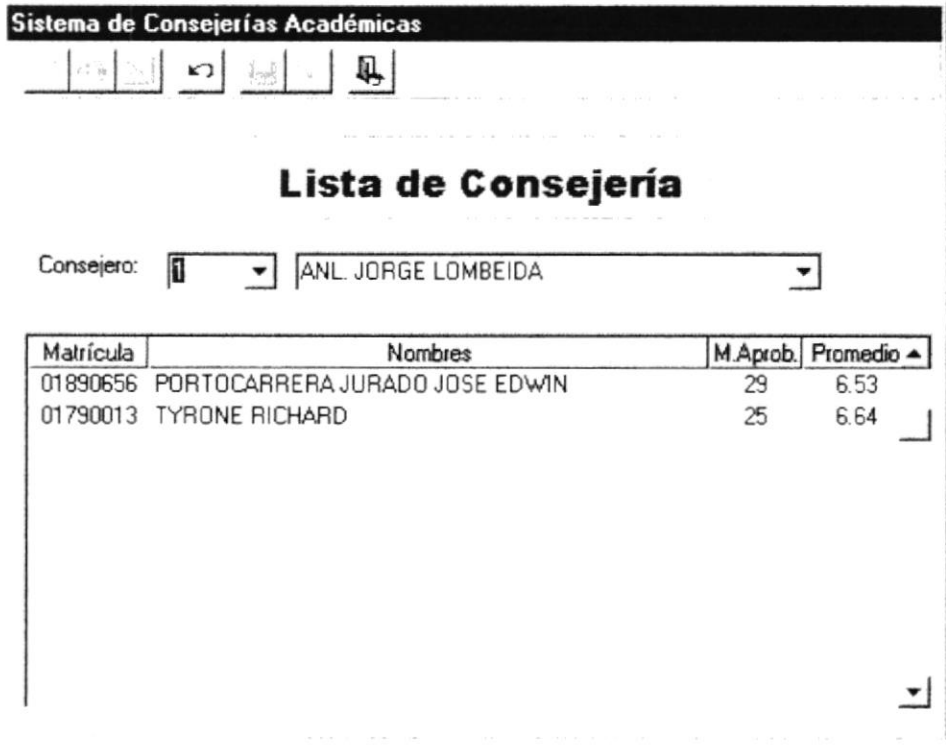
13.3.11. Lista de Consejería.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF2400	Nombre Largo: Lista de Consejería

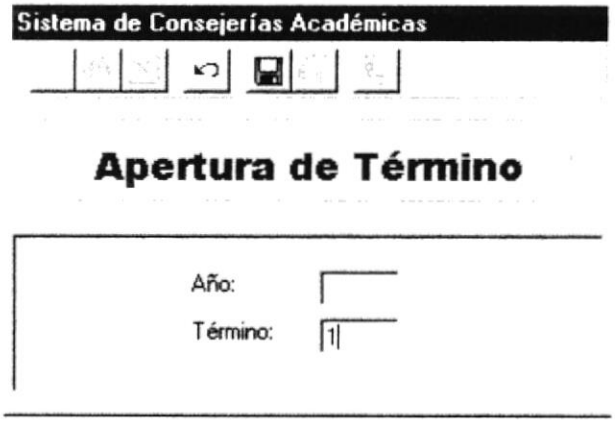
Descripción: Permite visualizar al consejero a los alumnos que tiene asignados, ordenados por nombre del alumno.



ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

13.3.12. Apertura de Término.

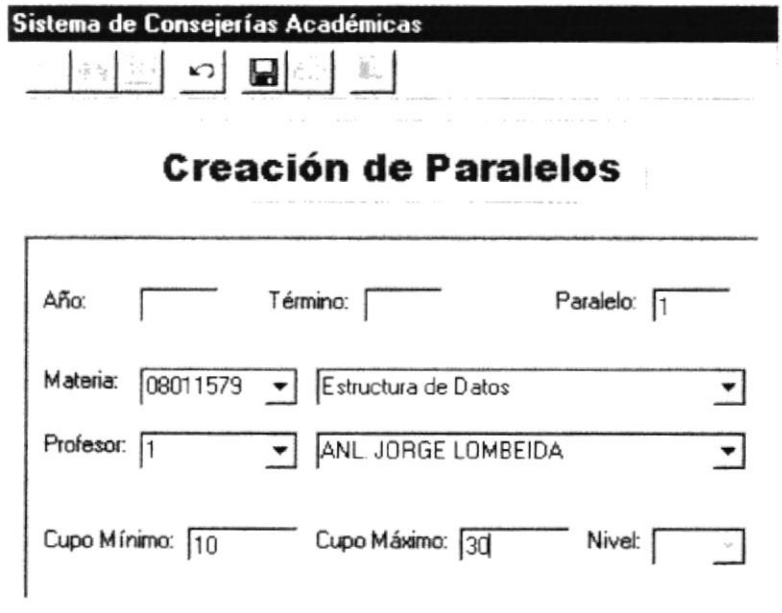
Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999
DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA		
Nombre: SCAF3100	Nombre Largo: Apertura de Término	
Descripción: Permite abrir un nuevo término académico, siempre que el término anterior haya sido cerrado.		



ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

13.3.13. Creación de Paralelos.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999
DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA		
Nombre: SCAF3200	Nombre Largo: Creación e Paralelos	
Descripción: Permite crear los paralelos de las materias que se van a dictar en el nuevo término académico.		



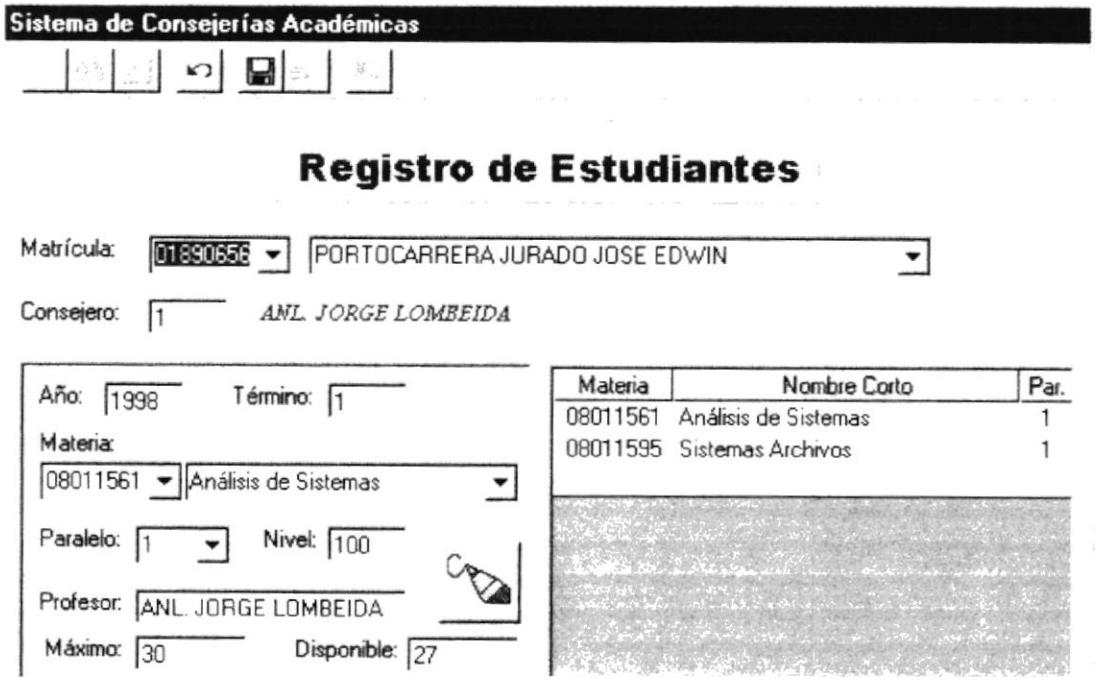
13.3.14. Registro de Estudiantes.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF3300	Nombre Largo: Registro de Estudiantes

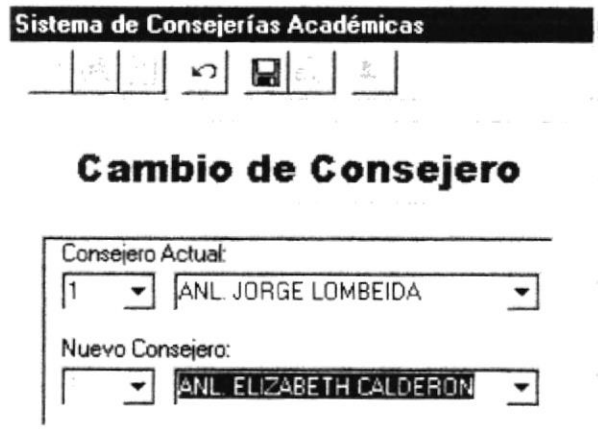
Descripción: Permite registrar al consejero académico registrar a los alumnos en las materias solicitadas.



ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

13.3.15. Asignación de Consejeros.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999
DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA		
Nombre: SCAF3400	Nombre Largo: Asignación de Consejeros	
Descripción: Permite el cambio del código de consejero de todos los alumnos asignados a un mismo consejero, por otro.		



ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

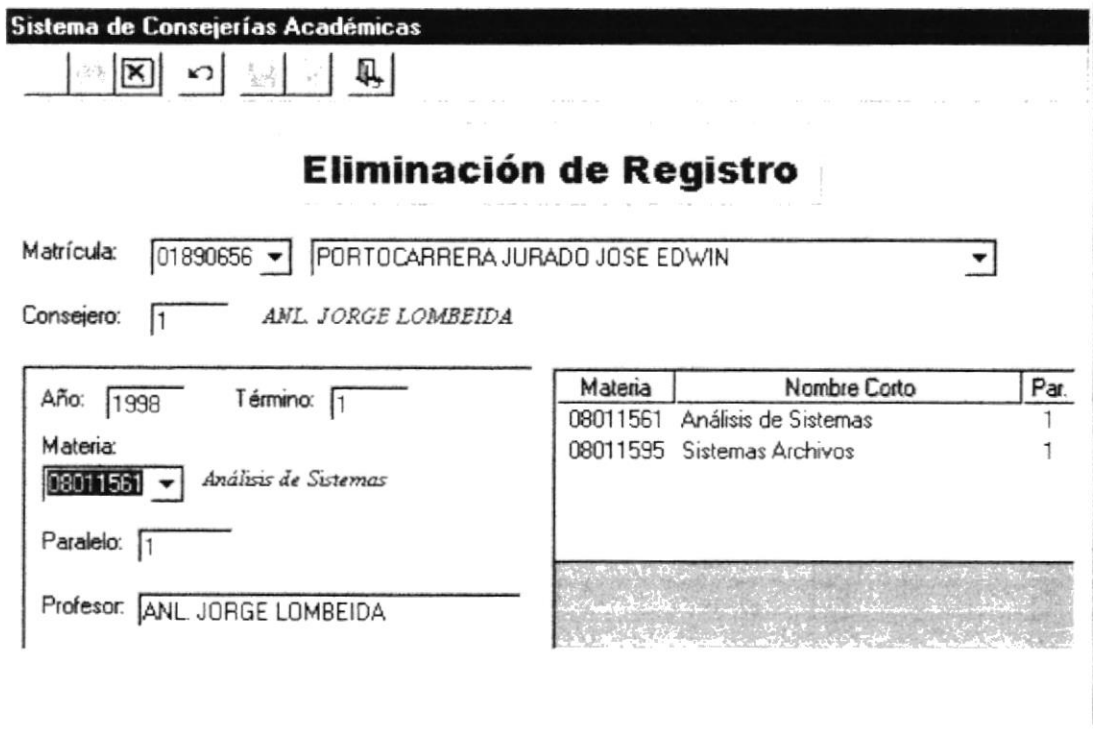
13.3.16. Eliminación de Registro.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF3500	Nombre Largo: Eliminación de Registro

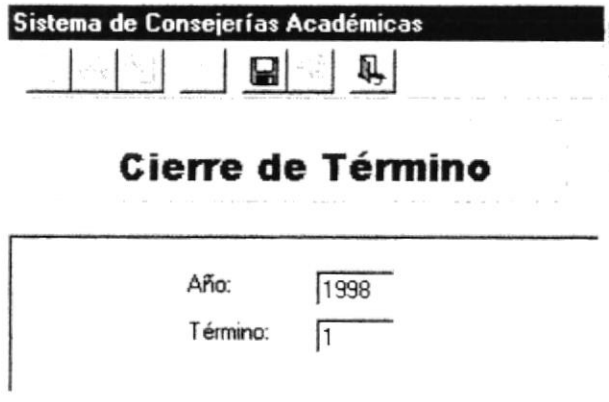
Descripción: Permite al consejero eliminar el registro de una materia para el estudiante que lo solicite.



ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

13.3.17. Cierre de Término.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999
DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA		
Nombre: SCAF3600	Nombre Largo: Cierre de Término	
Descripción: Permite realizar el cierre del término académico que se encuentra abierto.		



ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

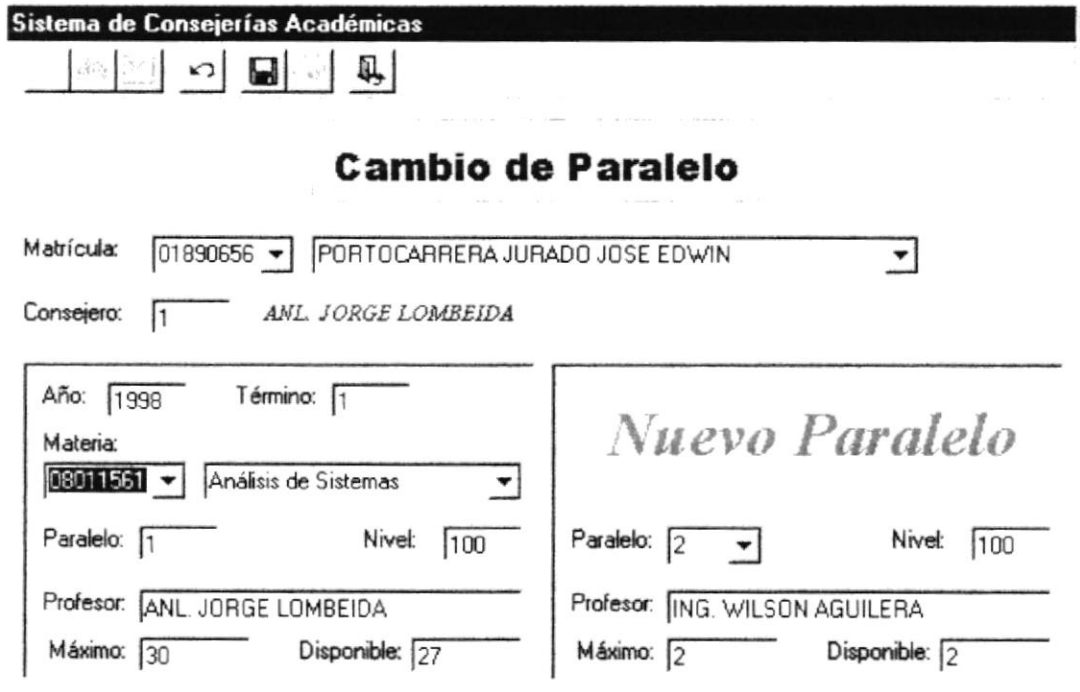
13.3.18. Cambio de Paralelo.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF3700	Nombre Largo: Cambio de Paralelo

Descripción: Permite realizar al consejero académico el cambio de paralelo del alumno que lo solicite, siempre que haya cupo en el nuevo paralelo.



ESPOL CAMPUS PEÑAS

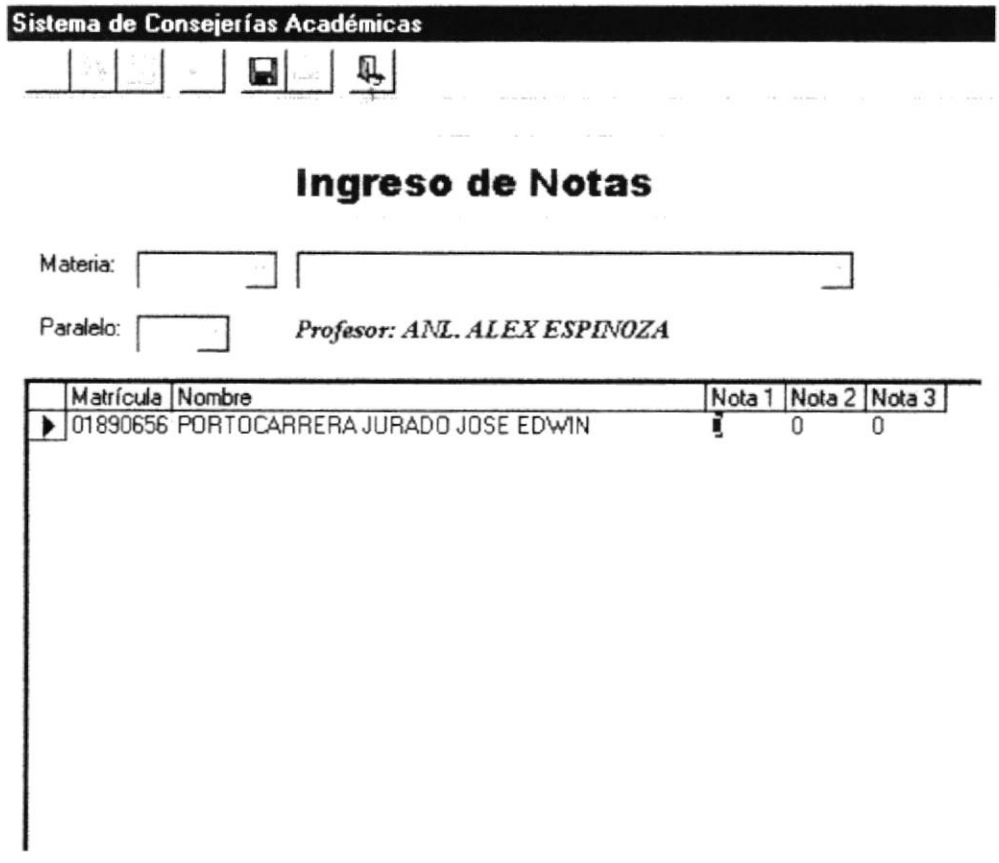
13.3.19. Ingreso de Notas por Materia.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF4100	Nombre Largo: Ingreso de Notas por Materias

Descripción: Permite realizar el ingreso de notas de los alumnos registrados en una materia y un paralelo específico.



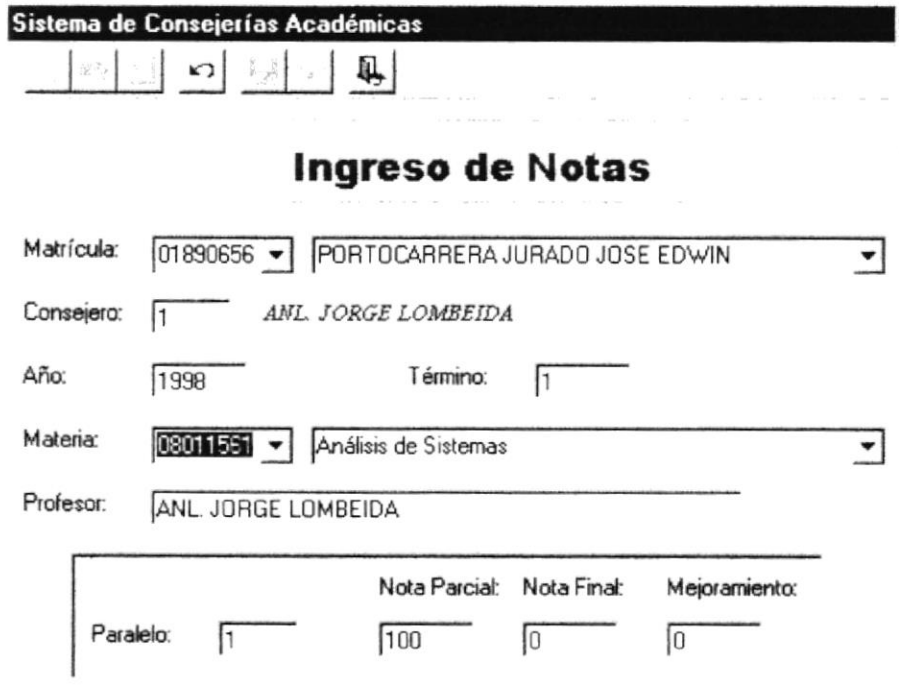
13.3.20. Ingreso de Notas por Alumno.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF4200	Nombre Largo: Ingreso de Notas por Alumnos

Descripción: Permite realizar el ingreso de notas de un alumno registrados en una materia y un paralelo específico.



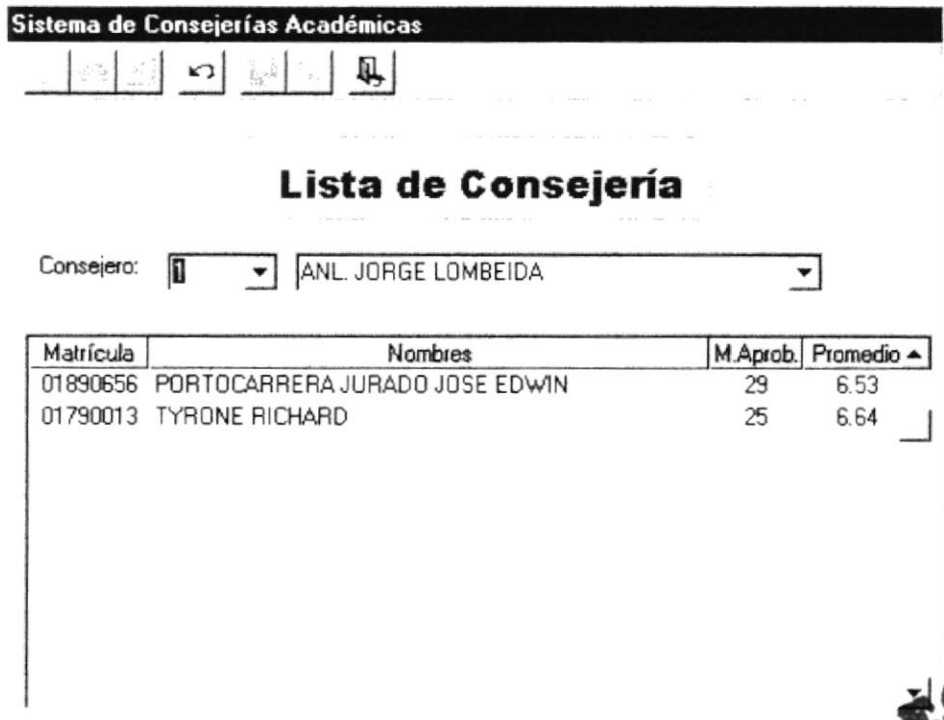
13.3.21. Consulta de Consejerías por Profesor.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF5100	Nombre Largo: Consulta de Consejería por Profesor

Descripción: Permite visualizar los alumnos asignados a un consejero, ordenado alfabéticamente por nombres de estudiantes.



ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

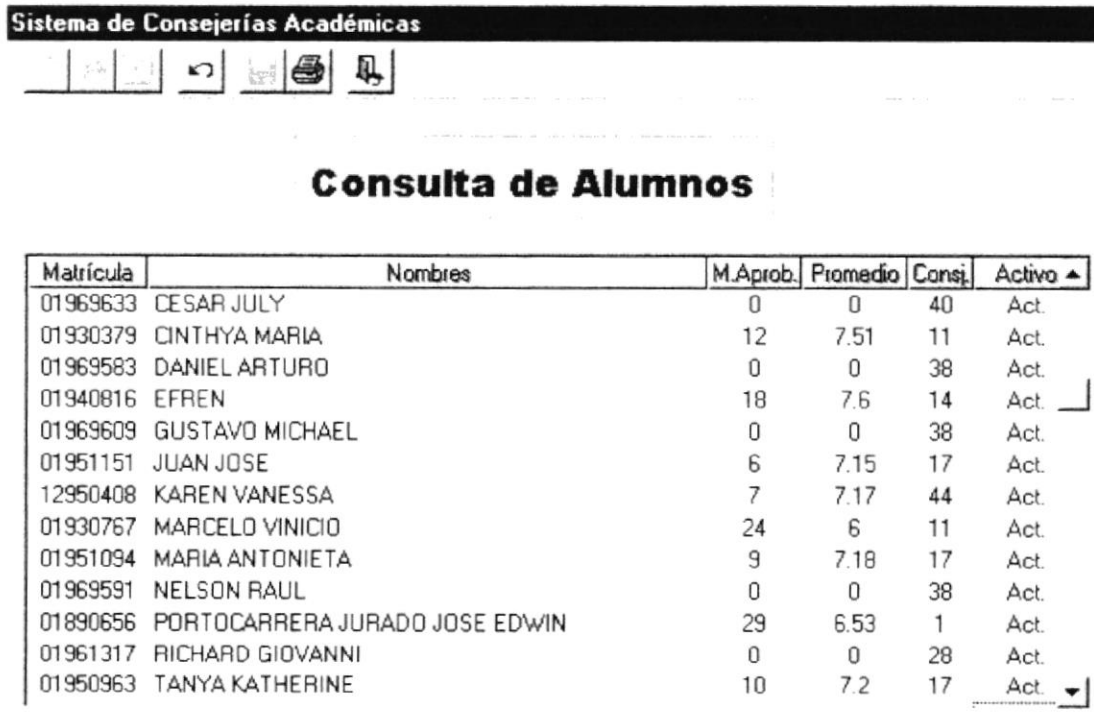
13.3.22. Consulta Alfabética de Alumnos.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF5200	Nombre Largo: Consulta de Alfabética de Alumnos

Descripción: Permite visualizar los alumnos de la carrera ordenados alfabéticamente por el nombre del estudiante.



Matrícula	Nombres	M.Aprob.	Promedio	Consj.	Activo
01969633	CESAR JULY	0	0	40	Act.
01930379	CINTHYA MARIA	12	7.51	11	Act.
01969583	DANIEL ARTURO	0	0	38	Act.
01940816	EFREN	18	7.6	14	Act.
01969609	GUSTAVO MICHAEL	0	0	38	Act.
01951151	JUAN JOSE	6	7.15	17	Act.
12950408	KAREN VANESSA	7	7.17	44	Act.
01930767	MARCELO VINICIO	24	6	11	Act.
01951094	MARIA ANTONIETA	9	7.18	17	Act.
01969591	NELSON RAUL	0	0	38	Act.
01890656	PORTOCARRERA JURADO JOSE EDWIN	29	6.53	1	Act.
01961317	RICHARD GIOVANNI	0	0	28	Act.
01950963	TANYA KATHERINE	10	7.2	17	Act.

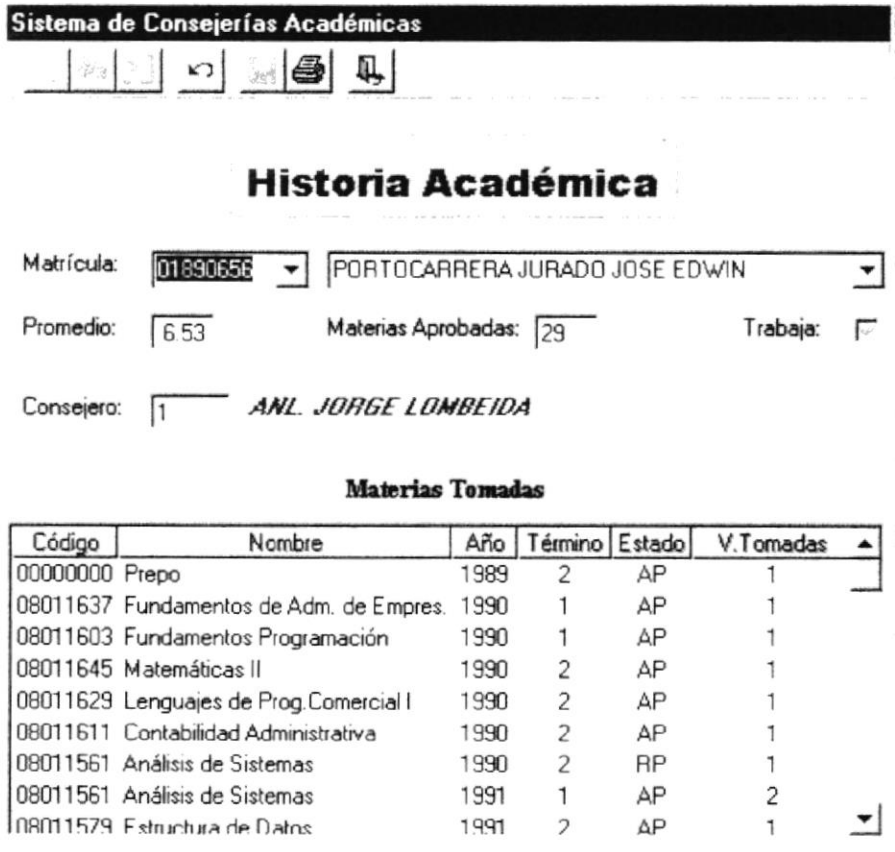
13.3.23. Historia Académica.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF5300	Nombre Largo: Historia Académica

Descripción: Permite visualizar la historia académica de un estudiante, mostrando todas las materias tomadas en vida estudiantil.



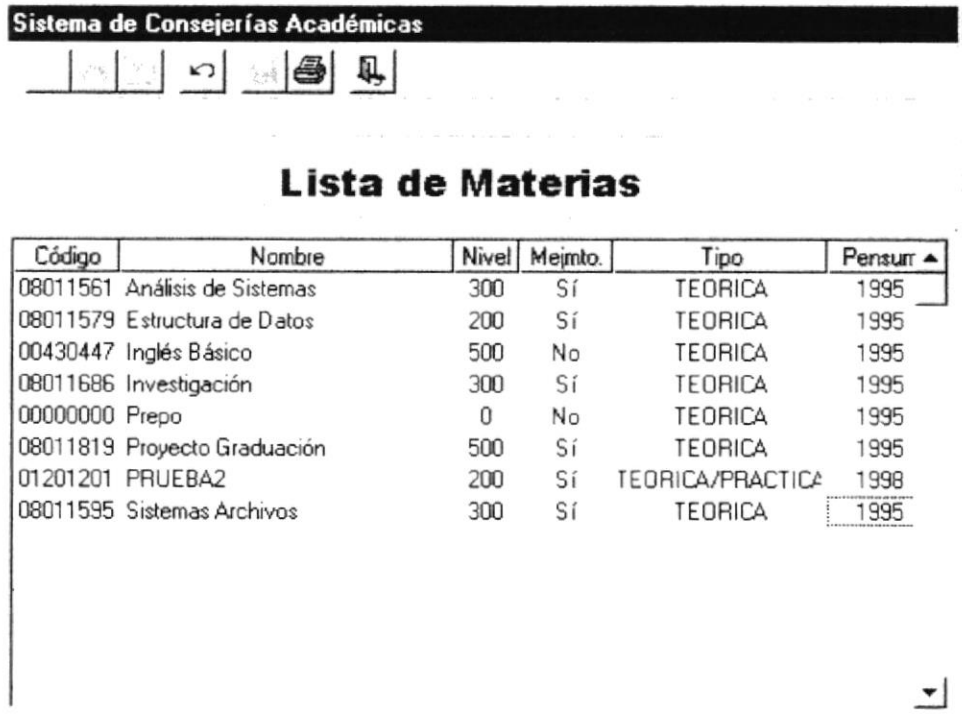
13.3.24. Consulta de Materias.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF5400	Nombre Largo: Consulta de Materia

Descripción: Permite visualizar las materias que se dictan y han dictado a lo largo de la carrera.



Código	Nombre	Nivel	Mejmto.	Tipo	Pensum
08011561	Análisis de Sistemas	300	Sí	TEORICA	1995
08011579	Estructura de Datos	200	Sí	TEORICA	1995
00430447	Inglés Básico	500	No	TEORICA	1995
08011686	Investigación	300	Sí	TEORICA	1995
00000000	Prepo	0	No	TEORICA	1995
08011819	Proyecto Graduación	500	Sí	TEORICA	1995
01201201	PRUEBA2	200	Sí	TEORICA/PRACTICA	1998
08011595	Sistemas Archivos	300	Sí	TEORICA	1995

13.3.25. Consulta de Profesores.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF5500	Nombre Largo: Consulta de Profesores

Descripción: Permite visualizar los profesores que dictan y han dictado las diferentes materias de la carrera.

Código	Nombre	Consj.	Contrato	Activo
37	ABG. GUSTAVO POZO	No	Estable	Sí
17	ANL JOAQUIN DIEZ	Sí	Estable	Sí
46	ANL NAYETH ZOLORZANO	No	Estable	Sí
26	ANL OTTO LAYANA	No	Estable	Sí
38	ANL. ALBERTO RAMIREZ	Sí	Estable	Sí
4	ANL. ALEX ESPINOZA	Sí	Temporal	Sí
34	ANL. ALEXANDRA PALADINES	No	Estable	Sí
56	ANL. CARLOS CRUZ SANTHUR	No	Estable	Sí
45	ANL. CARLOS SILVA	Sí	Estable	Sí
11	ANL. ELIZABETH CALDERON	Sí	Estable	Sí
1	ANL. JORGE LOMBEIDA	Sí	Estable	Sí
51	ANL. KARINA VILLEGAS	No	Estable	Sí
20	ANL. LUIS GODOY	No	Estable	Sí
40	ANL. LUIS RODRIGUEZ	Sí	Estable	Sí

ESPOL

13.3.26. Planificación de Materias y Cupos.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF5600	Nombre Largo: Planificación de Materias y Cupos

Descripción: Permite visualizar las materias con sus respectivos paralelos y cupos máximos y disponibles.

Nivel	Parl.	Materia	Profesor	Actual	Máximo	Dispble.
100	1	Análisis de Sistemas	ANL. JORGE LOMBEIDA	3	30	27
100	2	Análisis de Sistemas	ING. WILSON AGUILERA	0	2	2
100	3	Análisis de Sistemas	ING. ARMANDO ALTAMIRANO	0	1	1
300	1	Investigación de Operaciones	ING. EVELYN CIRES	2	28	26
300	1	Sistemas de Archivos	ANL. ALEX ESPINOZA	1	1	0

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

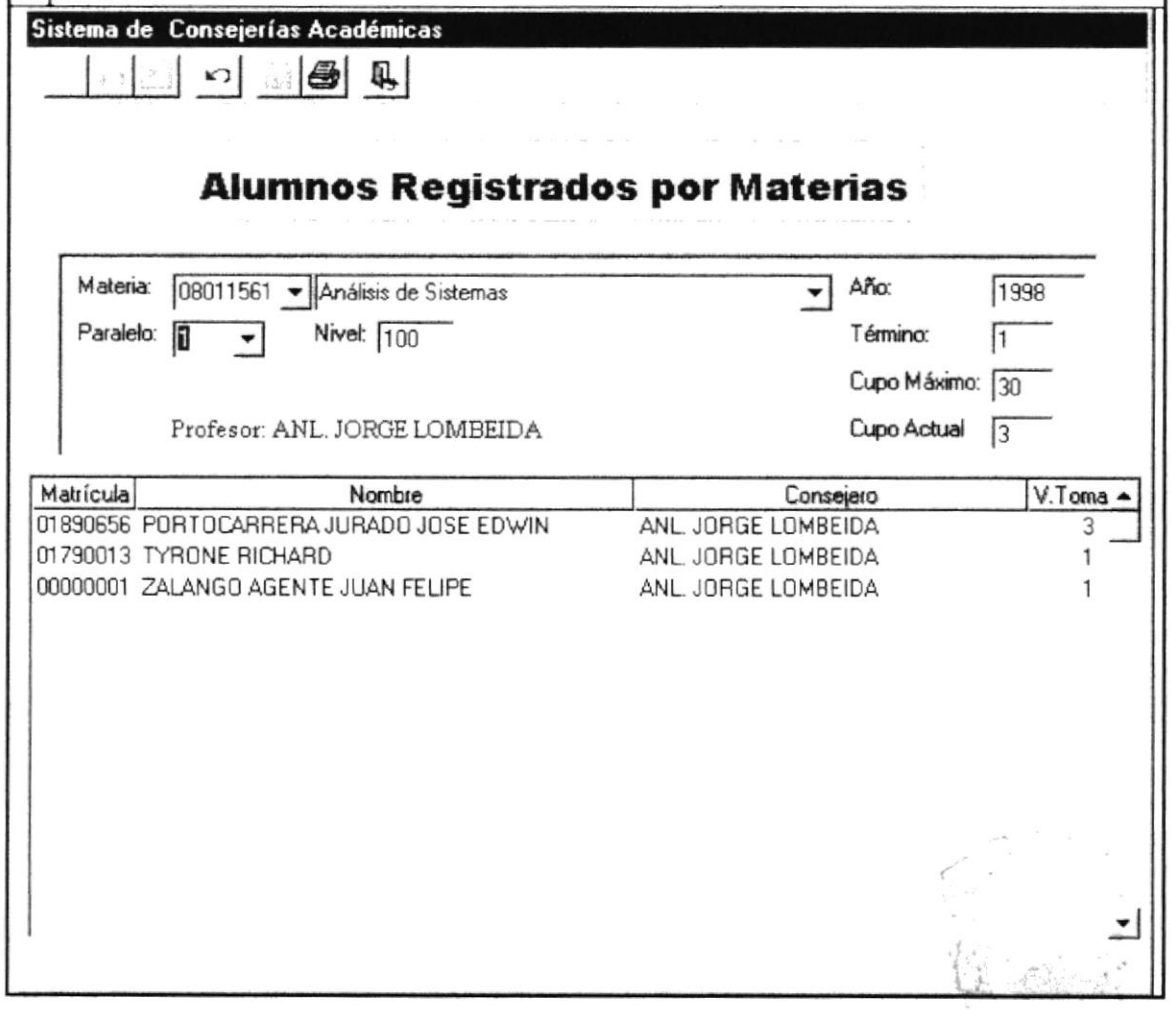
13.3.27. Alumnos Registrados por Materias.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF5700	Nombre Largo: Alumnos Registrados por Materia

Descripción: Permite visualizar los alumnos registrados en una materia y en un paralelo específico.



13.3.28. Materias Registradas por Alumnos.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAF5800	Nombre Largo: Materias Registradas por Alumnos

Descripción: Permite visualizar las materias en que se ha registrado un alumno específico.

ESPOL BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

13.4. DISEÑO DE REPORTES.

13.4.1. Lista de Consejería.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAR5100	Nombre Largo: Lista de Consejería

Descripción: Permite visualizar los alumnos asignados a un consejero específico, ordenados alfabéticamente por nombre de alumno.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROTCOM
Consejerías Académicas
Consejerías por Profesores

Pág. 1
13/Ago/1999

Profesor: 11- *ANL ELIZABETH CALDERON*

Matrícula	Nombres	Teléfono	Mat. Apr.	Prom.
01930825	BOLIVAR ALEJANDRO		15	7.35
01920198	CARLOS ALFREDO	391981	15	6.64
01930379	CINTHYA MARIA	366819	12	7.51
01930767	MARCELO VINICIO	474925	24	6.00

13.4.2. Alfabética de Alumnos.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAR5200	Nombre Largo: Lista Alfabética de Alumnos

Descripción: Permite visualizar los alumnos de la carrera ordenados alfabéticamente por el nombre del estudiante.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROTCOM
Consejerías Académicas
Listado de Alumnos

Pág. 1
13/Ago/1999

Matrícula	Nombres	Teléfono	Mat. Apr.	Prom.
01969625	ALEXANDRA	331272	0	0.00
01969617	AMPARO DE LAS MERCEDES	411106	2	0.00
01930825	BOLIVAR ALEJANDRO		15	7.35
01920198	CARLOS ALFREDO	391981	15	6.64
01969633	CESAR JULY	273682	0	0.00
01930379	CINTHYA MARIA	366819	12	7.51
01969583	DANIEL ARTURO	0	0	0.00
01940816	EFREN		18	7.60
01969609	GUSTAVO MICHAEL		0	0.00
01951151	JUAN JOSE	481969	6	7.15
12950408	KAREN VANESSA	256883	7	7.17
01930767	MARCELO VINICIO	474925	24	6.00
01951094	MARIA ANTONIETA	245118	9	7.18
01969591	NELSON RAUL	247698	0	0.00
01890656	PORTOCARRERA JURADO JOSE EDWIN	483733 09501607	29	6.53
01961317	RICHARD GIOVANNI	231570	0	0.00
01950963	TANYA KATHERINE	381109	10	7.20

BIBLIO
CAMPUS
PENAS

13.4.3. Historia Académica.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAR5300	Nombre Largo: Historia Académica

Descripción: Permite visualizar la historia académica de un estudiante, mostrando todas las materias tomadas en vida estudiantil.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROTCOM
Consejerías Académicas
Historia Académica

Pág.: 1
13/Ago/1999

Alumno: 01890656 - PORTOCARRERA JURADO JOSE EDWIN Mat Apr 29 Prom. 6.53

Código	Nombre de Materia	Año Tomada	Término	Estado	Veces Tomadas
00000000	Prepo	1989	2	AP	1
08011637	Fundamentos de Adm. de Empres.	1990	1	AP	1
08011603	Fundamentos Programación	1990	1	AP	1
08011561	Análisis de Sistemas	1990	2	RP	1
08011611	Contabilidad Administrativa	1990	2	AP	1
08011629	Lenguajes de Prog.Comercial I	1990	2	AP	1
08011645	Matemáticas II	1990	2	AP	1
08011561	Análisis de Sistemas	1991	1	AP	2
08011579	Estructura de Datos	1991	2	AP	1
08011652	Seminario I	1992	1	AP	1
08011587	Seminario II	1992	2	AP	1
08011595	Sistemas Archivos	1993	1	AP	1
08011561	Análisis de Sistemas	1998	1	AC	3
08011595	Sistemas Archivos	1998	1	AC	2

13.4.4. Lista de Materias.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAR5400	Nombre Largo: Lista de Materia

Descripción: Permite visualizar las materias que se dictan y han dictado a lo largo de la carrera.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROTCOM
Consejerías Académicas
Lista de Materias

Pág. 1
13/Ago/1999

Código	Nombre de Materia	Nivel	Mejoramiento	Tipo	Año Pensum
08011561	Análisis de Sistemas	300	Sí	TEORICA	1995
08011579	Estructura de Datos	200	Sí	TEORICA	1995
00430447	Inglés Básico	500	No	TEORICA	1995
08011686	Investigación	300	Sí	TEORICA	1995
00000000	Prepo	0	No	TEORICA	1995
08011819	Proyecto Graduación	500	Sí	TEORICA	1995

BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

13.4.5. Lista de Profesores.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAR5500	Nombre Largo: Lista de Profesores

Descripción: Permite visualizar los profesores que dictan y han dictado las diferentes materias de la carrera.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROTCOM
Consejerías Académicas
Lista de Profesores

Pág 1
13/Ago/1999

Código	Nombre de Profesor	Consejero	Tipo Contrato	Activo
37	ABG. GUSTAVO POZO	No		Sí
17	ANL JOAQUIN DIEZ	Sí		Sí
46	ANL NAYETH ZOLORZANO	No		Sí
26	ANL OTTO LAYANA	No		Sí
38	ANL. ALBERTO RAMIREZ	Sí		Sí
4	ANL. ALEX ESPINOZA	Sí	Temporal	Sí
34	ANL. ALEXANDRA PALADINES	No		Sí
56	ANL. CARLOS CRUZ SANTHUR	No		Sí
45	ANL. CARLOS SILVA	Sí		Sí
11	ANL. ELIZABETH CALDERON	Sí		Sí
1	ANL. JORGE LOMBEIDA	Sí	Estable	Sí
51	ANL. KARINA VILLEGAS	No		Sí

13.4.6. Planificación de Materias y Cupos.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAR5600	Nombre Largo: Planificación de Materias y Cupos

Descripción: Permite visualizar las materias con sus respectivos paralelos y cupos máximos y disponibles.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROTCOM
Consejerías Académicas
Planificación de Materias y Cupos

Pág. 1
13/Ago/1999

Año: **1998** **Término:** **1**

Nivel	Paralelo	Nombre Materia	Profesor	Actual	Máximo	Disponible
100	1	Análisis de Sistemas	ANL. JORGE LOMBEIDA	3	30	27
100	2	Análisis de Sistemas	ING. WILSON AGUILERA	0	2	2
100	3	Análisis de Sistemas	ING. ARMANDO ALTAMIRANO	0	1	1
300	1	Investigación de Operaciones	ING. EVELYN CIRES	2	28	26
300	1	Sistemas de Archivos	ANL. ALEX ESPINOZA	1	1	0

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

13.4.7. Alumnos Registrados por Materias.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAR5700	Nombre Largo: Alumnos Registrados por Materia

Descripción: Permite visualizar los alumnos registrados en una materia y en un paralelo específico.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROTCOM
Consejerías Académicas
Alumnos Registrados x Materias

Pág. 1
13/Ago/1999

Materia: 08011561 - **Análisis de Sistemas**
Profesor: 1- **ANL. JORGE LOMBEIDA**

Año	Término	Paralelo	Nivel		
1998	1	1	100	Actual:	3
				Máximo:	30
				Disponible:	27

Código	Nombre de Alumno	Consejero	V.Tomadas
01890656	PORTOCARRERA JURADO JOSE EDWIN	1	3
01790013	TYRONE RICHARD	1	1
00000001	ZALANGO AGENTE JUAN FELIPE	1	1

13.4.8. Materias Registradas por Alumnos.

Diseño de Pantallas	**Escuela Superior Politécnica del Litoral PROTCOM**	
Sistema de Consejerías Académicas	**AUTOR:** José Edwin Portocarrera Jurado	
Versión 3.0	**Fecha de Diseño** Noviembre, 1998	**Fecha Actual** Diciembre, 1999

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA

Nombre: SCAR5800	Nombre Largo: Materias Registradas por Alumnos

Descripción: Permite visualizar las materias en que se ha registrado un alumno específico.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
PROTCOM
Consejerías Académicas
Materias Registrados x Alumnos

Pág. 1
13/Ago/1999

Matrícula: 01890656 - PORTOCARRERA JURADO JOSE EDWIN
Consejero: 1- ANL. JORGE LOMBEIDA

Código	Nombre de Materia	Paralelo	Nivel
08011561	Análisis de Sistemas	1	300
08011595	Sistemas de Archivos	1	300

ESPOL 1958 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
BIBLIOTECA CAMPUS PEÑAS

CAPÍTULO 14

DISEÑO DETALLADO DE PROGRAMAS.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

14. DISEÑO DETALLADO DE PROGRAMAS.

14.1. NARRATIVA DE PROGRAMAS Y ALGORITMOS.

14.1.1 Mantenimiento de Alumnos.

Permite realizar el ingreso y actualización de los datos personales y académicos de un alumno.

Descripción:
Nuevo.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del alumno.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.
1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del estudiante.
2. Se presentan los datos de estudiante.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

14.1.2. Mantenimiento de Profesores.

Permite realizar el ingreso y actualización de los datos personales y académicos de los profesores.

Descripción:
Nuevo.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del profesor.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.
1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del profesor.
2. Se presentan los datos del profesor.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

14.1.3. Mantenimiento de Materias.

Permite realizar el ingreso y actualización de los datos de las materias del pénsum académico.

Descripción:
Nuevo.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos de la materia.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.
1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código de la materia.
2. Se presentan los datos de la materia.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

14.1.4. Mantenimiento de Usuarios.

Permite realizar el ingreso y actualización de los datos de los usuarios del sistema.

Descripción:
Nuevo.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del usuario.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.
1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del usuario.
2. Se presentan los datos del usuario.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

14.1.5. Cambio de Password.

Permite realizar el cambio de password de los usuarios del sistema.

Descripción:
Buscar/Modificar.
1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del usuario.
2. Se presentan los datos del usuario.
3. Se realiza el cambio de password.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

14.1.6. Apertura de Término.

Permite la apertura de un nuevo término académico.

Descripción:
Nuevo.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se verifica que el término anterior haya sido cerrado.
3. Grabar, permite grabar el nuevo término.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Grabar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo.
2. Graba los datos ingresados.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo.
2. Deshace los datos ingresados.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

14.1.7. Creación de Paralelos.

Permite crear paralelos para un término académico.

Descripción:
Nuevo.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del paralelo, materia y profesor que la dicta.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Buscar/Modificar.
1. Al ejecutar esta opción se debe ingresar el código del paralelo y la materia.
2. Se presentan los datos del paralelo.
3. Se realizan las modificaciones respectivas.
4. Grabar permite guardar los datos modificados.
5. Deshacer, limpia y no guarda los datos modificados.

Grabar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Graba los datos modificados o ingresados.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

ECA
CAMPUS

14.1.8. Registro de Estudiantes.

Permite registrar alumnos en las diferentes materias.

Descripción:
Nuevo.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del alumno y las materias que se desean tomar.
3. Grabar, permite grabar los datos ingresados.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Grabar.
3. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo o modificar.
4. Graba los datos ingresados.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción nuevo.
2. Deshace los cambios de los datos ingresados o modificados.

14.1.9. Eliminación de Registro.

Permite eliminar registros de estudiantes.

Descripción:
Buscar/Modificar.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del alumno y las materias que se desea eliminar.
3. Eliminar, permite eliminar los datos del registro de estudiante.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Eliminar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción modificar.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción modificar.
2. Deshace los cambios de los datos modificados.

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS

14.1.10. Cambio de Paralelo.

Permite el cambio de paralelos de un alumno en una materia registrada.

Descripción:
Buscar/Modificar.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos del alumno y las materias y paralelo que se desea cambiar.
3. Grabar, permite grabar los datos del cambio de paralelo.
4. Deshacer, limpia y no graba los datos ingresados.

Grabar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción modificar.

Deshacer.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción modificar.
2. Deshace los cambios de los datos modificados.

14.1.11. Ingreso de Notas.

Permite el ingreso y modificación de las notas de los alumnos en una materia.

Descripción:
Buscar/Modificar.
1. Se ejecuta la acción.
2. Se ingresan los datos de la materia y paralelo.
3. Grabar, permite grabar las notas ingresadas.

Grabar.
1. Esta opción se podrá ejecutar cuando se haya seleccionado previamente la acción Buscar/Modificar.
2. Graba los datos ingresados.

14.1.12. Cierre de Término.

Permite cerrar el término vigente.

Descripción:
Grabar.

1. Se ejecuta la acción.
2. Se actualizan las tablas alumno, ficha_academica, cupo_materia, pensum_alumno y se eliminan los datos de la tabla registro.

BIBLIOTECA
CAMPUS
PENAS

CAPÍTULO 15

GLOSARIO DE TÉRMINOS.

....

15. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

Término	***Descripción***
Apertura de Término	Inicia un nuevo semestre de estudios.
Cierre de Término	Termina un semestre de estudios.
Ficha Académica	Observaciones de las materias que un alumno ha tomado en el transcurso de su carrera.
Pénsum del Alumno	Historia de la vida universitaria del Alumno, es decir todas materias aprobadas y reprobadas.
Plan de Estudios	Esquema de las materias que tomará un alumno en futuros términos.
Planificación de Materias	Realizar un esquema de las materias que serán dictadas en el transcurso de un término.
Registro de Estudiantes	Es la inscripción de un determinado estudiante, en una o más materias.
Término Académico	Semestre de estudios, es decir Semestre I (Término I), Semestre II (Término II).

ESPOL
BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS