

UNIVERSIDAD DON BOSCO
FACULTAD DE INGENIERIA



**“AUTOMATIZACION DEL PROCESO DE REGISTRO ACADEMICO PARA
LA UNIVERSIDAD DON BOSCO”**



TESIS PRESENTADA POR
DAX FERNANDO GARCIA ALVAREZ
WILLIAM ALBERTO ARGUETA PARADA
ERNESTO ALEJANDRO HERNANDEZ AVENDAÑO

PARA OPTAR AL TITULO DE
INGENIERO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION

NOVIEMBRE 1997

SOYAPANGO - EL SALVADOR - CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DON BOSCO

RECTOR

ING. FEDERICO MIGUEL HUGUET RIVERA

SECRETARIO GENERAL

PBRO. PEDRO JOSE GARCIA CASTRO S.D.B.

DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

ING. CARLOS ALBERTO GUTIERREZ PEÑA

ASESOR DEL TRABAJO DE GRADUACION

ING. LUIS CONDE

JURADO EXAMINADOR

ING. GLORIA HERNANDEZ

LIC. GUILLERMO VASQUEZ

UNIVERSIDAD DON BOSCO

**FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN COMPUTACION**

**JURADO EVALUADOR DEL TRABAJO DE GRADUACION
“AUTOMATIZACION DEL PROCESO DE REGISTRO ACADEMICO
PARA LA UNIVERSIDAD DON BOSCO”**


ING. GLORIA HERNANDEZ
JURADO


LIC. GUILLERMO VASQUEZ
JURADO


ING. LUIS CONDE
ASESOR

Dedico este trabajo de Graduación a toda mi familia.

Agradezco a :

- Dios por haberme dado la fuerza y la voluntad de culminar este trabajo de Graduación.
- La Virgen María por cuidarme siempre.
- Mi Madre y mi Padre por todo su amor, apoyo y comprensión.
- Juan José, Cecy y Alejandro José por su cariño constante.
- Los Padres de Dax por habernos permitido utilizar su casa como lugar de trabajo.
- Luis y Lic. Vasquez por ayudarnos con sus conocimientos para llevar a feliz termino este proceso.
- Roberto por su amistad y apoyo, que fueron muy importantes para la conclusión del proyecto.
- Dax y William por la fuerte amistad y confianza que logramos consolidar a lo largo del Trabajo de Tesis.

ERNESTO.

AGRADECIMIENTOS

ESTA TESIS ESTA DEDICADA :

A DIOS

Por ser mi fuente de inspiración y confianza, y por sembrar en mi la constancia para realizar este proyecto, por estar conmigo en los momentos mas difíciles.

A MIS PADRES

Oscar García y Lucia de García, por haberme apoyado en todo momento a culminar con éxito esta etapa de mi vida .

A MIS HERMANOS

Javier y Lucia, por darme apoyo y compartir mis triunfos

A MI NOVIA

Jeannette , por haber estado siempre a mi lado brindándome apoyo incondicional é impulsándome a llegar hasta el final.

A MIS COMPAÑEROS

Por haber compartido hasta el final en las buenas y las malas en la realización de este proyecto.

A EL LIC. GUILLERMO VASQUEZ

Por habernos orientado durante todo el proceso de desarrollo del proyecto

Dax García

AGRADECIMIENTOS

LA CULMINACION DE ESTE TRABAJO ES DEDICADO A TODA MI FAMILIA

- ◆ A Dios y a la Virgen Maria por guiarme y poder asi culminar mi carrera.
- ◆ A mis padres, Juan Alberto Argueta Hernández y Ana Isabel Parada de Argueta; por el esfuerzo de educarme y ser persona de bien, por su apoyo y confianza incondicional.
- ◆ A mis hermanos, Mirna Elizabeth, Cesar David y Edna Aida por su apoyo en todo momento.
- ◆ A Dax y Ernesto por el esfuerzo compartido en el desarrollo de este trabajo y excelentes amigos.
- ◆ A la familia Garcia Alvarez por haber permitido realizar este trabajo en su hogar.
- ◆ A Roberto Navas quien nos demostro su apoyo y amistad desinteresada para la terminación de este trabajo.
- ◆ A mis educadores, por compartir y enriquecerme de sus conocimientos, logrando ser una persona util a la sociedad.
- ◆ Al asesor, Ing. Luis Conde y Señora, quien nos guío y apoyo desinteresadamente para culminar este trabajo.
- ◆ A los jurados, Ing. Gloria Hernández y Lic. Guillermo Vásquez por su valiosa colaboración y tiempo prestado a este trabajo.
- ◆ A las familias López Rodriguez, Flores Quintanilla, Escobar Melgar, Suria Delgado, Rodriguez Gracias y Amigos que de una u otra manera comparten mis alegrías, frustraciones y no dejaron de incentivar me en concluir mis propositos trazados de este trabajo.

WILLIAM ALBERTO

INDICE

Introducción.....	5
-------------------	---

CAPITULO 1. GENERALIDADES

1.1	Antecedentes	7
1.2	Justificación del Tema	10
1.3	Planteamiento del Problema.....	11
1.4	Objetivos del Proyecto.....	12
	1.4.1 Objetivo General.....	12
	1.4.2 Objetivos Específicos.....	12
1.5	Alcances.....	13
1.6	Limitaciones	13
1.7	Metodología de la Investigación.....	14
	1.7.1 Concepción del Proyecto	14
	1.7.2 Investigación Preliminar.....	14
	1.7.3 Determinación de los Requerimientos del Sistema	15
	1.7.4 Diseño del Sistema	15
	1.7.5 Desarrollo del Sistema.....	15
	1.7.6 Prueba del Sistema.....	15
	1.7.7 Implementación del Sistema.....	16
	1.7.8 Documentación del Sistema.....	16

2 CAPITULO 2. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

2.1	Procesos, Diagramas de Flujo de Datos y Cursogramas.....	22
2.2	Relación de Archivos de la Situación Actual.....	60
2.3	Codificación de la Situación Actual	61
	2.3.1 Código del Alumno.....	61
	2.3.2 Código de la Carrera.....	61
	2.3.3 Código de la Facultad.....	61

2.3.4	Código de la Materia.....	61
2.3.5	Código de Grupo de Clase	61
2.3.6	Código de Grupo de Laboratorio.....	61
2.4	Archivos de la Situación Actual	62

3 **CAPITULO 3. ANALISIS DE LA SITUACION PROPUESTA**

3.1	Procesos, Diagramas de Flujo de Datos y Cursogramas.....	65
3.2	Modelo Entidad-Relación de la Situación Propuesta.....	105
3.2.1	Componentes del Diagrama Entidad-Relación.....	106
3.2.2	Diagrama General.....	107
3.2.3	Modulo Generalidades del Alumno	108
3.2.4	Modulo Expediente del Alumno.....	109
3.2.5	Modulo Proyecto de Tesis	110
3.2.6	Modulo Asignación de Recursos.....	111
3.2.7	Modulo Control de Cuotas.....	112
3.3	Codificación de la Situación Propuesta.....	113
3.3.1	Descripción de Llaves.....	113
3.4	Tablas de la Situación Propuesta.....	118
3.4.1	Descripción de Tablas Propuesta.....	118
3.5	Diseño de Tablas Propuestas	124

4 **CAPITULO 4. MANUAL DE USUARIO DEL REGISTRO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO**

Introducción	166
Operaciones con el Mouse	167
Descripción del Sistema.....	167
Modulo de Mantenimiento General.....	168
Modulo de Asignación de Recursos	184
Modulo de Seguimiento del Alumno	189
Modulo de Proyecto de Graduación	198

ANEXO 1

1	Manual de Procedimientos Académicos y Administrativos del RAC	
1.1	Procedimientos Académicos	207
1.1.1	Proceso de Matricula	207
1.1.2	Proceso de Adición de Materias.....	211
1.1.3	Proceso de Retiro de Materias.....	213
1.1.4	Proceso de Retiro Total del Ciclo.....	214
1.1.5	Proceso de Tutoría	216
1.1.6	Proceso de Equivalencias	218
1.1.7	Proceso de Exámenes Diferidos.....	220
1.1.8	Proceso de Exámenes de Convalidación.....	222
1.2	Procedimiento Administrativo.....	224
1.2.1	Proceso de Solicitud de Modificación de Notas.....	224
1.2.2	Proceso de Solicitud de Constancia de Notas.....	226
1.2.3	Proceso de Cambio de Carrera.....	228

INTRODUCCION

El Registro Académico de la Universidad Don Bosco es la unidad central en donde los procesos académicos y administrativos son realizados, es por ello que se requiere que los procesos se efectúen de un manera fluida y eficaz.

El RAC es el resultado del desarrollo del proyecto informatico de la Universidad Don Bosco, cuyo objetivo principal es el de estandarizar los sistemas de esta e integrarlos bajo una misma plataforma para compartir información entre las distintas unidades.

El sistema de Registro Académico (RAC)¹ incluye dentro de su filosofía la optimización máxima de los procedimientos involucrados en esta unidad, a su vez se proyecta a las necesidades de nuevos requerimientos.

Además el sistema permite manipular datos de forma interactiva bajo una aplicación en ambiente Windows con código BASIC, a través de menús, botones, ventanas redimensionales, soporte de ratón e iconos los cuales evitan tener que memorizar comandos, facilitando así el manejo de los datos.

¹ RAC son las siglas que identifican la aplicacion de Registro Academico desarrollada en esta Tesis.

CAPITULO 1

GENERALIDADES

CAPITULO 1

1.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Para el desarrollo del estudio, se ha considerado la aplicación de los criterios y diseños que están planteados en el Plan General de Desarrollo Informático de la Universidad Don Bosco. En este plan, se ha propuesto el diseño y desarrollo de las aplicaciones clasificándolas según el tipo de recursos a los que están orientados a administrar; esto es:

- **RECURSOS FINANCIEROS:** Incluye los Módulos de Contabilidad, Cuentas por Pagar, Cuentas por Cobrar, Registro del IVA, Control Presupuestario, Caja y Bancos (Colecturía), y Proveedores/Pagaduría.
- **RECURSOS ACADEMICOS:** Para su administración, se consideran las aplicaciones de Registro Académico, Administración Académica, Control de Trabajos de Graduación, Control de Cursos Libres/Capacitaciones, Administración de Biblioteca y el Registro del Servicio Social.
- **RECURSOS MATERIALES:** Está integrado por las siguientes aplicaciones de Inventarios de Recursos Consumibles, Inventarios de Activo Fijo, Inventario de Recursos Técnicos, Inventario de Libros (Biblioteca), e Inventario de Materiales en Venta.
- **RECURSOS HUMANOS:** Incluye los sistemas de Registro de Empleados, Expedientes de Personal, Selección y Reclutamiento de Personal y Planillas.

El Plan General de Desarrollo Informático contempla la integración de estas aplicaciones, compartiendo aquella información común entre ellas, evitando así la redundancia de los datos. Por esta razón el enfoque del estudio estará regulado por las normas de dicho Plan y que se tomaran en cuenta para la estructuración de la Base de Datos, Programas y Herramientas de Desarrollo a utilizar.

En la figura 1 se muestra el sistema del Registro Académico y sus interrelaciones con los otros sistemas del Plan General de Desarrollo Informático de la Universidad Don Bosco.

PLAN GENERAL DE DESARROLLO INFORMATICO DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

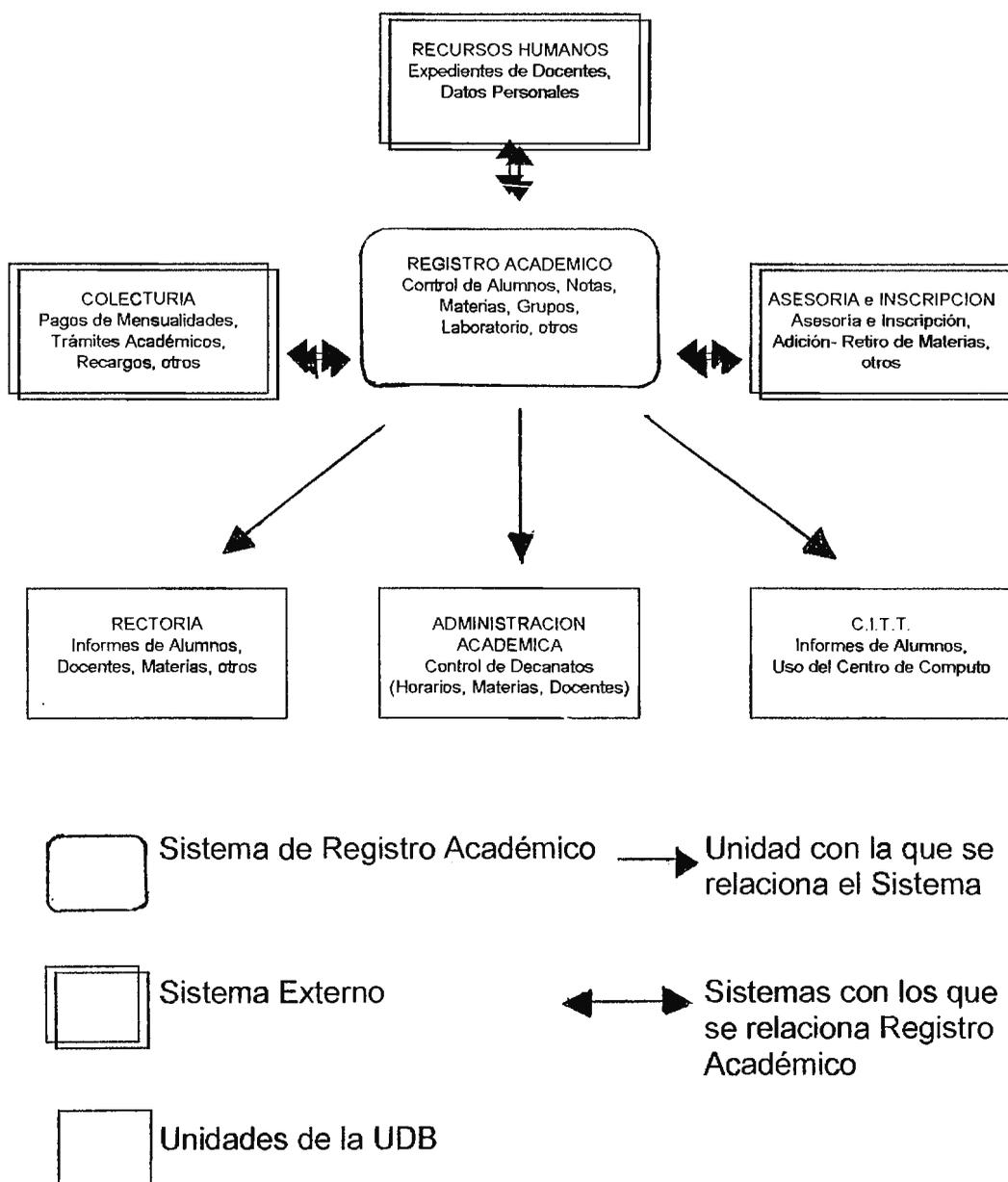


Figura 1

1.2 JUSTIFICACION DEL TEMA

La automatización del Registro Académico de la Universidad Don Bosco se justifica dado que con llevara a lo siguiente:

a) Optimización de Recursos:

- Humanos: porque el sistema será desarrollado e implementado por los mismos estudiantes de la Universidad.
- Tecnológicos: dado que se cuenta con la tecnología de Hardware y Software para elaborar un sistema de este tipo.
- Económicos: La Universidad Don Bosco no incurrirá en costo alguno con el desarrollo de este sistema.

b) Implementación de controles más eficientes en los procesos que realiza Registro Académico.

c) Al ser parte de un sistema integrado, Registro Académico podrá ofrecer un mejor servicio a las unidades de la Universidad que requieran información de los alumnos. Por ejemplo, la información relacionada a sus Notas, Materias, inscripciones, Datos Personales, Planes de Estudio.

d) Actualmente la unidad del Registro Académico cuenta con un sistema mecanizado que por ya haber cumplido su ciclo de vida enfrenta algunos vacíos y problemas que impiden el desarrollo optimo y eficiente de la misma.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Entre los vacíos, el sistema actual no soporta una serie de operaciones que deben primero pasar por un proceso manual para luego ser ingresados al sistema, por ejemplo la adición y retiro de materias; y otras que no han sido consideradas como cambios de grupos de laboratorio, sección o discusión, control de estudiantes en proceso de graduación.

Otro problema, es que debido a la plataforma bajo la que está construido el sistema, no permite compartir información con las otras unidades de la Universidad como Rectoría, Decanatos, Biblioteca CITT, y Contabilidad, esto trae como consecuencia que exista deficiente comunicación entre las unidades y redundancia en la información.

Siendo la unidad del Registro Académico de mucha importancia a nivel operativo para la Universidad Don Bosco es importante solventar los problemas que enfrenta actualmente y llevar los vacíos, para garantizar el desarrollo óptimo y eficiente de la unidad

Finalizado el Análisis de los procesos que realiza Registro Académico, se detectaron los siguientes problemas:

- Deficiencia en el Desarrollo de la Asesoría e Inscripción de Materias.
- El control de Pre-Requisitos y CUM para inscripción de Materias no es eficaz.
- No se cuenta con información oportuna sobre alumnos, catedráticos.
- No existe centralización de la información, debido a que esta localizada en dos equipos, un sistema 9370 de IBM y Computadoras Personales.
- Los cruces de información entre las aplicaciones de Colecturía y Registro Académico no coinciden en cuanto a números de alumnos.

1.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar, Desarrollar e Implantar un Sistema Computarizado para realizar los procesos del Registro Académico de la Universidad Don Bosco, y presentar así una aproximación real, de las necesidades a satisfacer por dicha unidad, incluyendo claridad, modularidad y eficiencia en su diseño.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Examinar el diseño actual y mejorarlo incluyendo nuevos requerimientos.
- Diseñar e Implantar formas² de consultas que faciliten a las autoridades de la Universidad Don Bosco la toma de Decisiones en base a la información que se obtenga de estas, por ejemplo: alumnos inscritos por ciclo, materia, y carrera; alumnos solventes e insolventes, alumnos en proceso de graduación.
- Elaborar rutinas de mantenimiento que permitan adicionar, eliminar, modificar y consultar los siguientes módulos: Expedientes de Alumnos, Materias, Notas, Pensum; Matricula de los Alumnos, Cambios de Carrera y Equivalencias.
- Establecer controles eficientes que garanticen la legitimidad de los procesos que forman parte del Registro Académico.
- Elaborar los Manuales de Procedimientos y Operaciones, Manual Técnico y Manual del Usuario.

² FORMAS: son programas generados partiendo de especificaciones de alto nivel, las cuales determinan su función en el manejo de la información de la base de datos.

1.5 ALCANCES

- El RAC será flexible a nuevos requerimientos por ser un sistema abierto, ya que tendrá la capacidad de interactuar con otros sistemas.
- El RAC contempla la comunicación de datos entre las distintas unidades de la Ciudadela Don Bosco, por ejemplo Colecturía y Recursos Humanos.
- El RAC contempla todas las actividades que el alumno realiza desde el cursillo pre-universitario hasta su proceso de graduación.
- El RAC es flexible, es decir; que en su diseño se contemplan futuros requerimientos que al ser implementados no afectan el sistema operativamente, ni disminuirán su rendimiento.

1.6 LIMITACIONES

- El RAC contempla únicamente aquellos procesos que estén relacionados con Registro Académico de la Universidad Don Bosco.
- El RAC no contiene la Distribución de Aulas, Horarios de Clases.
- El RAC no contiene Asesoría e Inscripción. *placa*
- ✓ El RAC no contiene la Administración de Recursos.

1.7 METODOLOGIA DE INVESTIGACION

Con el propósito de seguir una secuencia lógica y estructurada durante el desarrollo del proyecto, se utilizara el método del ciclo de vida para el desarrollo de sistemas.

El cual consta de las siguientes etapas:

1.7.1 CONCEPCION DEL PROYECTO

El desarrollo de este estudio surge con la idea de mejorar los procesos que se realizan en la unidad de Registro Académico y optimizar los sistemas de información al ser parte de un sistema integrado (Plan General de Desarrollo Informático de la Universidad Don Bosco).

1.7.2 INVESTIGACION PRELIMINAR

En esta etapa se recopiló, analizó y depuró toda la información, referente a lo que es la unidad de Registro Académico de la Universidad; se entrevistó a las personas encargadas de esta unidad y se revisaron los procesos actuales. En esta etapa, también se determinara la factibilidad del proyecto a través de 3 puntos:

- Factibilidad Técnica: se determinó si se cuenta con la tecnología de hardware y software para el desarrollo del sistema y con personal calificado para interactuar con el mismo.
- Factibilidad Económica: se estableció si al crear el sistema los beneficios que se obtendrán, serán los suficientes para sufragar los costos.
- Factibilidad Operacional: se determinó si al momento de implementar el sistema, surgirán factores que imposibiliten el uso de este. Ejemplo: resistencia al cambio. A su vez se elaboró el Manual de Procedimientos.

1.7.3 DETERMINACION DE LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Se realizó por medio de entrevistas a personas que actualmente operan el sistema, con lo cual se tendrá una mejor visión sobre que es lo que se quiere y como se hará, además de las características del sistema.

1.7.4 DISEÑO DEL SISTEMA

En esta fase se describe los procedimientos que se debe de realizar para optimizar los procesos con el fin de alcanzar los objetivos ya establecidos. También se define los tipos de datos, estructura de archivos, tipos de salidas, modelo entidad-relación, definición de tablas, índices y diseños de pantallas

1.7.5 DESARROLLO DE SOFTWARE

Es la fase de codificación del sistema con base en el sistema propuesto. Esta codificación se realizara con OpenSnap, la cual es una herramienta CASE (Ingeniería de Software Asistida por Computadora), Visual Basic, que crea Aplicaciones Windows en código BASIC y SQL (Lenguaje de Estructuras de Consulta) para SYBASE.

1.7.6 PRUEBA DEL SISTEMA

Para esta fase se hará evaluaciones periódicas con datos de prueba, para verificar que los resultados que se obtengan sean los esperados de acuerdo a los requerimientos y especificaciones del usuario. En el caso de existir divergencias en los resultados se hará los ajustes necesarios.

1.7.7 IMPLANTACION DEL SISTEMA

Esta es la fase posterior a la codificación, y significa que se instala y a su vez se pondrá en marcha para la realización de los procesos de Registro Académico de la Universidad Don Bosco

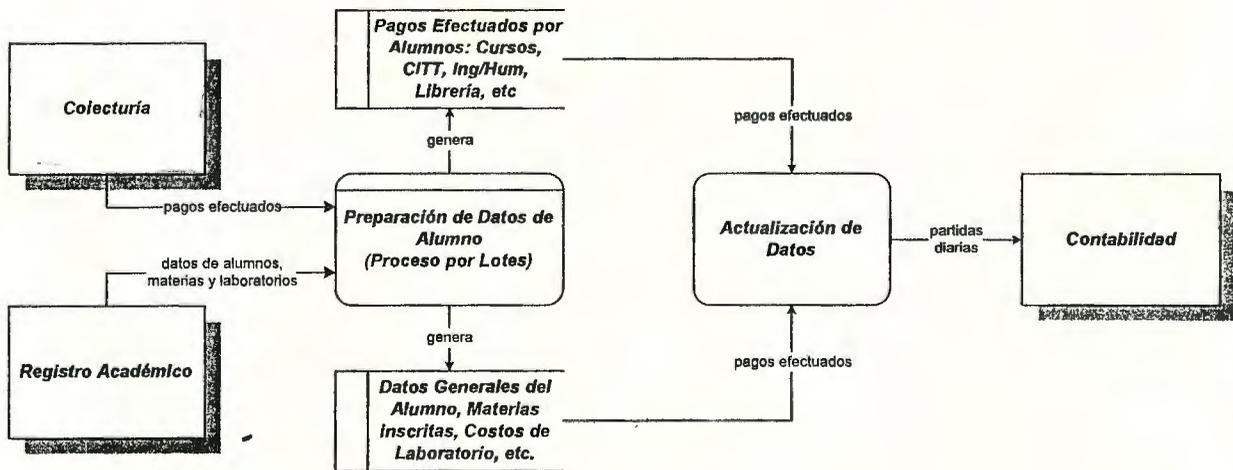
1.7.8 DOCUMENTACION DEL SISTEMA

La última fase comprende la elaboración del Manual del Usuario, el Manual Técnico, y el Manual de Procedimientos; que contendrá las especificaciones y características del nuevo sistema con lo cual se optimiza el buen funcionamiento de este y que se realiza en paralelo con el desarrollo.

CAPITULO 2

ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

**Comunicación entre las Aplicaciones de Registro Académico, Colecturía y Contabilidad de la Universidad Don Bosco
Situación Actual**



**Diagrama de Flujos de Datos del Registro Académico de la Universidad Don Bosco
Situación Actual**

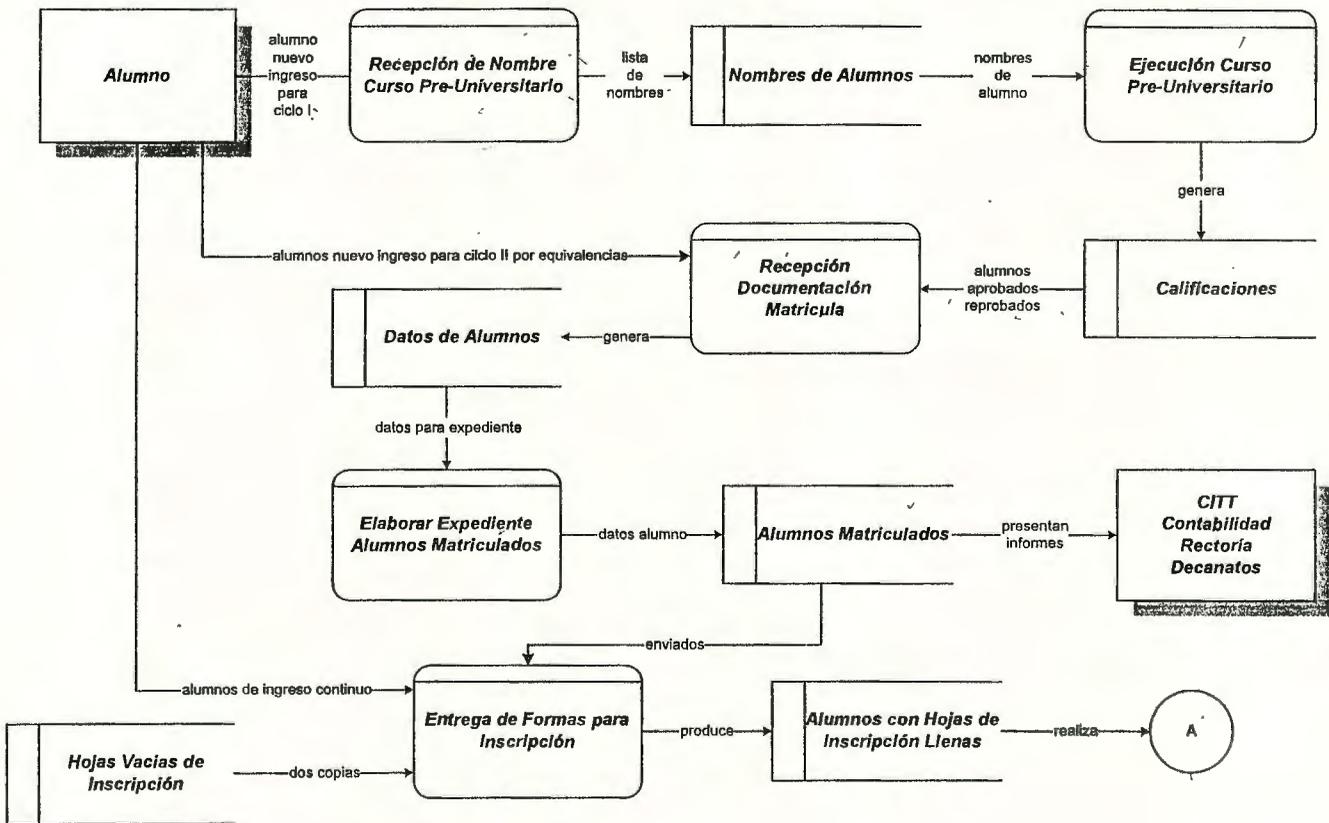
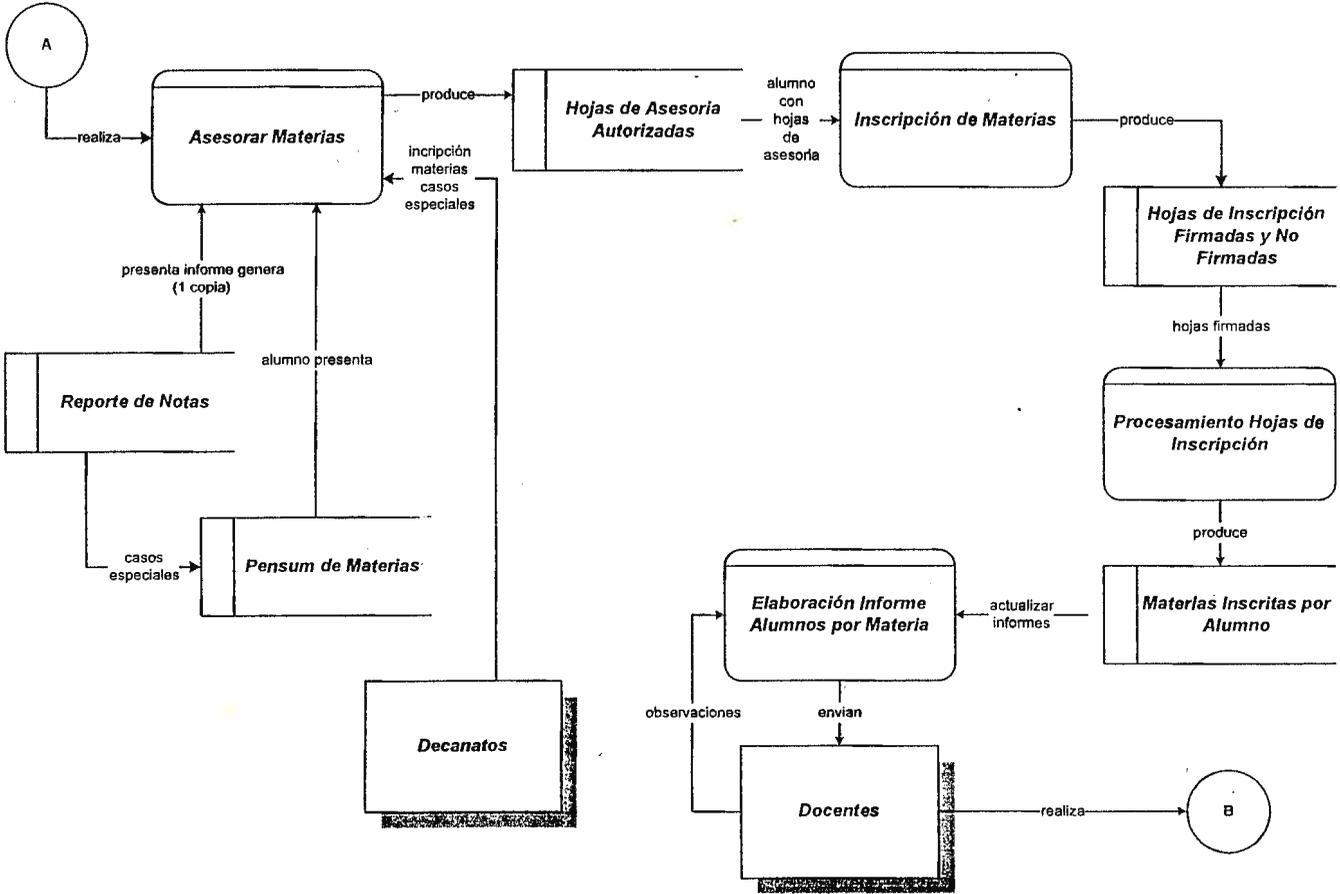
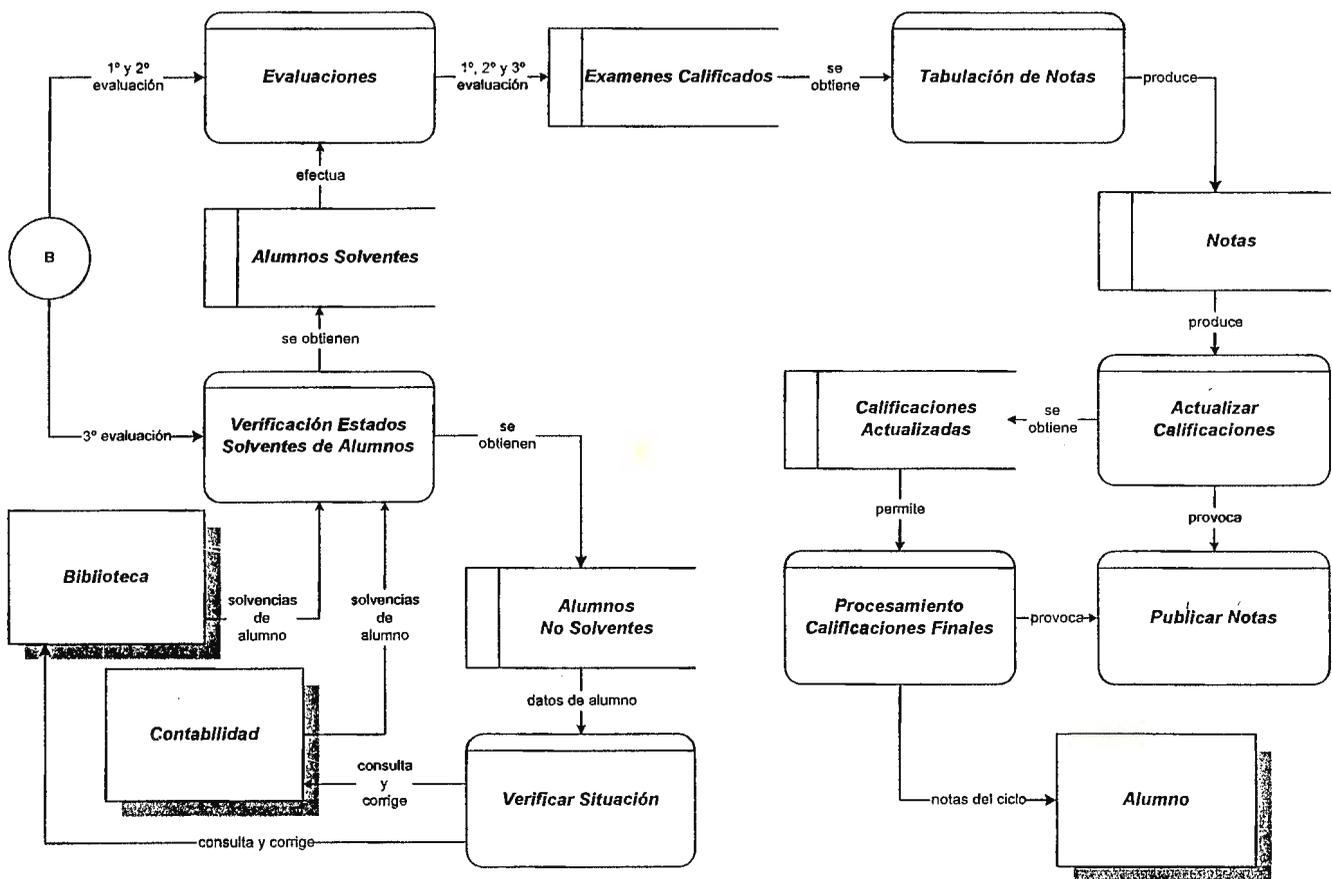


Diagrama de Flujos de Datos del Registro Académico de la Universidad Don Bosco Situación Actual



**Diagrama de Flujos de Datos del Registro Académico de la Universidad Don Bosco
Situación Actual**



CAPITULO 2

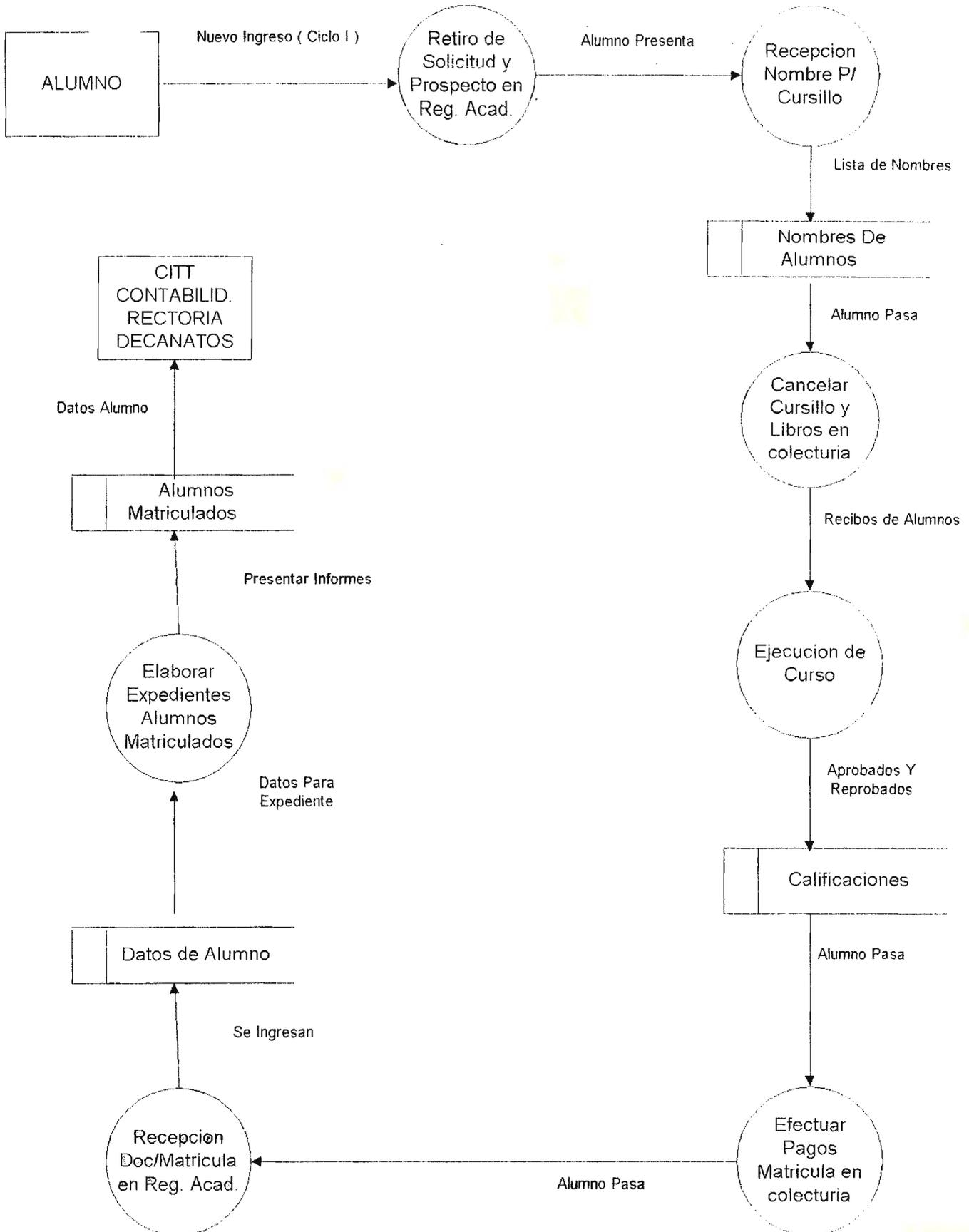
1. PROCESO DE MATRICULA

1.1 NUEVO INGRESO.

PASOS :

1. Pasar a Registro académico, donde se le entregara al alumno la solicitud de ingreso y prospecto.
2. Presentar en Registro Académico la documentación requerida en el prospecto.
3. Cancelar en Colecturía el costo del cursillo y de libros de trabajo.
4. Realizar el cursillo según la facultad.
5. Realizar los exámenes de rendimiento y aptitud.
6. Cancelar en Colecturía, el costo de matricula.

PROCESO DE MATRICULA (Nuevo Ingreso)

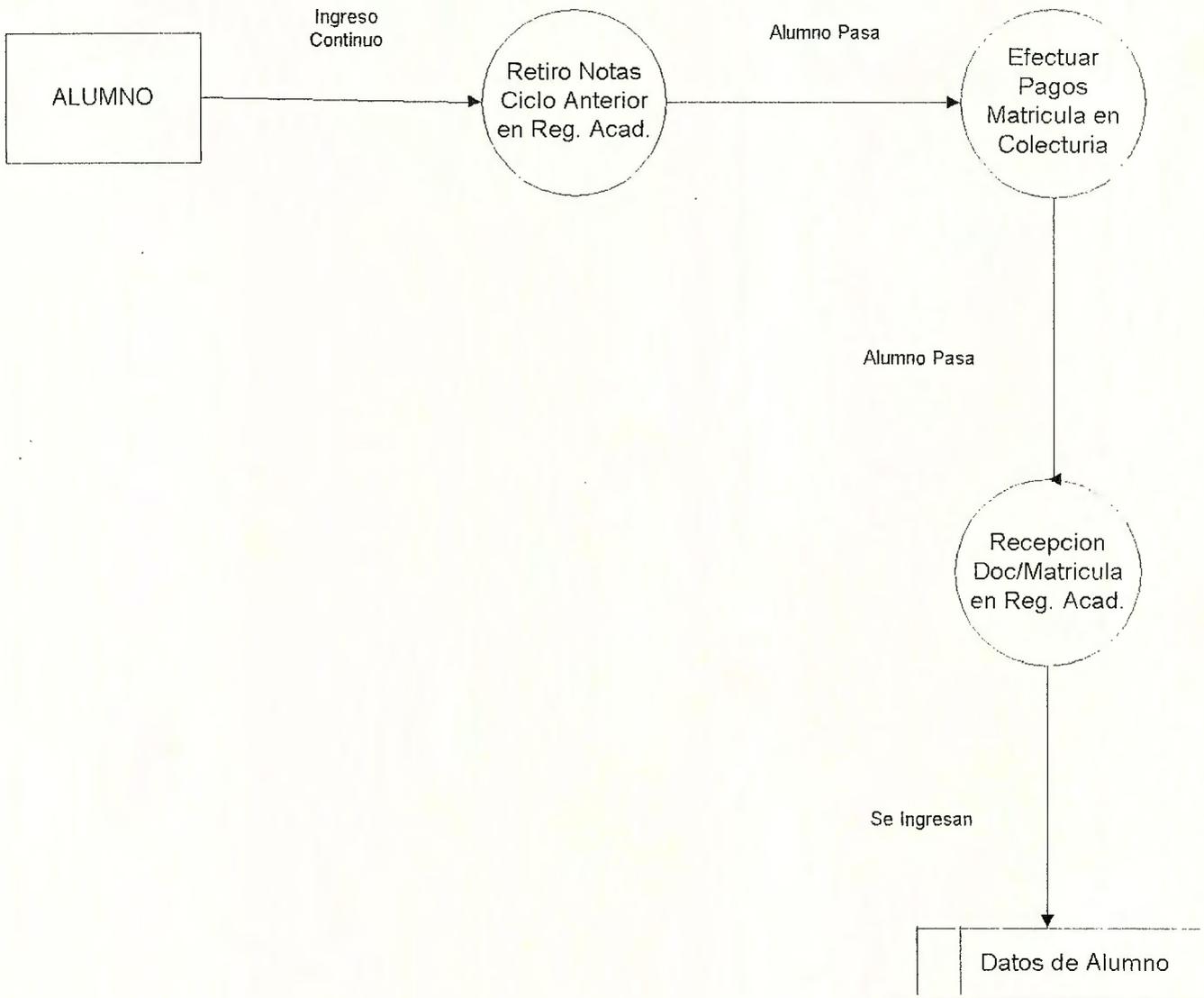


1.2 INGRESO CONTINUO :

PASO UNICO :

Cancelar en Colecturía, la cuota de matricula y otros cargos. indicados en el boletín.

PROCESO DE MATRICULA (Ingreso Continuo)



1.3 REINGRESO

PASOS :

1. Entrevista con el Director de Escuela respectivo, presentando la solicitud de reingreso y manifestando las razones de su retiro.
2. De ser aceptado, legalizar su situación en registro Académico y Contabilidad, así mismo, cancelar en colecturía los costos de matrícula.

1.4 PROCESO DE EQUIVALENCIA

PASOS :

1. Realiza el proceso de Asesoría, presentando su situación al catedrático quien lo orientara sobre las materias de probable equivalencia.
2. En fechas indicadas en el boletín informativo el alumno se entrevista con el Director de Escuela para recibir asesoría específica sobre equivalencias.
3. Realiza el proceso de inscripción de materias.
4. El estudiante presenta la solicitud de equivalencia, constancia de calificaciones y los programas respectivos razonados por la universidad donde haya realizado los estudios.
5. Simultáneamente se cancela en colectoría por los tramites de equivalencia según el boletín informativo.
6. Quince días hábiles después de presentada la petición escrita, se resuelve al estudiante su situación haciéndose constar todo ello en una Certificación de la Universidad.

PROCESO DE MATRICULA (Ingreso por Equivalencia y Reingreso)

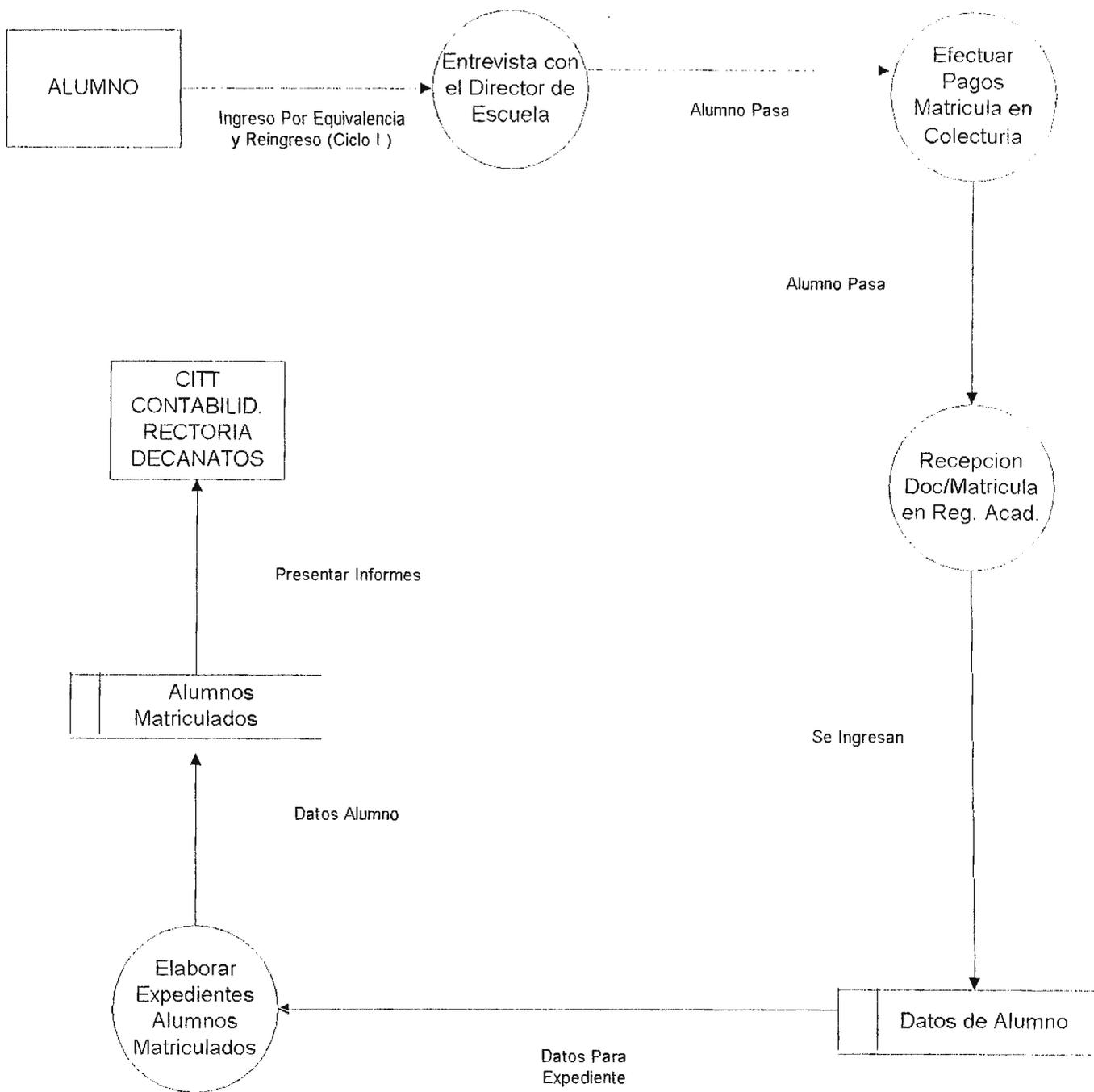


DIAGRAMA DE PROCESO

EMPRESA : _____

PERSONAL MATERIAL EQUIPO

DEPARTAMENTO : _____

SECCION : _____

PROCEDIMIENTO : Matricula Equivalencia

INICIO : _____

FINAL : _____

REVISION : ACTUAL PROPUESTO

HECHO POR : _____

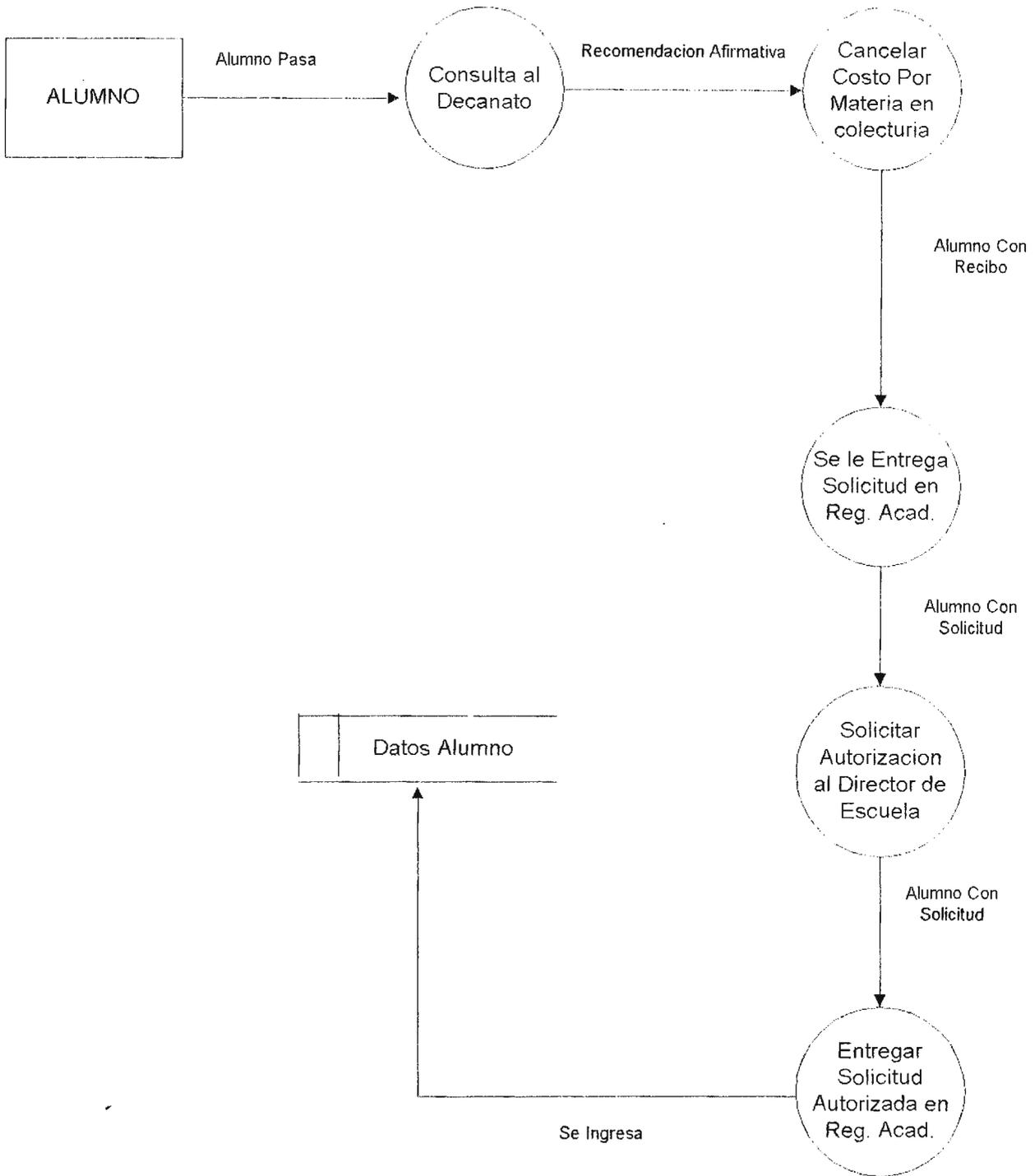
FECHA : _____

1		Alumno realiza asesoria, presentando probable equivalencia
2		Alumno espera periodo de entrevistas con el Dir. Esc. respectivo
3		Alumno se entrevista con el Dir. Esc. para las equivalencias
4		Alumno espera periodo de inscripcion de materias
5		Alumno realiza inscripcion de materias
6		Alumno presenta doc. de la univ. de procedencia en Reg. Acad.
7		Reg. Acad. revisa documentacion entregada
8		Alumno cancela en colecturia tramites de equivalencia
9		Alumno espera resolucio de la univ sobre las euivalencias
10		Reg. Acad. resuelve al estudiante su situacion con una certific.

1.5 ADICION DE MATERIAS

PASOS :

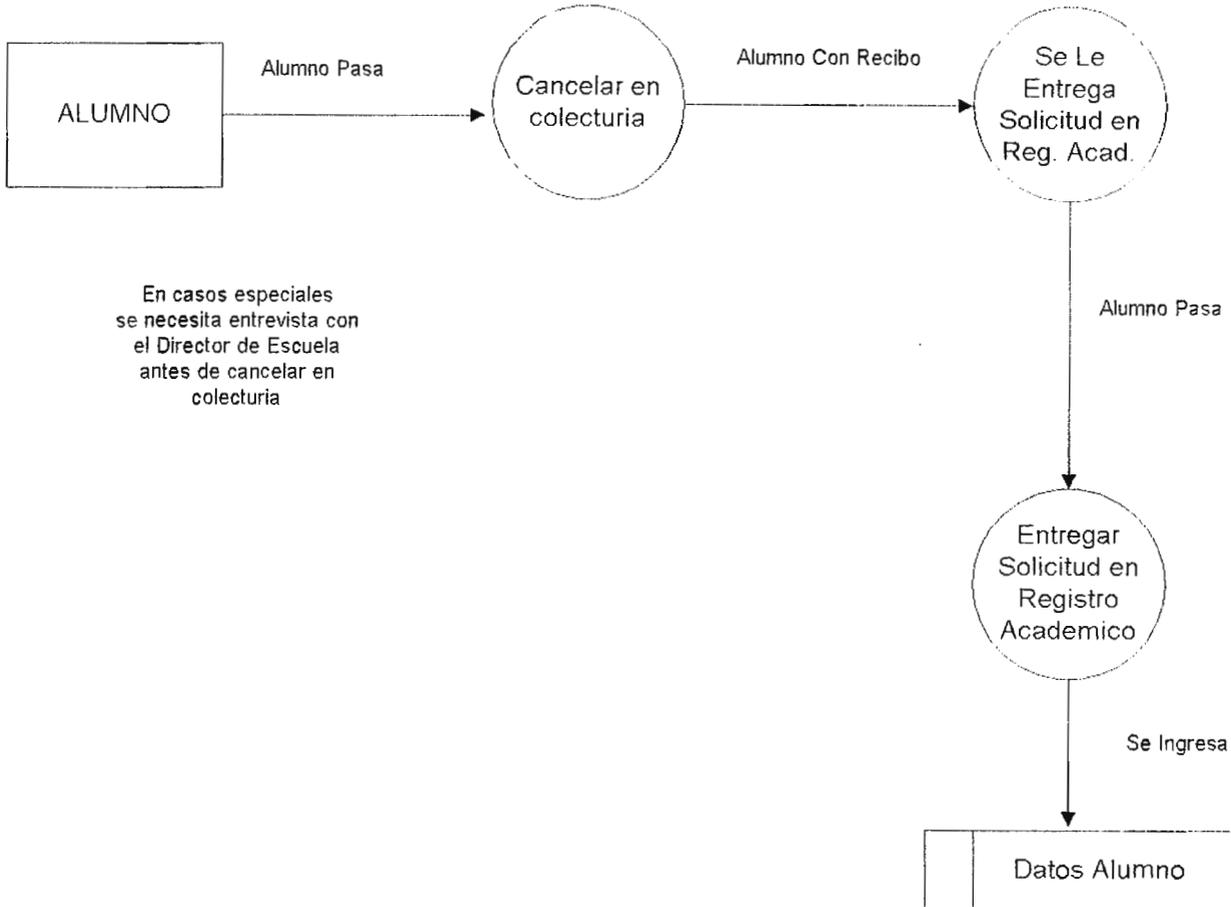
1. Consultar al Director de Escuela sobre la real posibilidad de adicionar alguna materia a su programa de estudio en el ciclo.
2. Si la recomendación es afirmativa, cancelar en colecturía los costos indicados en el boletín.
3. Con la constancia de pago solicitar en Registro Académico un formato de adición de materias.
4. Solicitar al Director de Escuela la autorización de la solicitud de asignación de materias.
5. Entregar esta solicitud autorizada al Registro Académico para su consignación.



1.6 RETIRO DE MATERIAS:

PASOS :

1. Cancelar en colecturía lo que indica el boletín informativo para el caso de retiro de materias.
2. Con la constancia de pago, solicitar en Registro Académico un formato de Solicitud de Retiro de materias.
3. Solicitar a Registro Académico la autorización de la solicitud de retiro de materias.
4. Entregar esta solicitud autorizada a Registro Académico para su consignación.

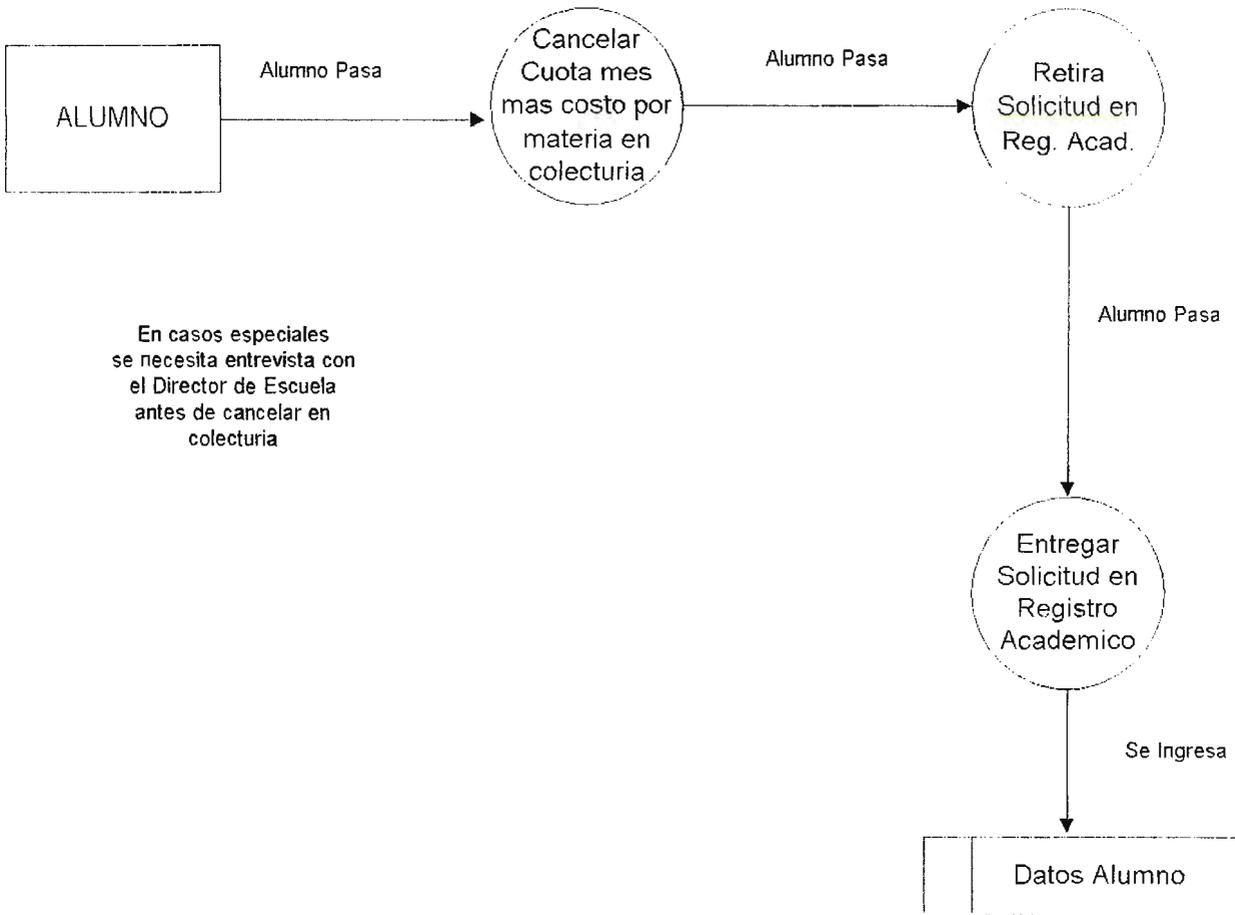


1.7 RETIRO TOTAL DEL CICLO :

PASOS :

1. Cancelar la cuota correspondiente al mes en que solicita su retiro y efectuar el pago correspondiente por materia en colecturía.
2. Solicitar en Registro Académico el formulario de Retiro Total del Ciclo.
3. Solicitar la debida autorización a Registro Académico.
4. Entregar el formulario autorizado a Registro Académico para que quede oficialmente consignado.

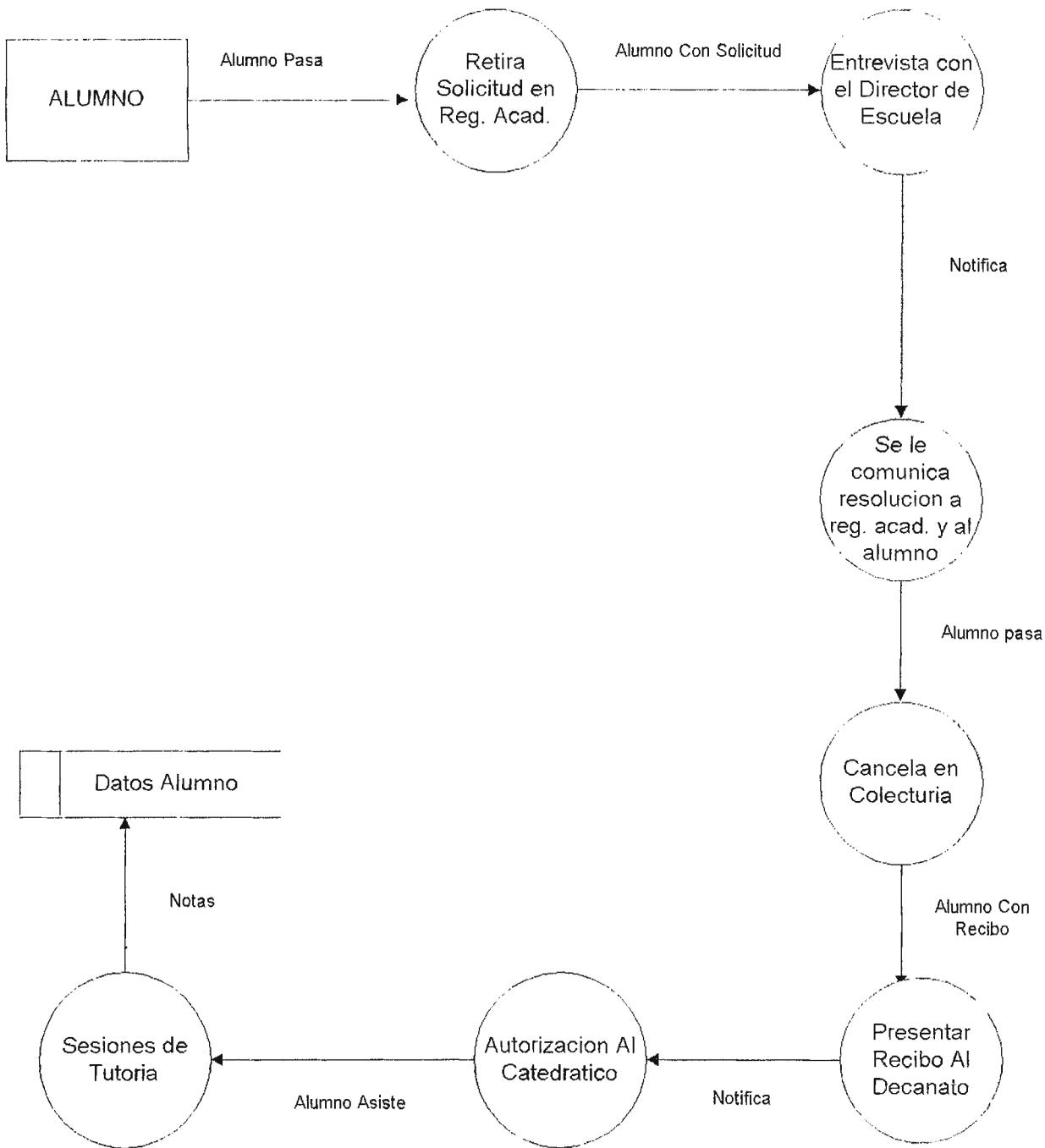
PROCESO DE RETIRO TOTAL DEL CICLO



1.8 PROCESO DE TUTORIA

PASOS :

1. El alumno interesado, solicita en Registro Académico una forma y al completarla, la presenta al Director de Escuela respectivo.
2. El Director de Escuela responderá por escrito al estudiante en un máximo de dos semanas, indicándole el nombre del catedrático asignado.
3. En el caso de ser autorizado, cancela en contabilidad la cuota establecida en el boletín informativo.
4. El Director de Escuela enviara una autorización escrita al catedrático asignado, con el que ya habrá llegado a un acuerdo, para que se inicie la tutoría.
5. Las sesiones de tutoría se realizaran en las instalaciones de la Universidad semanalmente.
6. Al final del ciclo, el catedrático reporta al Director de Escuela la calificación obtenida por el alumno, en hoja membretada.



1.9 PROCESO DE EXÁMENES DIFERIDOS :

PASOS :

1. El alumno presenta una petición escrita al Director de Escuela solicitando la autorización de examen diferido, acompañada del comprobante de pago en colecturía, según tarifa en el boletín.
2. Si el Director de Escuela la autoriza, el alumno se presenta con dicha autorización escrita al catedrático con el que acordara día, lugar y hora del examen.
3. La calificación del alumno queda consignada en el cuadro general que el catedrático reporta al Registro Académico a través del Director de Escuela.
4. En el caso de haber reportado ya las calificaciones, además de consignarlo en su cuadro, el catedrático lo notificara a Registro Académico a través del Director de Escuela.

PROCESO DE EXAMENES DIFERIDOS

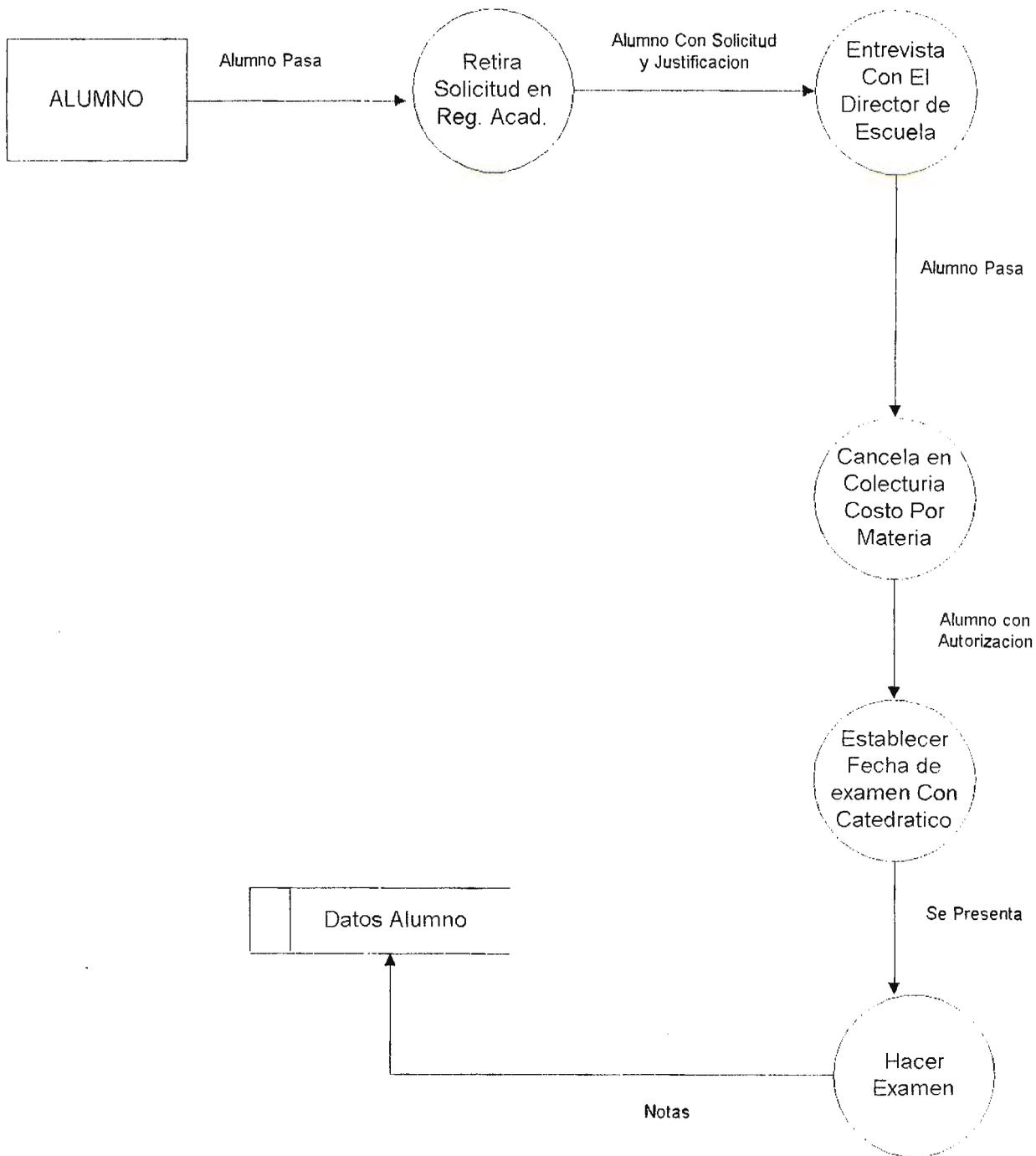


DIAGRAMA DE PROCESO

EMPRESA : _____

PERSONAL MATERIAL EQUIPO

DEPARTAMENTO : _____

SECCION : _____

PROCEDIMIENTO : Examen Diferido

INICIO : _____

FINAL : _____

REVISION : ACTUAL PROPUESTO

HECHO POR : _____

FECHA : _____

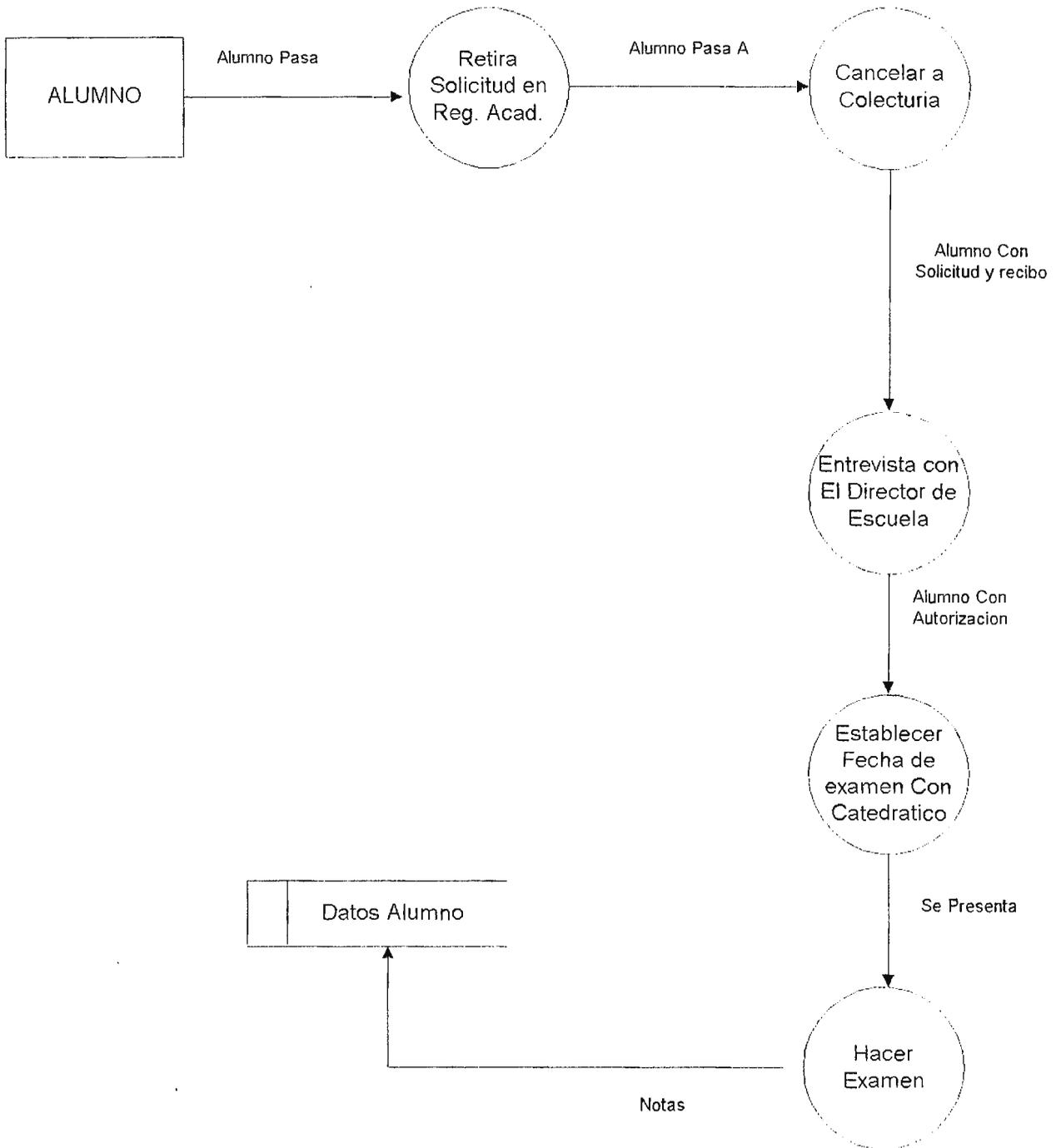
1						Alumno cancela en colecturia costo de examen diferido
2						Alumno solicita autorizacion al Dir. Esc.
3						Si el Dir. Esc. autoriza, el alumno se presenta con el cated. para acordar fecha y lugar de examen
4						Alumno espera fecha de examen
5						Alumno realiza examen
6						Catedratico reporta nota a Reg. Acad. atraves del Dir. Esc.
						
						
						
						
						
						
						
						
						
						
						
						
						

1.10 PROCESO DE EXAMENES DE CONVALIDACION

PASOS :

1. El alumno retira solicitud en Registro Académico.
2. El alumno pasa a colecturía a cancelar costo según boletín informativo.
3. El alumno solicita entrevista con el Director de Escuela.
4. Con la autorización aprobada establece fecha de realización del examen con el catedrático.

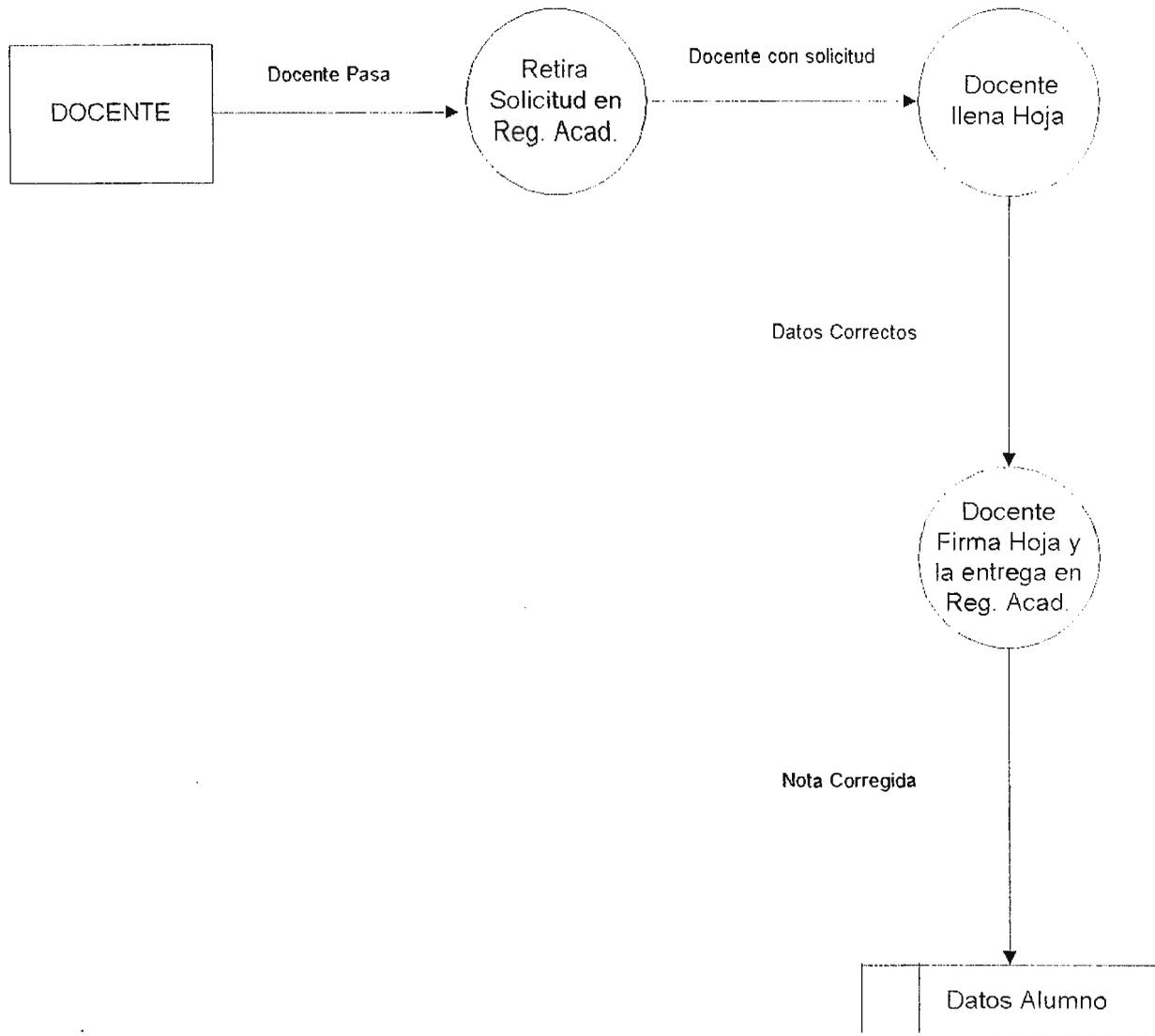
PROCESO DE EXAMENES DE CONVALIDACION



1.11 PROCESO DE SOLICITUD DE MODIFICACION DE NOTAS:

PASOS :

1. El alumno solicita en Registro Académico, una hoja de solicitud de modificación de notas.
2. El alumno completa los datos personales en esta solicitud y la entrega al catedrático para que este complete con los datos correctos y la firme.
3. El alumno presenta la solicitud ya firmada a su Director de Escuela para el respectivo tramite ante Registro Académico.



1.12 PROCESO DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE NOTAS:

1. 12.1 CONSTANCIA POR COMPUTADORA :

PASOS :

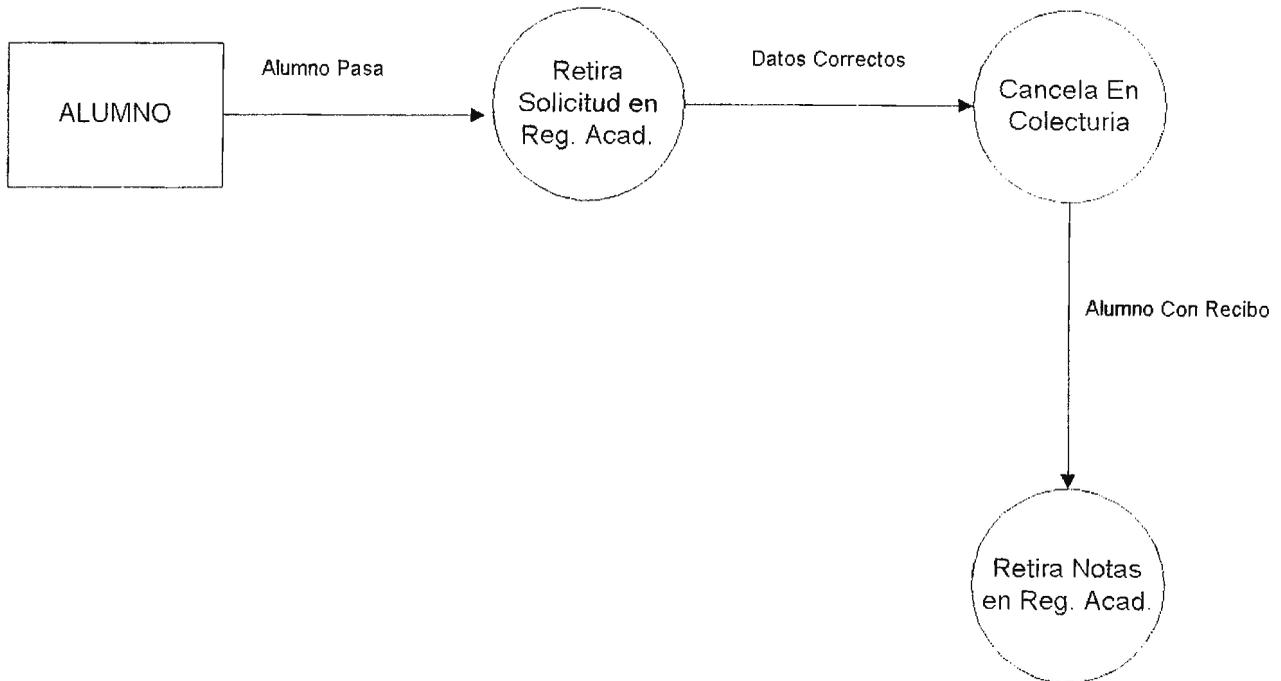
1. Solicitar a Registro Académico una constancia de calificaciones, especificando que se trata de solamente de un informe de la computadora.
2. Entregar la forma debidamente completada donde se le informara el día en que podrá retirar su constancia.

1.12.2 CONSTANCIA DE CALIFICACIONES EN PAPEL MEMBRETADO:

PASOS :

1. Solicitar a Registro Académico una forma para solicitar constancia de calificaciones, especificando que se trata solamente de un informe en papel membretado.
2. Cancelar en colecturía lo especificado en el Boletín.
3. Entregar la forma debidamente completada con el recibo de pago, en Registro Académico donde se le informara el día en que podrá retirar su constancia.

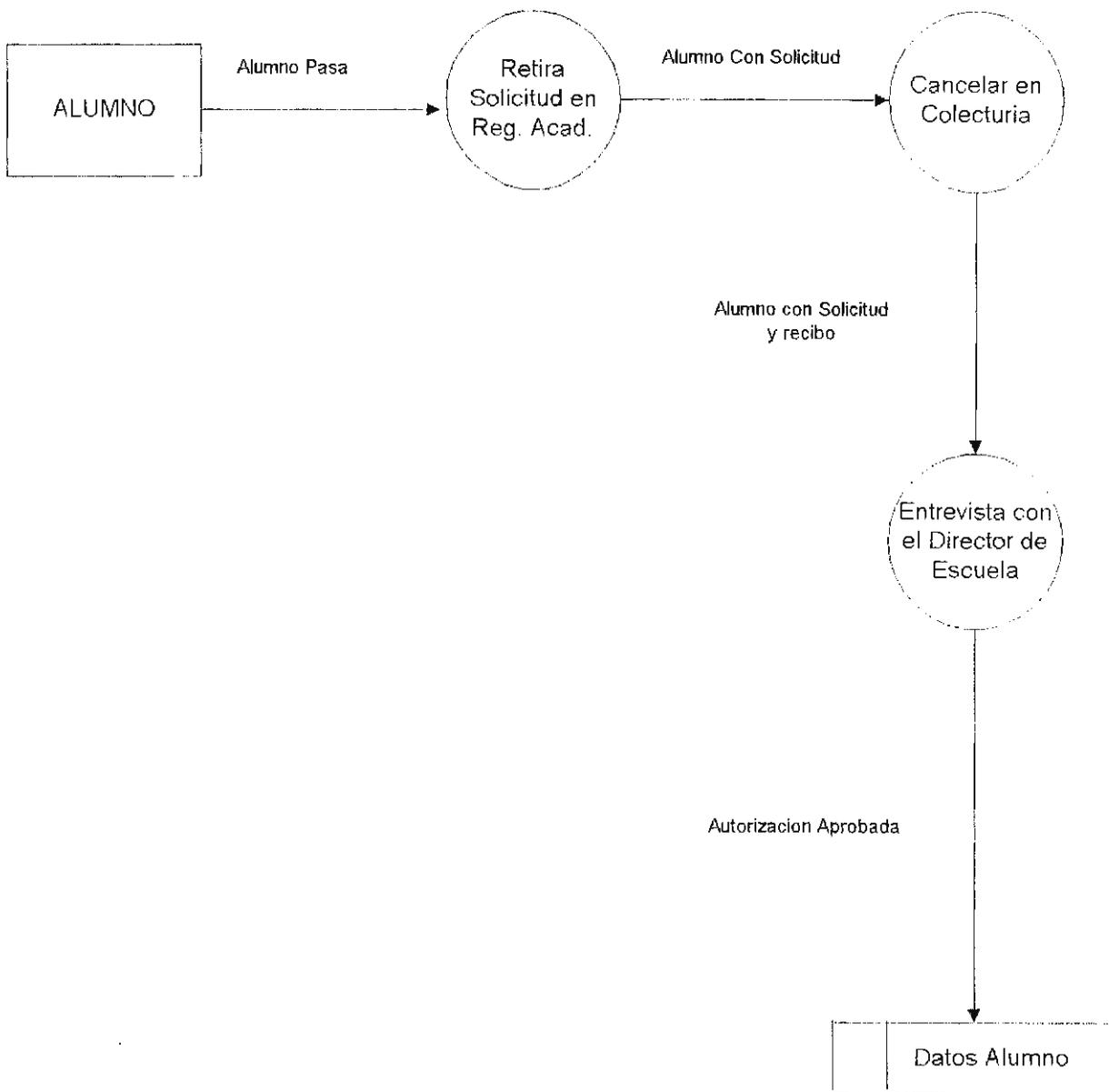
PROCESO DE SOLICITUD DE CONSTANCIA DE NOTAS (Del Computador y Membretado)

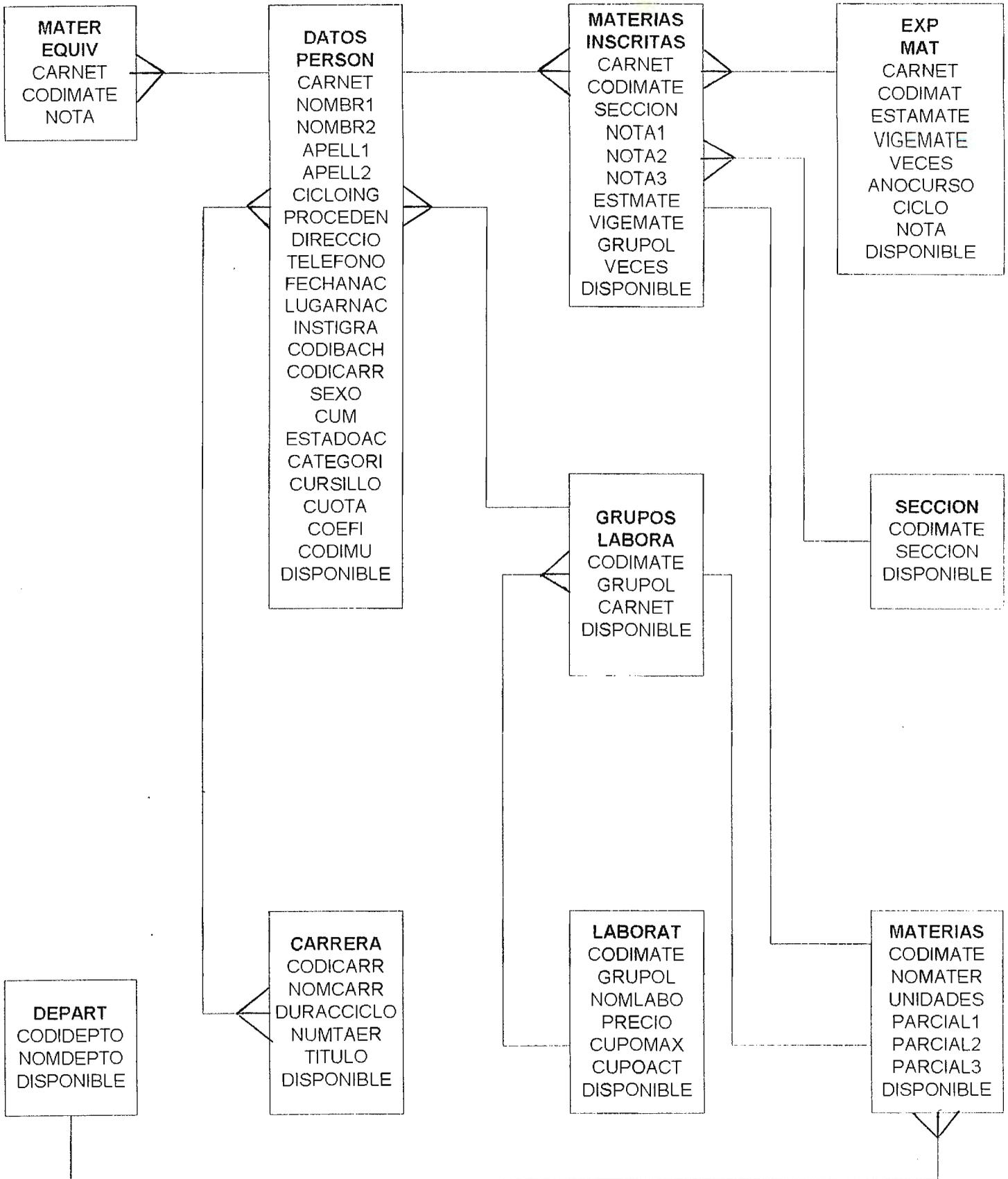


1.13 PROCESO DE CAMBIO DE CARRERA

PASOS :

1. El alumno retira solicitud de cambio de carrera en Registro Académico.
2. El alumno cancela en colecturía el costo de cambio de carrera indicado en el boletín informativo.
3. El alumno solicita autorización al Director de Escuela, la cual si es afirmativa, se notifica a Registro Académico, para su consignación.

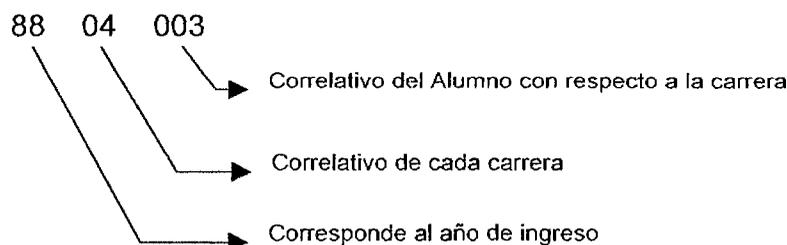




2.3 CODIFICACION - Situación Actual

2.3.1 Código del Alumno

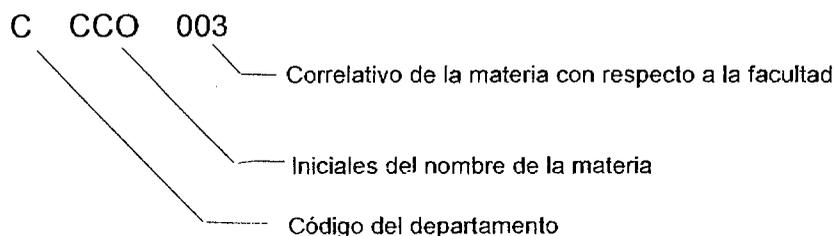
comprendido por 7 dígitos



2.3.2 Código de la Carrera, se compone de dos dígitos. Número asignado a medida ha ido surgiendo nuevas carreras.

2.3.3 Código de Facultad, lo comprende un dígito. El 1 asignado a la Facultad de Ingeniería. El 2 asignado a la Facultad de Humanidades.

2.3.4 Código de Materia, formado por siete dígitos.



2.3.5 Código de Grupo de Clase, conformado por dos dígitos. Utilizado para saber a que grupo de clase pertenece el alumno.

2.3.6 Código de Grupo de Laboratorio, formado por un dígito. Utilizado para saber a que grupo de laboratorio pertenece el alumno.

2.4 DESCRIPCION DE ARCHIVOS - Situación Actual

2.4.1 Archivo Datos Personales, contiene información de la Hoja de Solicitud de Ingreso, Reporte de Materias Inscritas y Notas Finales. Archivo actualizado al finalizar ciclo con las notas finales y todo formulario relacionado con Registro Histórico del Alumno.

Denominado REGDA01.

2.4.2 Archivo Materias Inscritas en el Ciclo, contiene información de la Hoja de Inscripción de Materias del Alumno y Reporte de Notas emitidas por el Catedrático a Registro Académico. Denominado REGDA02.

2.4.3 Archivo Materias Cursadas (Expediente), contiene información del Reporte Historial de Notas. Al finalizar ciclo, la información es trasladada al Archivo de Datos Personales del Alumno. Denominado REGDA03.

2.4.4 Archivo Departamento (Nombre de los Departamentos), posee información de materias que ofrece la universidad agrupadas por departamento. Denominado REGAD04.

2.4.5 Archivo Carrera, posee información de materias que se relacionan con la carrera, así como la facultad con sus carreras. Denominado REGDA05.

2.4.6 Archivo Grupo de Laboratorio, contiene información de la Hoja de Inscripción de Materias, que se relacionan con el alumno por medio de su número de carnet, código de materias que ha inscrito para dicho laboratorio, código de laboratorio. Denominado REGDA06.

2.4.7 Archivo Materias, conteniendo información específica de las materias ofrecidas por la universidad, este archivo es alimentado por medio del Pensum de donde se obtiene el número correlativo de la materia, nombre de la materia, unidades

valorativas. Posee también el código del departamento al que pertenece su especificación y porcentaje de calificación con respecto a los parciales (3).

Denominado REGDA07.

2.4.8 Archivo Materias de Laboratorio, conteniendo información de todas las asignaturas que poseen laboratorio de las diferentes carreras ofrecidas por la universidad. Este archivo es alimentado del archivo Grupo de Laboratorio y se denomina REGDA08.

2.4.9 Archivo Secciones dentro de la Materia, archivo alimentado de la Hoja de Inscripción, posee información de secciones de materias que ofrece en un ciclo en particular. Este posee código de materia y sección a la que pertenece, este archivo es denominado REGDA09.

2.4.10 Archivo Materias por Equivalencias, alimentado de las Solicitud de Equivalencias aprobadas con sus constancias de notas respectivas. Posee información del alumno, código de materias aprobadas por equivalencias y notas de dichas asignaturas, este archivo es denominado REGE01.

CAPITULO 3

ANALISIS DE LA SITUACION PROPUESTA

1.1 PROCEDIMIENTOS ACADEMICOS

1.1.1 PROCESO DE MATRICULA.

1.1.1.1 PROCESO DE MATRICULA PARA ALUMNOS DE NUEVO INGRESO

1. El Alumno pasa a Registro Académico a retirar Prospecto.
2. El Alumno pasa a colecturía a pagar costo del Cursillo.
3. El Operador completa Forma en Terminal (Inscripción).
4. El Alumno realiza Cursillo Pre-Universitario.
5. El Alumno pasa a colecturía a pagar Costo del Ciclo.
6. El Alumno entrega Documentación a Registro Académico.
7. El Alumno realiza Asesoría e Inscripción de materias.
8. El Alumno inicia ciclo.

PROCESO DE MATRICULA PARA ALUMNOS DE NUEVO INGRESO

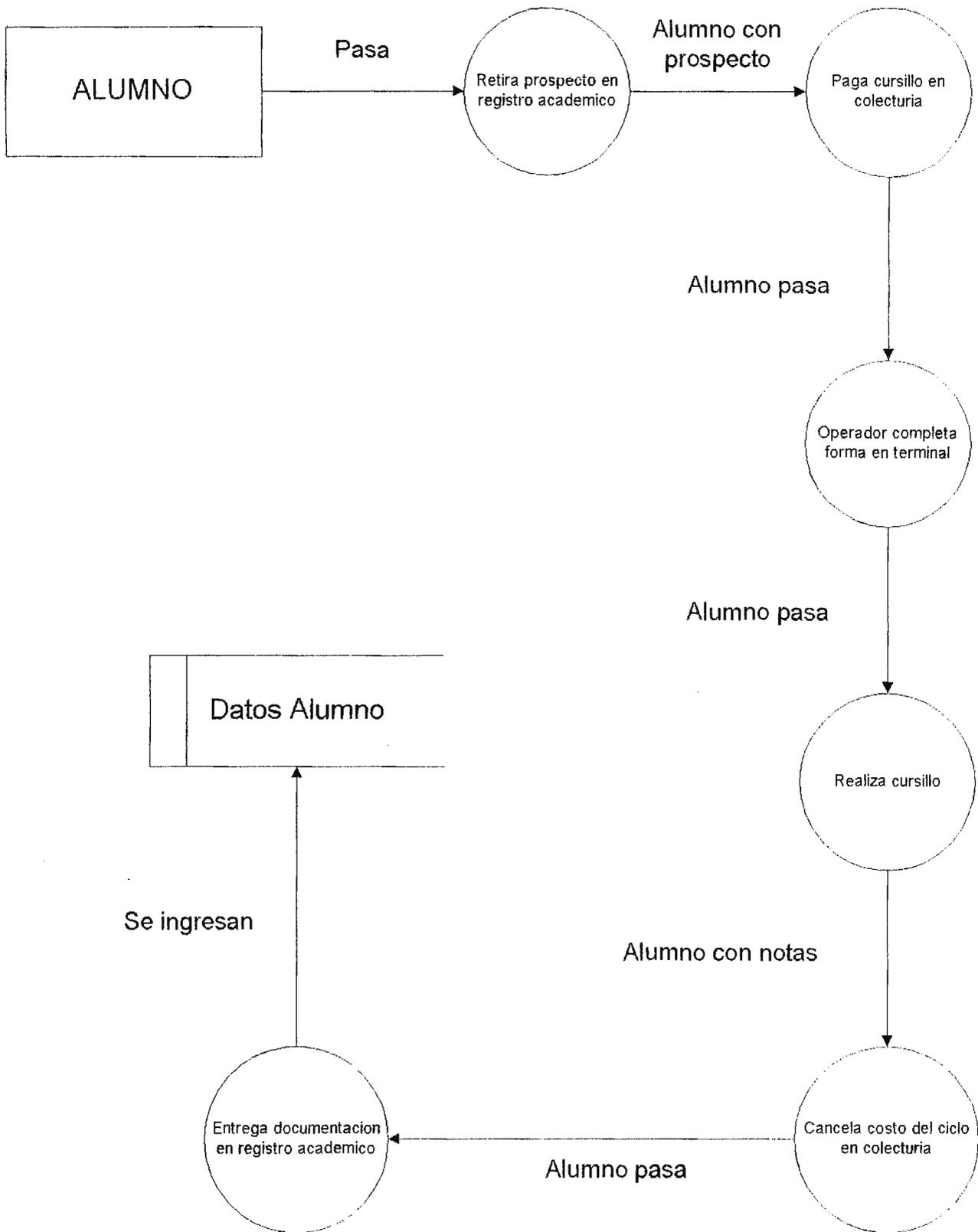


DIAGRAMA DE PROCESO ACADEMICO

EMPRESA : _____

PERSONAL MATERIAL EQUIPO

DEPARTAMENTO : _____

SECCION : _____

PROCEDIMIENTO : 1.1 Matricula Nuevo Ingreso

INICIO : _____

FINAL : _____

REVISION : ACTUAL PROPUESTO

HECHO POR : _____

FECHA : _____

1						Alumno se presenta en Registro Académico a retirar prospecto
2						Alumno lee prospecto para verificar costos y requisitos de cursillo
3						Alumno pasa a Colecturía
4						Alumno hace fila para cancelar
5						Alumno cancela costos del cursillo en colecturia
6						Alumno presenta documentos solicitados en Reg. Acad.
7						Operador completa forma de inscripción en terminal
8						Alumno espera inicio de cursillo
9						Alumno realiza cursillo
10						Alumno espera inicio de asesoria e inscripcion de materias
11						Alumno entrega documentos a Registro Académico
12						Encargado realiza revisión de documentos
13						Se archivan documentos en expediente
14						Alumno cancela costo del ciclo
15						Alumno realiza asesoria e inscripcion de materias
16						Alumno espera inicio del ciclo
17						Alumno inicia ciclo

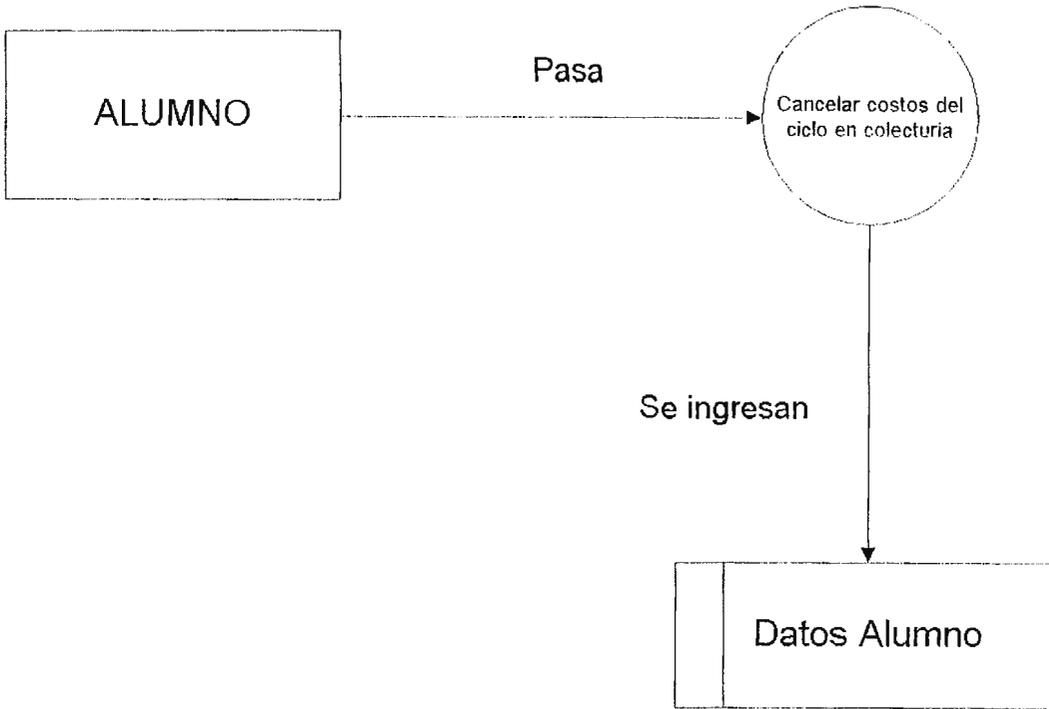
1.1.1.2 PROCESO DE MATRICULA PARA ALUMNOS INGRESO CONTINUO

1. El Alumno pasa a cancelar Costos del Ciclo.

2. El Alumno realiza Asesoría e Inscripción de materias.

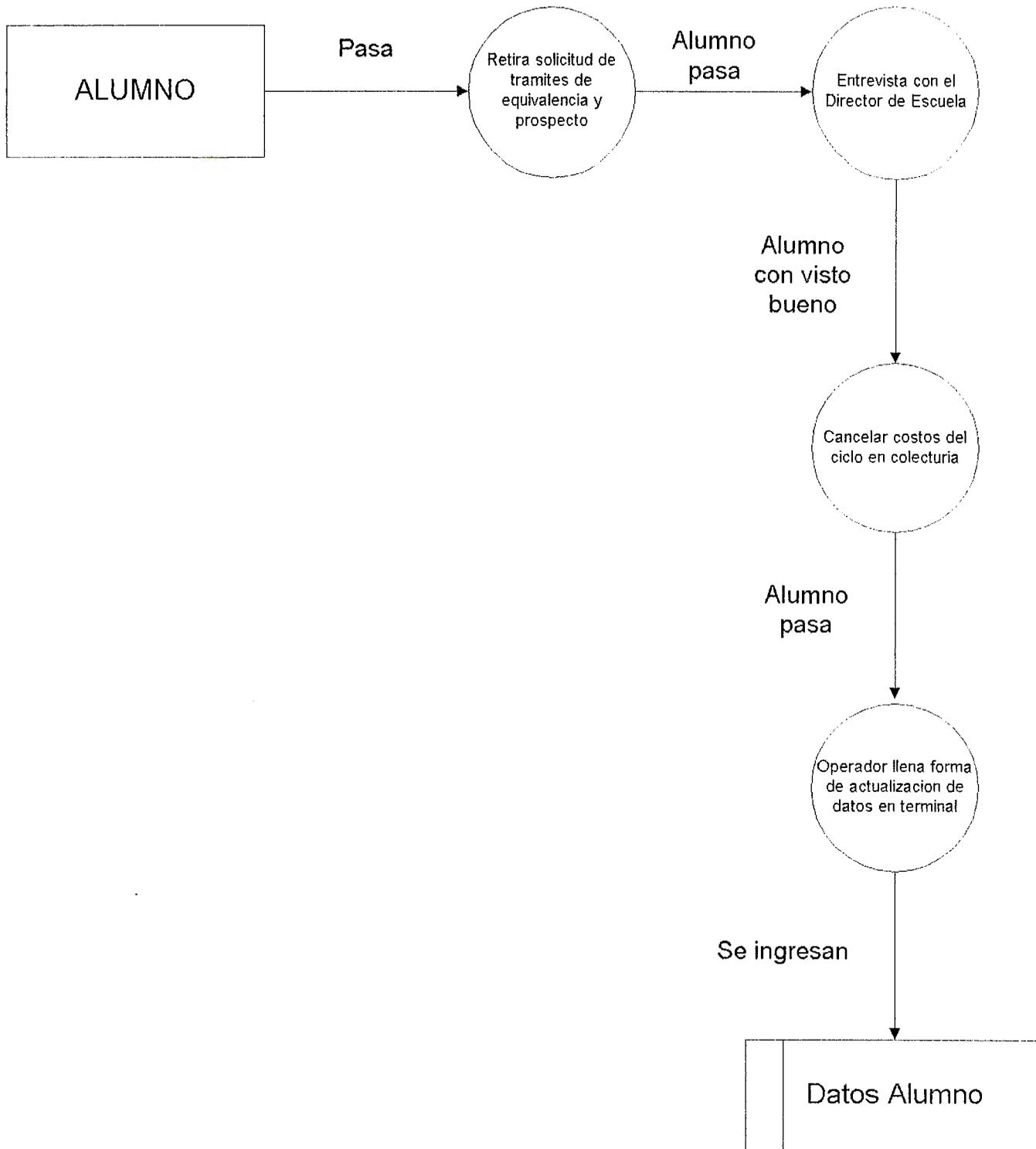
3. El Operador completa Hoja de Actualización de Datos en la terminal.

4. El Alumno inicia Ciclo.



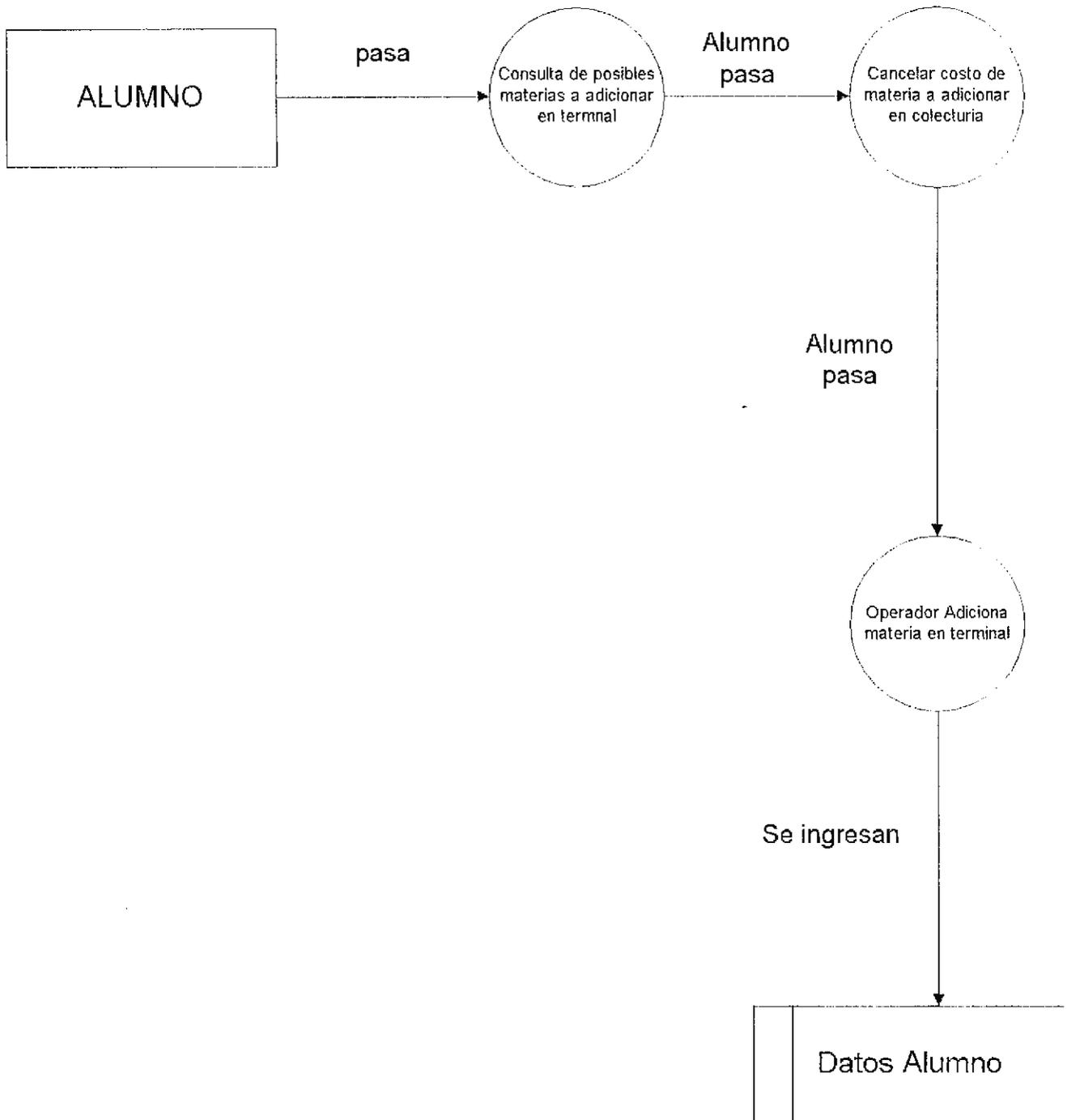
1.1.1.3 PROCESO DE MATRICULA PARA ALUMNOS DE REINGRESO.

1. El Alumno retira Solicitud de Tramites de Equivalencias y Prospecto.
2. El Alumno se entrevista con el Director de Escuela.
3. El Alumno cancela Costos del Ciclo.
4. El Operador completa Hoja de Actualización de Datos en la terminal.
5. El Alumno inicia ciclo.



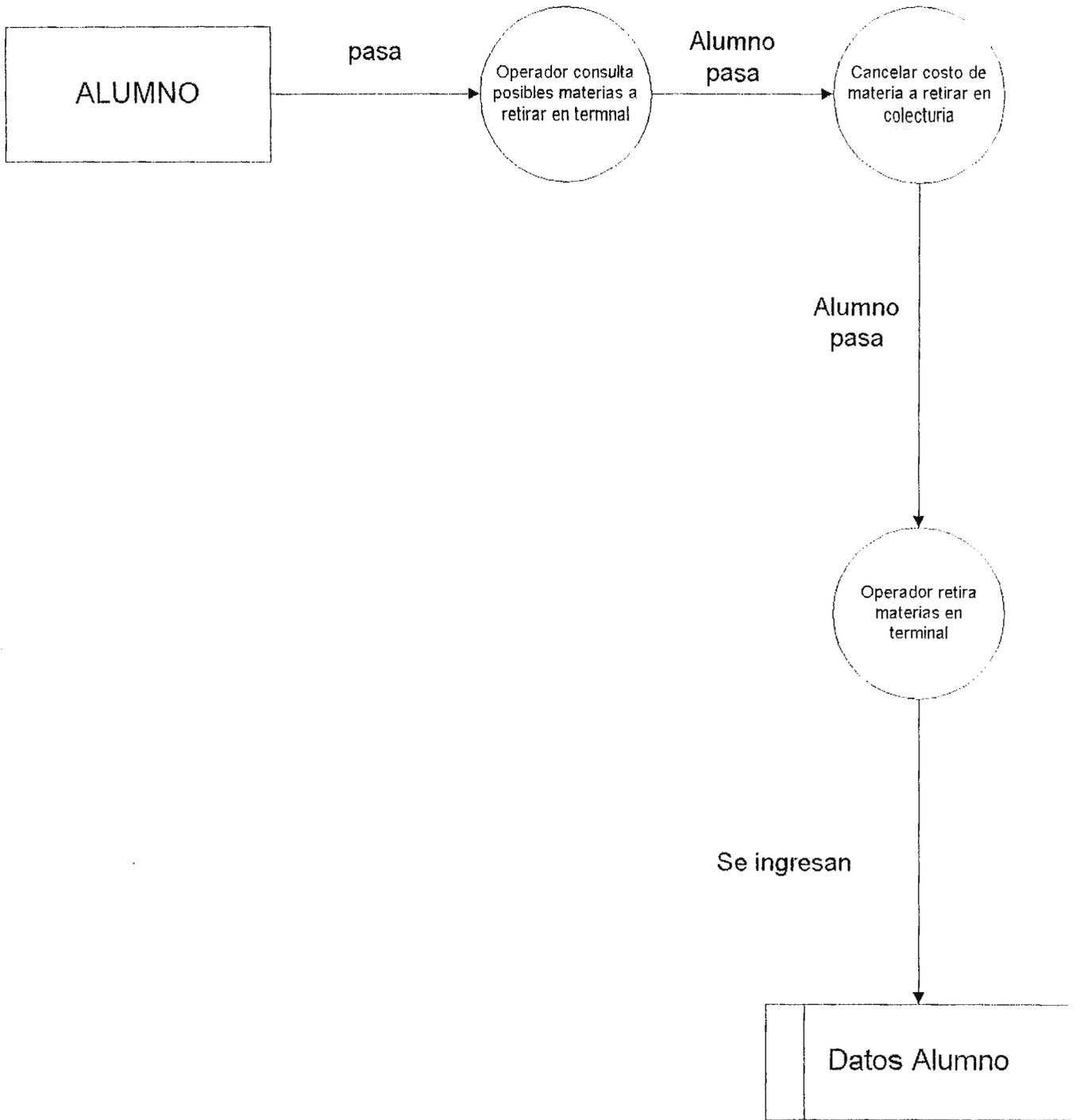
1.1.2 PROCESO DE ADICION DE MATERIAS

1. El Operador consulta materia(s) posibles a adicionar en terminal.
2. El Alumno cancela costo de materia a adicionar.
3. El Operador adiciona materia(s) en terminal.



1.1.3 PROCESO DE RETIRO DE MATERIAS

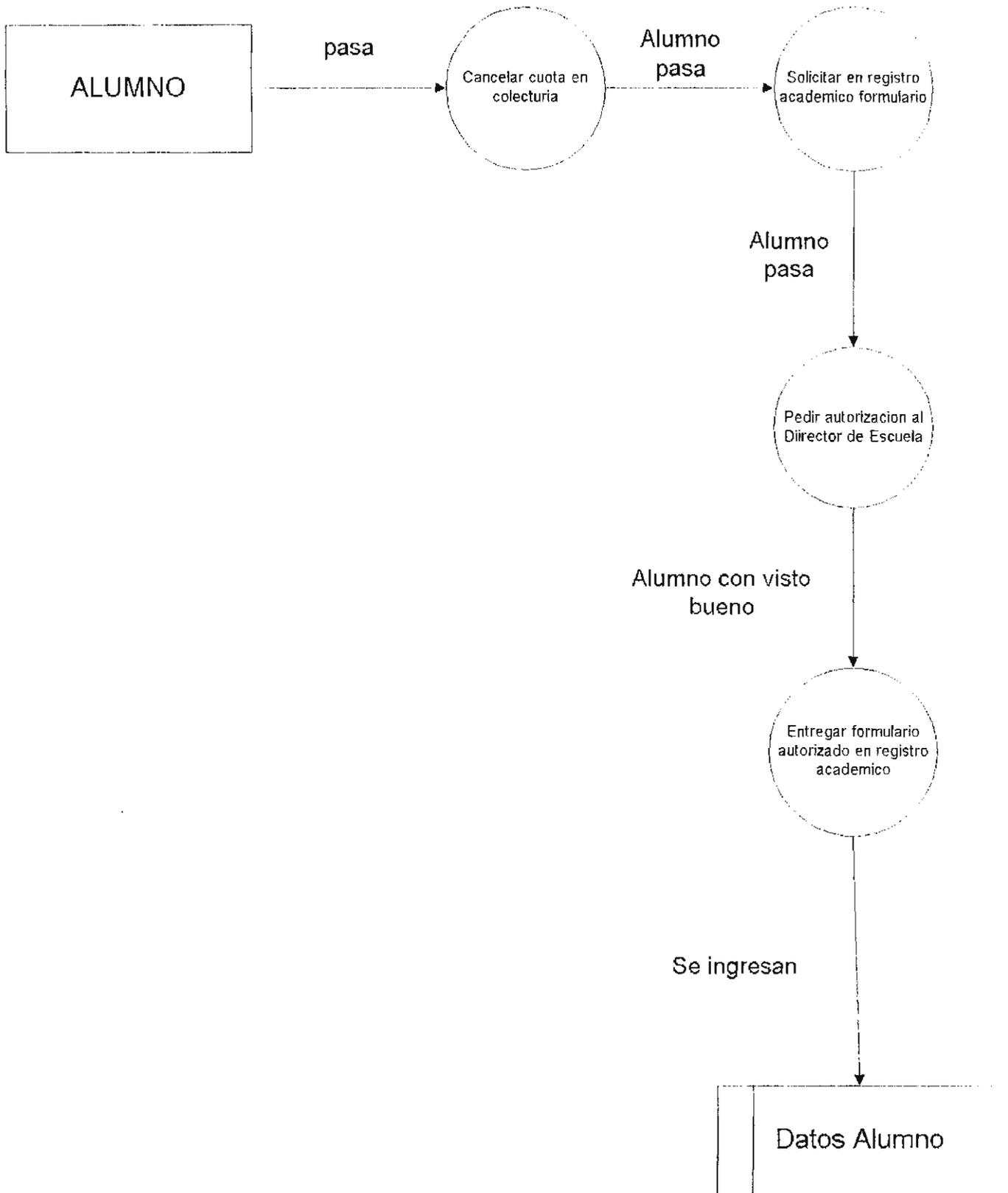
1. El Operador consulta materia(s) a retirar en terminal.
2. El Alumno cancela costo de materia(s) a retirar.
3. El Operador da de baja a materia(s) en terminal.



1.1.4 PROCESO DE RETIRO TOTAL DEL CICLO

1. El Alumno cancela cuota correspondiente al mes en que solicita su retiro y efectuar el pago por cada materia en Colecturía.
2. El Alumno solicita en Registro Académico el Formulario de Retiro Total del Ciclo.
3. El Alumno solicita la debida autorización al Director de Escuela.
4. El Alumno entrega el Formulario autorizado a Registro Académico para que quede oficialmente consignado.

RETIRO TOTAL DEL CICLO



1.1.5 PROCESO DE TUTORIA

1. El Alumno solicita en Registro Académico la forma de Inscripción de Materias Tutoriadas y al completarla, la presenta al Director de Escuela respectivo.
2. El Alumno interesado presenta la solicitud al Director de Escuela para pedir Autorización de cursar una materia por Tutoría.
3. El Director de Escuela responderá por escrito al alumno en un máximo de dos semanas, indicándole el nombre del Catedrático asignado. (La materia que desea inscribir en tutoría deberá estar en la Hoja de Asesoría).
4. El Director de Escuela informa a Registro Académico en caso de aprobación para efectuar el registro de la inscripción respectiva. (y el alumno se tendrá que presentar a Registro Académico para la firma de la Hoja de Asesoría al momento de la Inscripción).
5. En caso de ser autorizado, el alumno cancela en Colecturía la cuota establecida por ciclo según el caso y presenta el recibo al Director de Escuela.
6. El Director de Escuela enviara una autorización escrita al Catedrático asignado, con el que ya habrá llegado a un acuerdo, para que se inicie la Tutoría.

7. Las sesiones de tutoría se realizarán en las instalaciones de la UDB semanalmente.

8. Al finalizar el ciclo, el Catedrático reporta al Director de Escuela la calificación obtenida por el alumno, en hoja membretada de la UDB y firmada por el mismo.

PROCESO DE TUTORIA

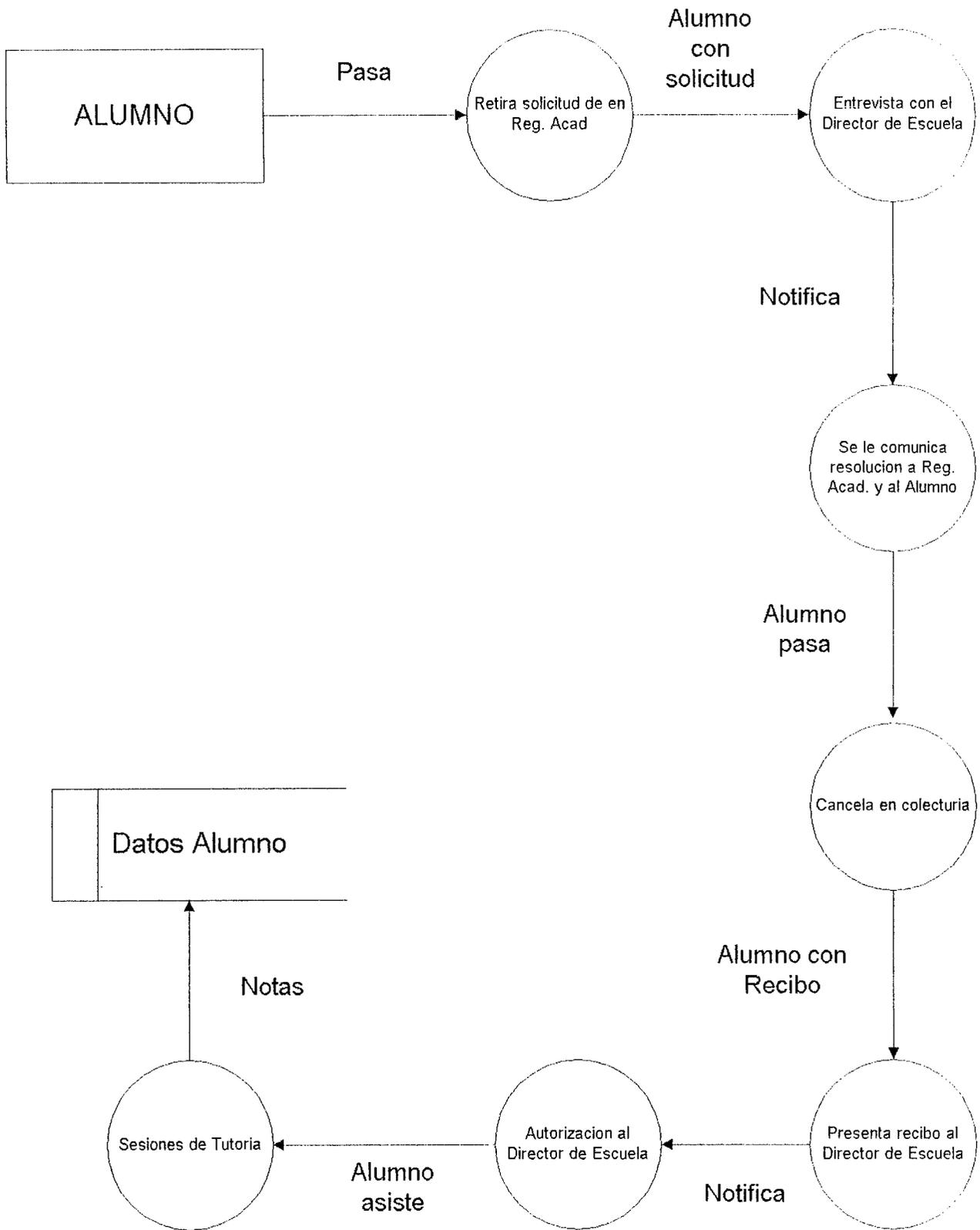


DIAGRAMA DE PROCESO ACADÉMICO

EMPRESA : _____

PERSONAL MATERIAL EQUIPO

DEPARTAMENTO : _____

SECCION : _____

PROCEDIMIENTO : 5. Tutoría

INICIO : _____

FINAL : _____

REVISION : ACTUAL PROPUESTO

HECHO POR : _____

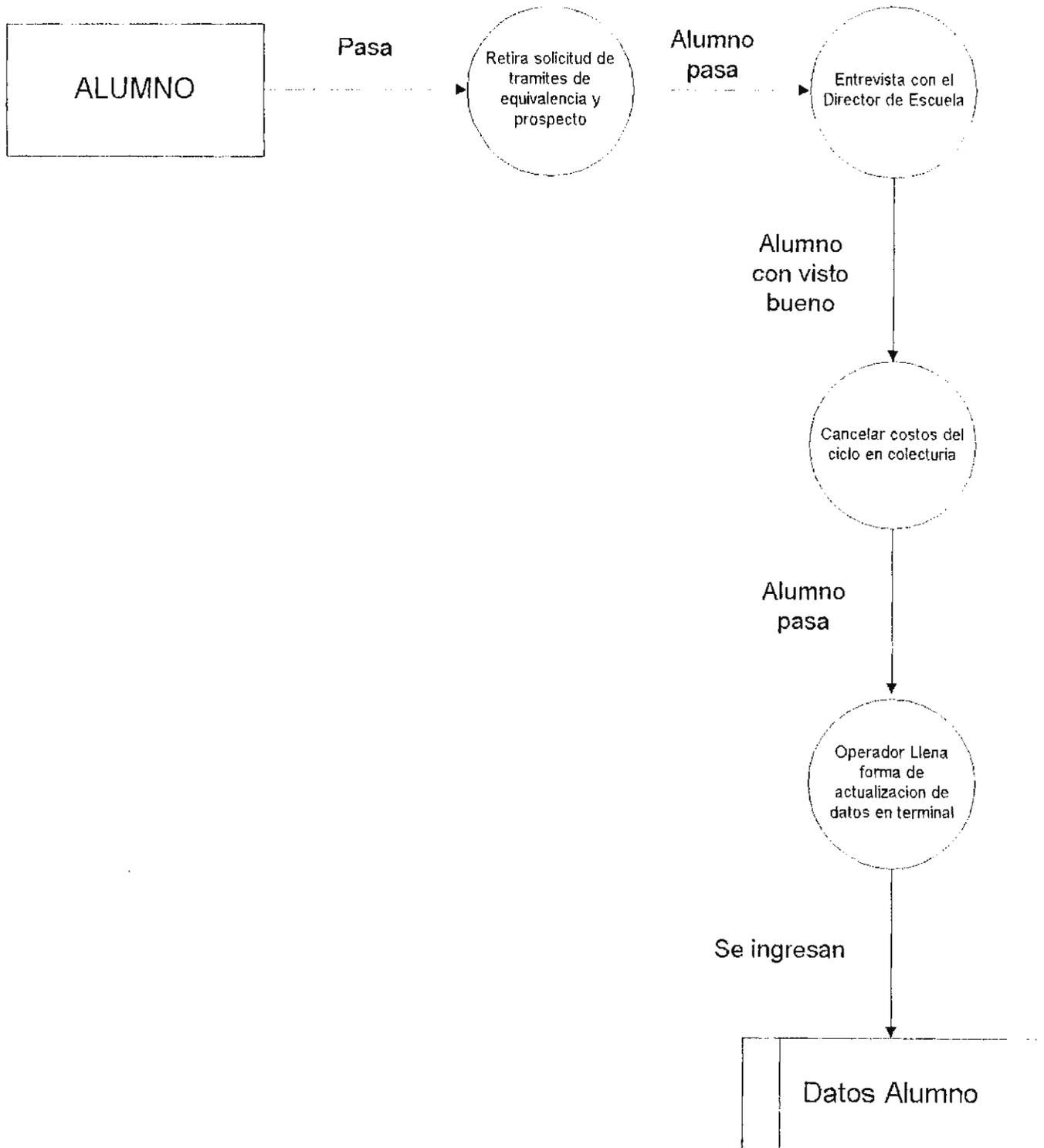
FECHA : _____

1						Alumno retira Forma de Tutoría en Registro Académico
2						Alumno presenta forma de tutoría al Dir. de Esc. para autorización junto con hoja de asesoría o verifica requisitos
3						Director de Escuela en tiempo determinado indica al Alumno el Catedrático asignado
4						Director de Escuela informa a Registro Académico para inscripción de materia
5						Alumno cancela en Colecturía el costo respectivo
6						Director de Escuela envía autorización al Catedrático para inicio de tutoría
7						Se realizan las sesiones de tutoría
8						al finalizar el ciclo, Catedrático reporta al Director de Escuela la nota obtenida
9						Director de Escuela presenta nota a Registro Académico
10						Registro Académico consigna la nota
11						Registro Académico emite reporte de nota al alumno

1.1.6 PROCESO DE EQUIVALENCIAS

1. El Alumno retira solicitud de Trámites de Equivalencias y Prospecto en Registro Académico.
2. El Alumno se entrevista con el Director de Escuela para Materias Aprobadas.
3. El Alumno pasa a Terminal a completar Forma (Inscripción).
4. El Alumno cancela Costos del Ciclo y cada Materia Aprobada en Colecturia.
5. El Alumno entrega Notas Certificadas de Universidad de Procedencia, Título de Bachillerato.

PROCESO DE MATRICULA POR EQUIVALENCIA

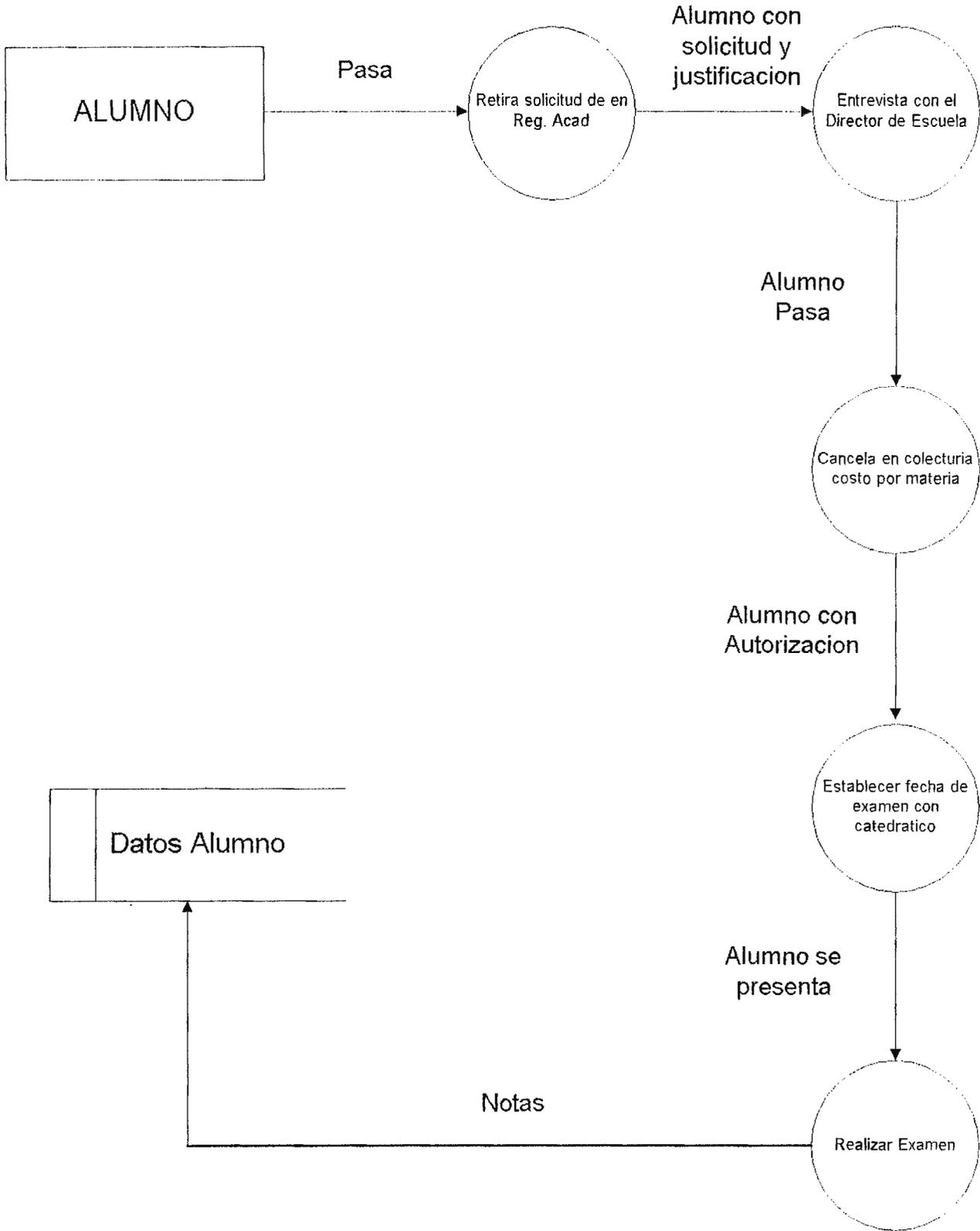


1.1.7 PROCESO DE EXAMENES DIFERIDOS

1. Alumno presenta petición escrita al Director de Escuela solicitando la autorización de examen diferido, acompañada de comprobante de pago por materia, anexando la justificación de la ausencia en la fecha establecida.
2. Si el Director de Escuela la autoriza, el alumno se presta con dicha autorización escrita al Catedrático, con el que acordara día, hora y lugar de examen.
3. La calificación del alumno queda consignada en el cuadro general que el Catedrático reporta al Registro Académico a través del Director de Escuela.
4. En el caso de haber reportado ya las calificaciones, además de consignarlo en su cuadro el Catedrático lo notificara a Registro Académico a través del Director de Escuela.

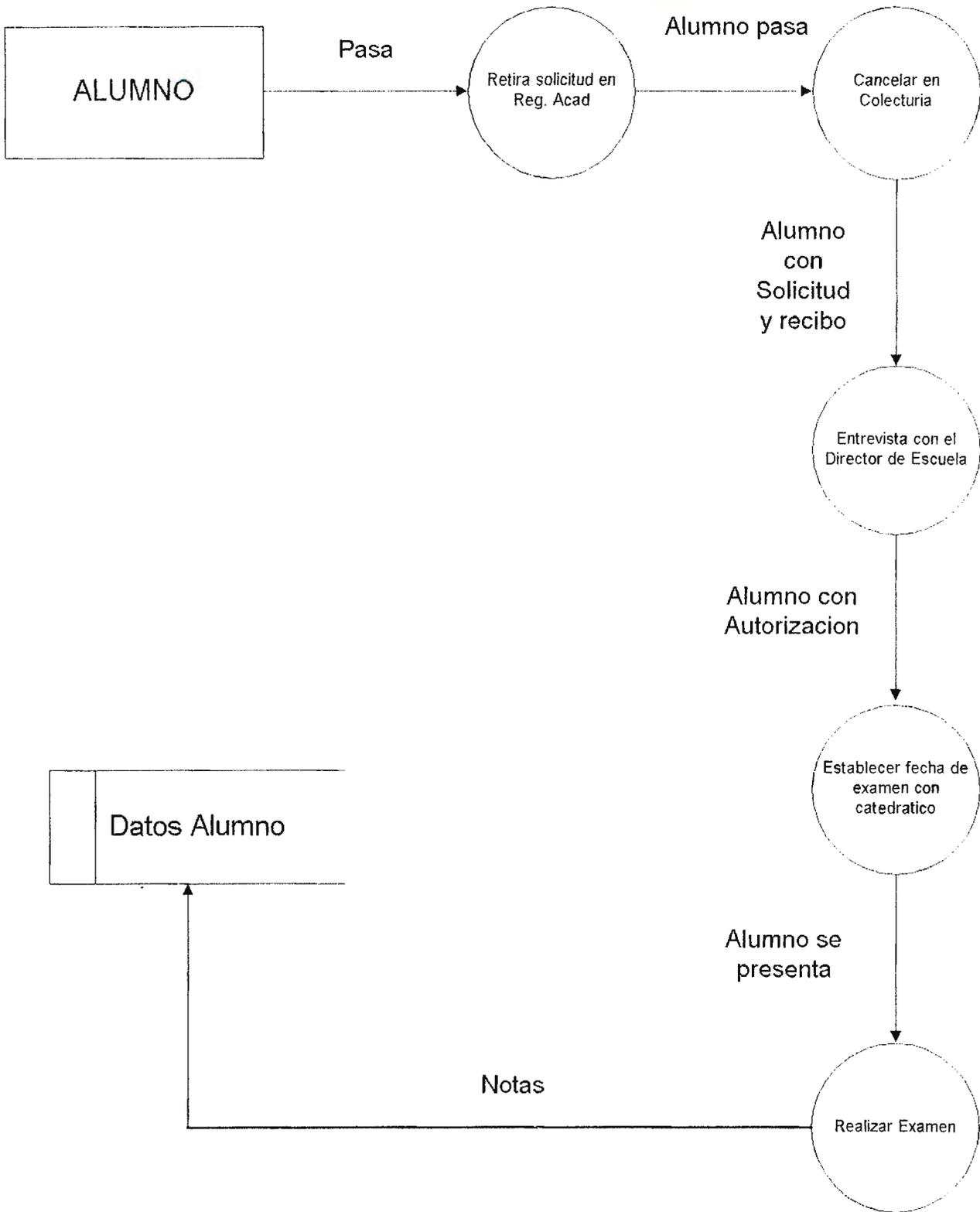
NOTA. Si la causa no es atribuida al alumno, este no cancelara por dicho tramite y se le dará Autorización Automática.

PROCESO DE EXAMENES DE DIFERIDOS



1.1.8 PROCESO DE EXAMENES DE CONVALIDACION

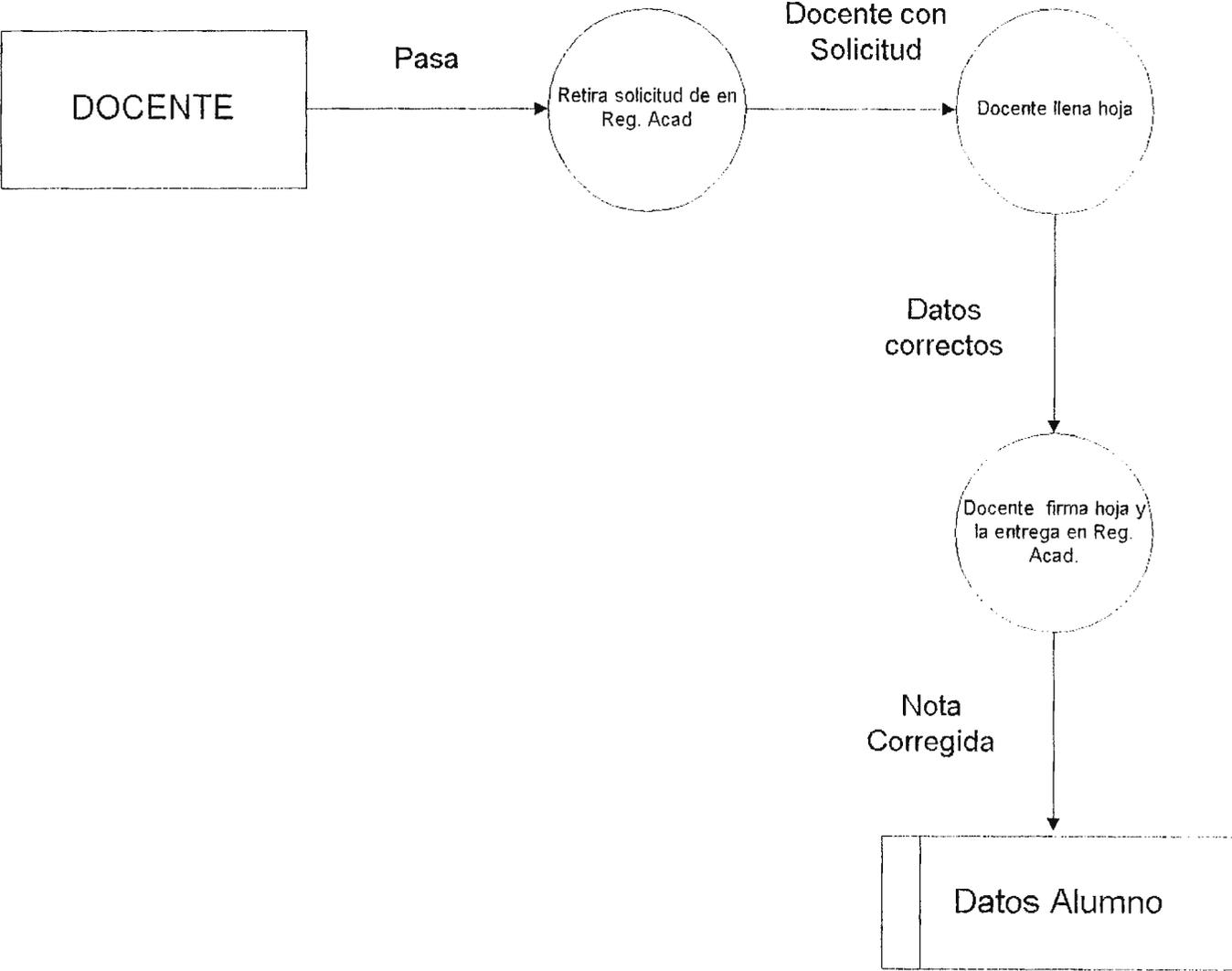
1. El alumno presenta al Director de Escuela una petición escrita solicitando la autorización de un examen de convalidación, acompañada del comprobante de pago.
2. Con la autorización escrita, el alumno se presenta al Catedrático titular de la materia, con el que acordara día, hora y aula para efectuar el examen.
3. La calificación del alumno es reportada al Director de Escuela respectivo en una hoja membretada de la UDB, con copia a Registro Académico para su incorporación al expediente.



1.2 PROCESOS ADMINISTRATIVOS

1.2.1 PROCESO DE SOLICITUD DE MODIFICACION DE NOTAS

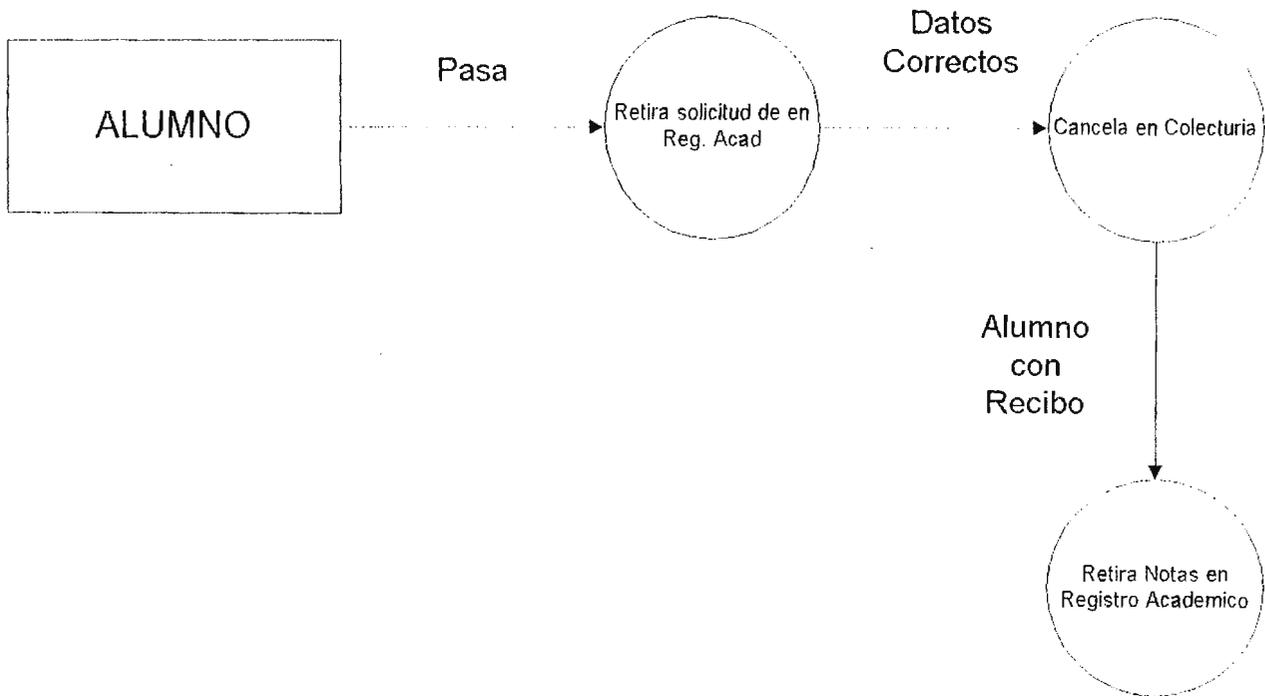
1. El Docente retira en Registro Académico, una hoja de solicitud de modificación de notas.
2. El Alumno completa los datos personales en esta solicitud y la entrega al Docente para que este la complete con los datos correctos y la firme.
3. El Docente presenta la solicitud ya firmada al Director de Escuela para el respectivo tramite ante Registro Académico.



1.2.2 PROCESO DE SOLICITUD DE CONSTANCIA DE NOTAS

1. El Alumno pide en Registro Académico una solicitud de constancia de calificaciones especificando que se trata solamente de un Informe de Computadora (sin Costo) o Certificación de Notas.
2. Entregar la solicitud debidamente completada donde se le informara el día en que podrá retirar su constancia. Cuando es repetición, Informe de Computadora ó Certificado de Notas se cancela un arancel en Colecturía.

PROCESO DE SOLICITUD DE CONSTANCIA DE NOTAS
(Del Computador y Membretado)



1.2.3 PROCESO DE CAMBIO DE CARRERA

1. El Alumno pasa a Registro Académico para retirar y llenar la Solicitud de Cambio de Carrera.
2. El Alumno cancela en Colecturía el arancel respectivo
3. El Alumno presenta Solicitud y Recibo a Registro Académico.

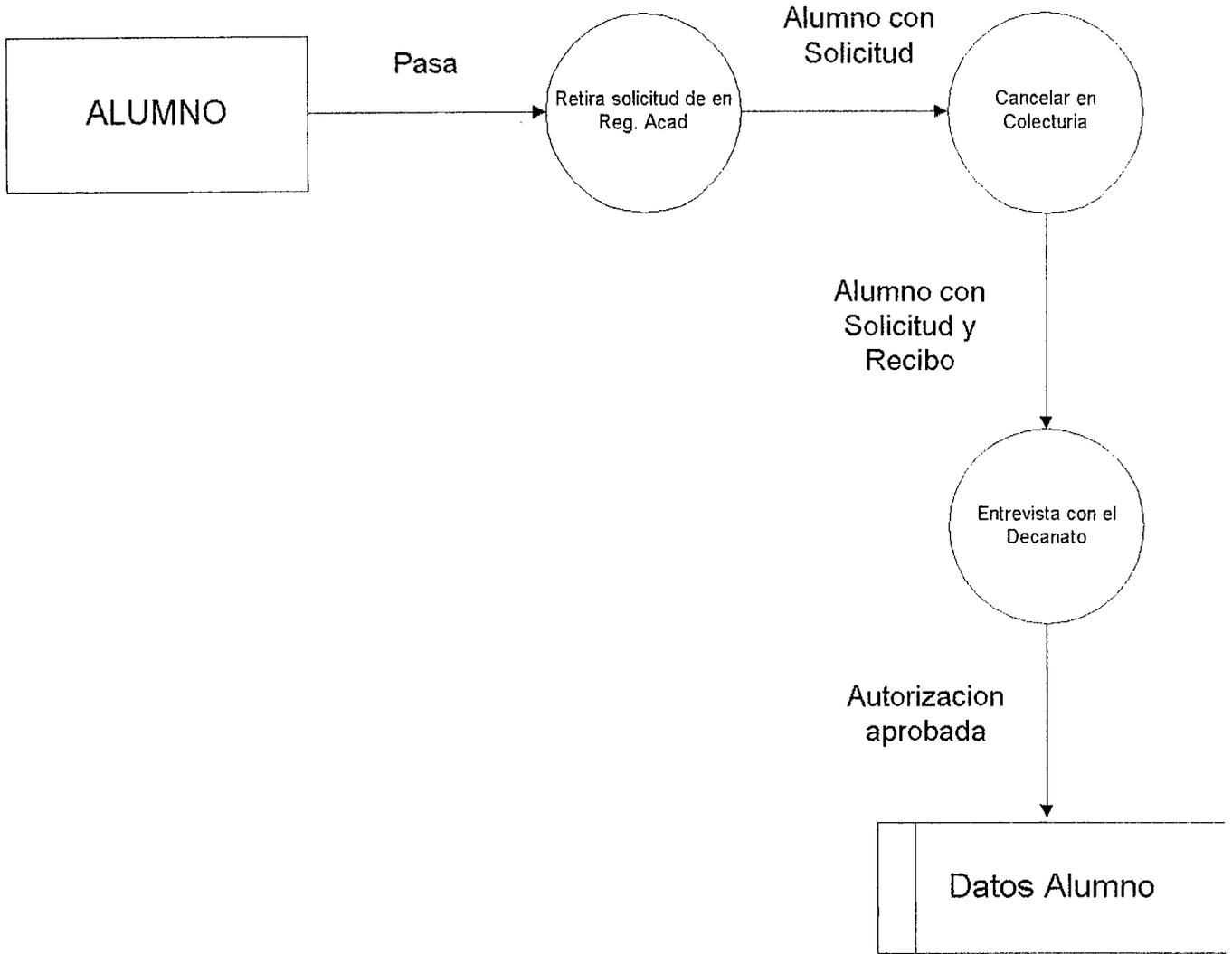


DIAGRAMA DE PROCESO ADMINISTRATIVO

EMPRESA : _____

PERSONAL MATERIAL EQUIPO

DEPARTAMENTO : _____

SECCION : _____

PROCEDIMIENTO : 3. Cambio de Carrera

INICIO : _____

FINAL : _____

REVISION : ACTUAL PROPUESTO

HECHO POR : _____

FECHA : _____

1						Alumno solicita forma de Cambio de Carrera en Registro Académico
2						Alumno completa la forma de cambio de carrera
3						Alumno se entrevista con Director de Escuela para informar cambio
4						Alumno cancela costo en Colecturía
5						Alumno presenta solicitud y recibo en Registro Académico
6						Registro Académico revisa la forma de cambio de carrera
7						Registro Académico procesa el cambio de carrera solicitado
						
						
						
						
						
						
						
						
						
						
						
						

3.2 MODELO ENTIDAD - RELACION

Es una Herramienta de modulación de datos que sirve como base para el desarrollo de una base de datos.

El Modelo Entidad - Relación, se basa en una percepción del mundo real, que consiste en un conjunto de objetos básicos llamadas Entidades, y de las relaciones entre estas entidades, todo esto representado a través de diagramas.

La función principal de un diagrama Entidad - Relación, es representar a través de un diagrama la realidad de la información que genera una empresa ó negocio.

3.2.1 COMPONENTES DEL DIAGRAMA ENTIDAD - RELACION.

ENTIDADES :

Son objetos, que existen y pueden distinguirse de otros. Puede ser algo concreto tal como una persona o un libro, ó puede ser algo abstracto , tal como un concepto, idea.

RELACIONES :

Son la asociación entre dos ó mas entidades

ATRIBUTOS :

Es la información específica que se necesita mantener. Es cualquier detalle que sirve para calificar, identificar, clasificar, cuantificar, ó expresar el estado de una entidad.

MODELO ENTIDAD / RELACION

SIMBOLOGIA



TABLA PROPIA DEL MODULO



TABLA COMPARTIDA POR DOS 6 MAS MODULOS

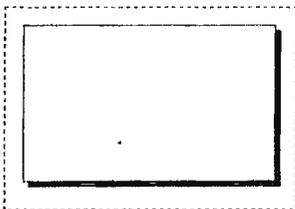


TABLA DE OTRO SISTEMA

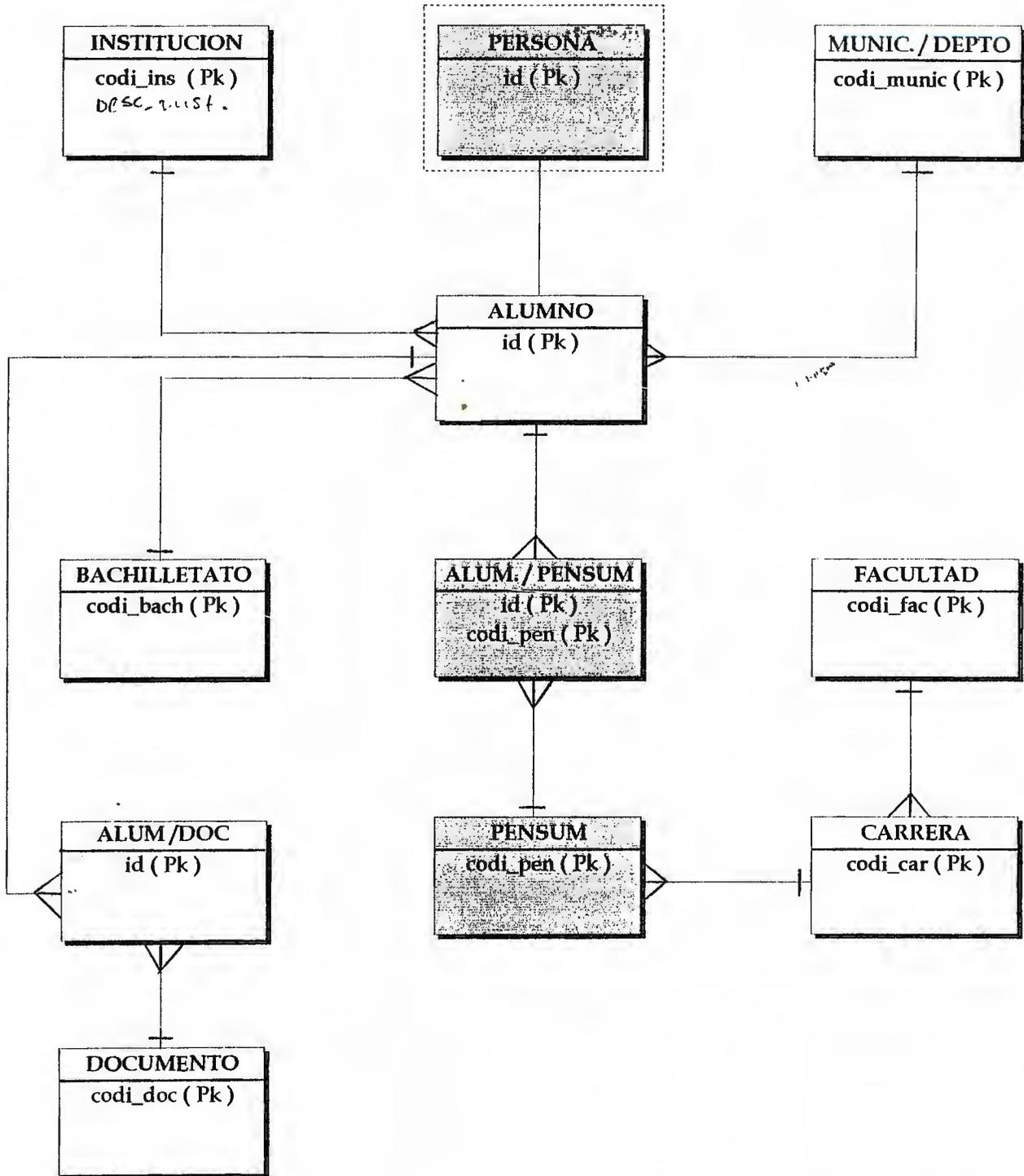


RELACION UNO A MUCHOS

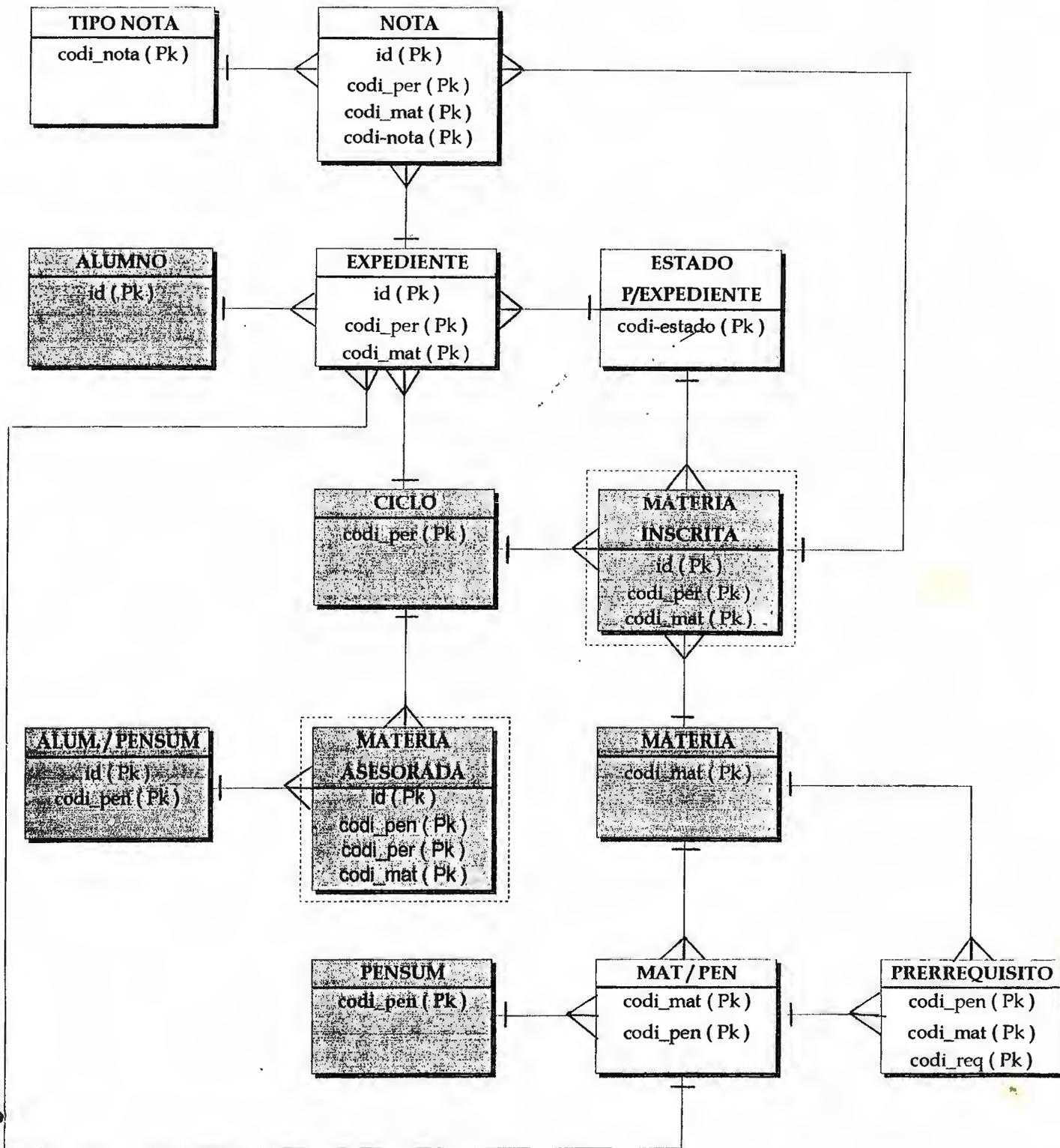


RELACION UNO A UNO

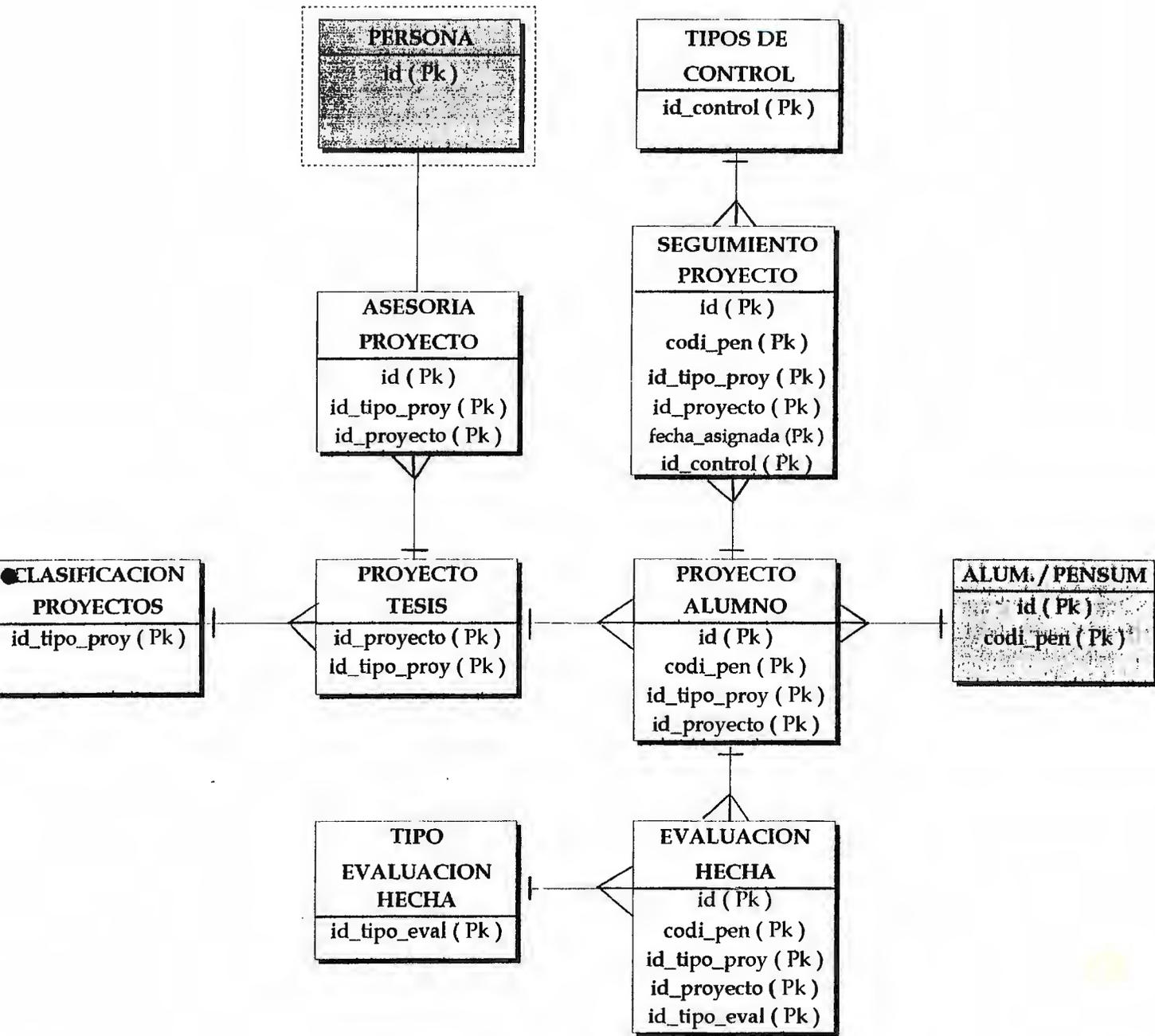
MODULO 1. GENERALIDADES DEL ALUMNO



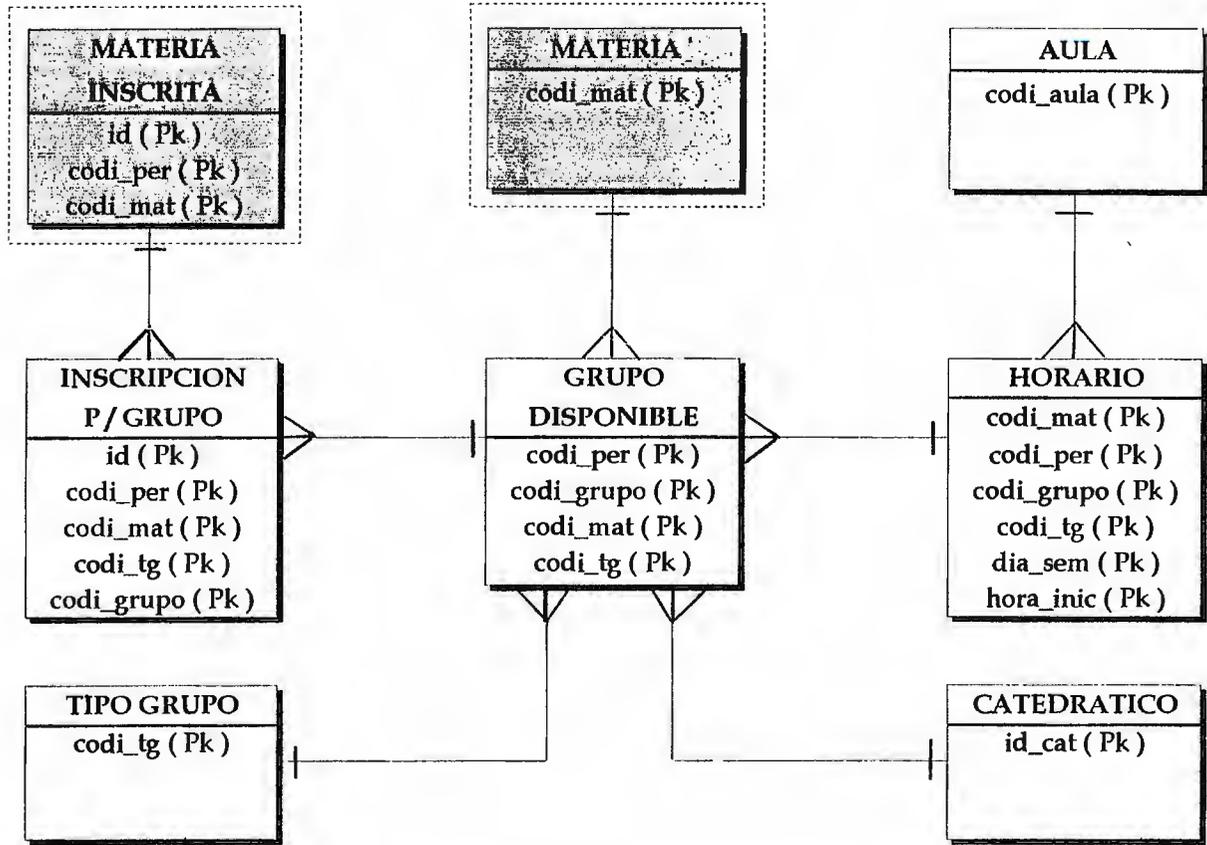
MODULO 2. EXPEDIENTE DEL ALUMNO



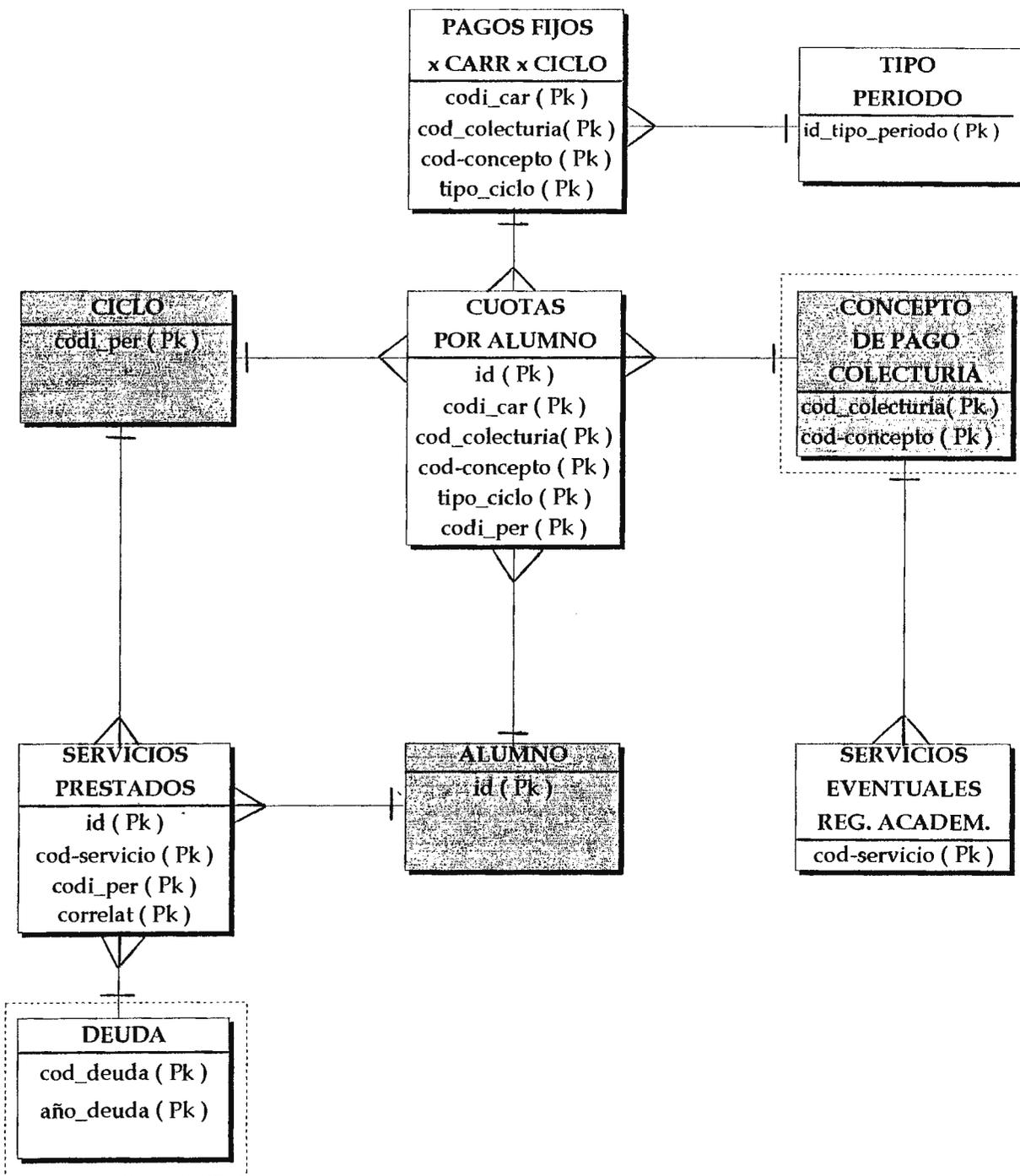
MODULO 3. PROYECTO DE TESIS



MODULO 4. ASIGNACION DE RECURSOS



MODULO 5. CONTROL DE CUOTAS



3.3 CODIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROPUESTA.

3.3.1 DESCRIPCION DE LLAVES

3.3.1.1 Código de Bachillerato (codi_bach)

Esta compuesto por dos dígitos, é indica el tipo de bachillerato del alumno o aspirante.

3.3.1.2 Código de la Institución (codi_ins)

Esta compuesto por dos dígitos, é indica la Institución de procedencia de el alumno.

3.3.1.3 Código del Municipio (codi_munic)

Esta compuesto por seis dígitos, é indica el lugar de residencia del alumno.

3.3.1.4 Código de Tipo de Proyecto (id_tipo_proy)

Esta Formado por seis dígitos, se utilizara para el control del tipo de proyecto a desarrollarse por los Alumnos.

3.3.1.5 Código de Proyecto (id_proyecto)

Esta compuesto por seis dígitos, é indica la correlatividad de los proyectos a desarrollarse.

3.3.1.6 Identificador Unico (id)

Esta compuesto por ocho dígitos, y es el identificador único para cada alumno.

3.3.1.7 Código de Pensum (codi_pen)

Esta compuesto por cinco dígitos, é indica el Plan ó Planes de estudio de cada Carrera que se imparte en la Universidad.

3.3.1.8 Código de Fecha Asignada (fecha_asignada)

Esta formado por veinte dígitos, é indica la fecha asignada de entrega del proyecto.

3.3.1.9 Código de Carrera

Esta formado por dos dígitos, é indica una de las carreras que la Universidad Imparte.

3.3.1.10 Código de Control del Tipo de Evaluación (id_tipo_eval)

Esta formado por tres dígitos, é identifica el tipo de evaluación realizada.

3.3.1.11 Código de Tipo de Control (id_control)

Esta formado por tres dígitos, é identifica el tipo de control de las evaluaciones.

3.3.1.12 Código del Ciclo (codi_per)

Esta compuesto por seis dígitos, é identifica el control de los ciclos impartidos por la Unicersidad.

3.3.1.13 Código de Materia (codi_mat)

Esta compuesto por siete dígitos, é identifica el código asignado a cada materia.

3.3.1.14 Código de Facultad (codi_fac)

Esta Ccmpuesto por dos dígitos, é indica las facultades existentes en la Universidad

3.3.1.15 Código de Tipo de Ciclo (id_tipo_periodo)

Esta formado por dos dígitos, y se utiliza para identificar el tipo de ciclo que se impartira.

3.3.1.16 Código de Estado de Materia (codi_estado)

Esta conformado por cuatro dígitos, é identifica el estado de la materia..

3.3.1.17 Código de Colecturía (cod_colecturía)

Esta compuesto por cuatro dígitos, é indica en que colecturía se reflejaran los movimientos de cuentas.

3.3.1.18 Código de Concepto (cod_concepto)

Esta compuesto de cuatro dígitos, é identifica el concepto asignado a cada una de las cuentas.

3.3.1.19 Código de Requisito (codi_req)

Esta compuesto por siete dígitos, é identifica el requisito requerido para cursar una materia.

3.3.1.20 Código de Servicio Prestado (cod_servicio)

Esta compuesto por tres dígitos, é identifica el tipo de código del servicio.

3.3.1.21 Código de Correlativo de Servicio (correlat)

Esta compuesto por tres dígitos, é indica la correlatividad del servicio prestado.

3.3.1.22 Código de Deuda (cod_deuda)

Esta compuesto por cuatro dígitos, é identifica el tipo de deuda adquirida.

3.3.1.23 Código de Año de Deuda (año_deuda)

Esta formado por cuatro dígitos, é identifica el año en que se adquirió la deuda.

3.3.1.24 Código de Nota (codi_nota)

Esta formado por dos dígitos, é identifica el tipo de nota.

3.3.1.25 Código de Tipo de Grupo (codi_tg)

Esta compuesto por cuatro dígitos, este identifica el tipo de grupo a que pertenece el alumno.

3.3.1.26 Código de Grupo (codi_grup)

Esta compuesto por cuatro dígitos, é indica el grupo al que pertenece el alumno.

3.3.1.27 Código Dia de la Semana (día_sem)

Esta compuesto de diez dígitos y detalla el día en que se imparte la materia.

3.3.1.28 Código de Aula (codi_aula)

Esta compuesto de tres dígitos, é identifica el aula en se imparte una materia.

3.3.1.29 Código del Catedrático (id_cat)

Esta compuesto de ocho dígitos, é identifica al catedrático que imparte una materia.

3.3.1.30 Código del Documento (cod_doc)

Esta compuesto de cuatro dígitos, é identifica el código del documento entregado por el alumno a Registro Académico.

3.4 TABLAS DE LA SITUACIÓN PROPUESTA

3.4.1 DESCRIPCIÓN DE TABLAS PROPUESTAS

3.4.1.1 Tabla Maestra de Bachillerato (Bachillerato)

Contiene el código y la descripción del tipo de los distintos bachilleratos existentes en el país.

3.4.1.2 Tabla Maestra de Institución (Institución)

Contiene el código, descripción y categoría de las instituciones nacionales o extranjeras de donde procede el alumno.

3.4.1.3 Tabla Maestra de Municipios (Munic_Depto)

Contiene toda la información referente al lugar de procedencia del alumno.

3.4.1.4 Tabla Persona (Persona)

Contiene información específica de cada individuo registrado como tal en la Ciudadela Don Bosco.

3.4.1.5 Tabla Maestra de Asesoría de Proyectos (Ases_Proj)

Contiene toda la información relacionada al tipo de proyecto, su código y profesional involucrado.

3.4.1.6 Tabla Maestra de Alumno (alumno)

Contiene la información relacionada a los datos generales del alumno.

3.4.1.7 Tabla Maestra de Proyecto de Tesis (Proy_Tesis)

Contiene la información de los tipos de proyectos y su descripción.

3.4.1.8 Tabla Maestra de Clasificación de Proyectos (Clasif_Proj)

Contiene información de los tipos de proyectos y tipos de evaluación.

3.4.1.9 Tabla Maestra de Alumno Pensum (Alumno_Pen)

Contiene información referente al estado del alumno, código de pensum , CUM, año inicio de carrera.

3.4.1.10 Tabla Maestra del Proyecto de Alumno (Proy_Alum)

Contiene la información del control de los proyectos, conteniendo su tipo, código y nota final.

3.4.1.11 Tabla Maestra de Seguimiento de Proyecto (Seguim_Proj)

Contiene la información relacionada con el seguimiento de los proyectos, su tipo, código, fecha asignada, fecha de cumplimiento.

3.4.1.12 Tabla Maestra de Pensum (Pen)

Contiene el código, descripción y numero de materias por Pensum.

3.4.1.13 Tabla Maestra de Carrera (Carrera)

Contiene el código, descripción y titulo obtenido por carrera.

3.4.1.14 Tabla Maestra de Evaluaciones Hechas (Eval_Hecha)

Contiene el código y la descripción de las diferentes evaluaciones a las que se somete un alumno al llevar u proyecto.

3.4.1.15 Tabla Maestra de Tipo de Control (Tipo_Control)

Contiene el código y la descripción de las diferentes evaluaciones.

3.4.1.16 Tabla Maestra de Expediente del Alumno (Expediente)

Contiene información referente a las materias cursadas, sus estado, su nota.

3.4.1.17 Tabla Maestra de Ciclos (Ciclo)

Contiene toda la información referente a determinado ciclo, con su respectivo año, descripción, fecha de inicio y fecha de finalización.

3.4.1.18 Tabla Maestra de Facultad (Facultad)

Contiene el código y la descripción de las facultades existentes en la universidad.

3.4.1.19 Tabla Maestra de Tipos de Evaluación (Tipo_Eval)

Contiene el código y la descripción de las diferentes evaluaciones a las que se somete un proyecto.

3.4.1.20 Tabla Maestra de Tipo de Período (Tipo_Periodo)

Contiene el código , la descripción y unidades de tiempo del ciclo.

3.4.1.21 Tabla Maestra de Estado (Estado)

Contiene el código y la descripción del estado de las materias.

3.4.1.22 Tabla Maestra de Materias Inscritas (Mat_Inscritas)

Contiene la información referente a las materias inscritas por el alumno, su condiciones, estado y tipo.

3.4.1.23 Tabla Maestra de Materias (Materia)

Contiene el código y la descripción de cada materia existente en la universidad.

3.4.1.24 Tabla Maestra de Cuota por Alumno (Cuota_Alum)

Contiene la información referente a la cuota asignada a cada alumno.

3.4.1.25 Tabla Maestra Pagos Fijos por Carrera en un ciclo (Pagos_Fijos)

Contiene Información referente a los pagos fijos por carrera en un ciclo.

3.4.1.26 Tabla Maestra de Prerequisito (Prerequisitos)

Contiene el código y la descripción del Prerequisito.

3.4.1.27 Tabla Maestra Servicios Prestados (Servicios_Prest)

Contiene el código, descripción del servicio

3.4.1.28 Tabla Maestra de Pago de Colecturía (Concep_Colec)

Contiene el código, descripción de Colecturía

3.4.1.29 Tabla Maestra de Materia Pensum (Mat_Pen)

Contiene el código, descripción, nivel, unidades valorativas, prerequisites de las materias por pensum.

3.4.1.30 Tabla Maestra de Deuda (Deuda)

Contiene el código, año de la deuda.

3.4.1.31 Tabla Maestra de Servicios Eventuales (Servicios_Event)

Contiene la información referente a los servicios eventuales prestados por Registro Académico.

3.4.1.32 Tabla Maestra de Notas del Alumno (Notas_Alumno)

Contiene la información referente código de ciclo, materia, notas por alumno.

3.4.1.33 Tabla Maestra de Inscripción de Grupo (Inscrip_Grupo)

Contiene la información referente al control de Inscripción por grupo de alumnos.

3.4.1.34 Tabla Maestra de Grupo Disponible (Grup_Dis)

Contiene la información referente al control de grupos disponibles.

3.4.1.35 Tabla Maestra de Horario por Materia (Horario)

Contiene la información referente al control de los horarios por materia por ciclo.

3.4.1.36 Tabla Maestra de Aulas (Aula1)

Contiene el código, descripción del aula y máximo cupo.

3.4.1.37 Tabla Maestra de Tipo de Notas (Tipos de Nota)

Contiene el código, descripción y porcentaje de notas.

3.4.1.38 Tabla Maestra de Tipo de Grupo (Tipo_Grupo)

Contiene el código, descripción del tipo de grupo .

3.4.1.39 Tabla Maestra de Catedráticos (Catedrático)

Contiene información general del Catedrático.

3.4.1.40 Tabla Maestra de Materias Asesoradas (Mat_Asesorada)

Contiene información referente a las materias asesoradas al alumno en un periodo.

3.4.1.41 Tabla Maestra de Documentos por alumno (Docum_Alum)

Contiene el identificador y descripción del documento

3.4.1.42 Tabla Maestra de Documentos (Documento)

Contiene el código, descripción del documento.

DISEÑO DE TABLAS PROPUESTAS

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_bachillerato*
 Descripción *Maestro de Bachillerato*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_alumno*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_bach	Código del Bachillerato	varchar	2	0	PK
desc_bach	Descripción del Bachillerato	varchar	25	0	
opción	Opción del Bachillerato	varchar	15	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_institucion*
 Descripción *Maestro de Institución*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_alumno*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_ins	Código de la Institución	varchar	2	0	PK
desc_ins	Descripción de la Institución	varchar	25	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_munic_depto*
 Descripción *Maestro de Municipios*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_alumno*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_munic	Código del Municipio	varchar	10	0	PK
desc_munic	Descripción del Municipio	varchar	25	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_ases_proy*
 Descripción *Asesoría de Proyectos*

Tablas Padres *rac_proy_tesis*

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
id_tipo_proy	Código de Tipo de Proyecto	varchar	6	0	PK
id_proyecto	Código del Proyecto	varchar	6	0	PK
tipo_persona	Rol de Persona en Proyecto	varchar	15	0	
profesion	Profesión	varchar	20	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto : *Automatización del Proceso de Registro Académico*Sistema : *RAC - Sistema de Registro Académico*Tabla : *rac_alumno*Descripción : *Maestro de Alumnos*

Tablas Padres *rac_bachillerato*
 rac_institucion
 rac_munic_depto

Tablas Hijas *rac_alumno_pen* *rac_expediente*
 rac_cuota_alum *rac_servicios_prest*
 rac_docum_alum

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_bach	Código de Bachillerato	varchar	2	0	
codi_ins	Código de Intitución	varchar	2	0	
nombre_alum	Nombres del Alumno	varchar	50	0	
apellido_alum	Apellidos del Alumno	varchar	50	0	
sex_alum	Sexo del Alumno	char	1	0	
fec_nac_alum	Fecha de Nacimiento	datetime	20	0	
lug_nac_alum	Lugar de Nacimiento	varchar	15	0	
edad_alum	Edad	varchar	2	0	
direc_alum	Campo de Direccion 1	varchar	35	0	
direc2_alum	Campo de Direccion 2	varchar	35	0	
telef_alum	telefono	varchar	7	0	
codi_munic	Código del Municipio	varchar	10	0	
nac_alumno	Nacionalidad del Alumno	varchar	15	0	
correo	Correo Electrónico	varchar	50	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_proy_tesis*
 Descripción *Maestro de Proyecto de Tesis*

Tablas Padres *rac_clasif_proy*

Tablas Hijas *rac_ases_proy*
rac_proy_alum

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id_proyecto	Código del Proyecto	varchar	6	0	PK
id_tipo_proy	Código del Tipo Proyecto	varchar	6	0	PK
desc_proy	Descripción del Proyecto	varchar	30	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_clasif_proy*
 Descripción *Maestro de Clasificación de Proyectos*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_proy_tesis*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id_tipo_proy	Código de Tipo de Proyecto	varchar	6	0	PK
desc_tipo_proy	Descripción de Tipo de Proyecto	varchar	20	0	
id_tipo_eval	Código de Tipo de Evaluación	varchar	6	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto : *Automatización del Proceso de Registro Académico*Sistema : *RAC - Sistema de Registro Académico*Tabla : *rac_alumno_pen*Descripción : *Alumno por Pensum*

Tablas Padres *rac_alumno*
 rac_rac_pen

Tablas Hijas *rac_mat_asesorada*
 rac_proy_alum

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_pen	Código del Pensum	varchar	5	0	PK
est_alum	Estado del Alumno	char	2	0	
cum_alum	CUM del Alumno	real	2	2	
año_inicio_car	Año de Inicio de Carrera	datetime	20	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_proy_alum*
 Descripción *Control del Proyecto del Alumno*

Tablas Padres *rac_alumno_pen*
rac_proy_tesis

Tablas Hijas *rac_eval_hecha*
rac_seguim_proy

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_pen	Código del Pensum	varchar	5	0	PK
id_tipo_proy	Código del Tipo Proyecto	varchar	6	0	PK
id_proyecto	Código del Proyecto	varchar	6	0	PK
nota_final	Nota Final	real	2	2	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_seguim_proy*
 Descripción *Tabla Seguimiento Proyecto*

Tablas Padres *rac_proy_alum*
rac_tipo_control

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_pen	Código de Pensum	varchar	5	0	PK
id_tipo_proy	Código de Tipo de Proyecto	varchar	6	0	PK
id_proyecto	Código del Proyecto	varchar	6	0	PK
fecha_asignada	Fecha Asignada	datetime	20	0	PK
id_control	Código de Control	varchar	6	0	PK
fecha_cumplim	Fecha de Cumplimiento	datetime	20	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_pen*
 Descripción *Maestro de Pensum*

Tablas Padres *rac_carrera*

Tablas Hijas *rac_mat_pen*
rac_alum_pen

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_pen	Código del Pensum	varchar	5	0	PK
codi_car	Código de la Carrera	varchar	2	0	
desc_pen	Descripción del Pensum	char	10	0	
fecha_vig	Fecha de Vigencia	datetime	10	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_carrera*
 Descripción *Maestro de Carrera*

Tablas Padres *rac_facultad*

Tablas Hijas *rac_pen*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_car	Código de la Carrera	varchar	2	0	PK
codi_fac	Código de la Facultad	varchar	2	0	
desc_car	Descripción de la Carrera	varchar	25	0	
tít_obt	Título obtenido	varchar	25	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*Tabla *rac_eval_hecha*Descripción *Evaluaciones Hechas*Tablas Padres *rac_proy_alum**rac_tipo_proy*

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_pen	Código de Pensum	varchar	5	0	PK
id_tipo_proy	Identificador Tipo de Proyecto	varchar	6	0	PK
id_proyecto	Código de Proyecto	varchar	6	0	PK
id_tipo_eval	Control del Tipo de Evaluación	varchar	6	0	PK
nota	Nota de la Evaluación	real	2	2	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA			Universidad Don Bosco		
Proyecto	<i>Automatización del Proceso de Registro Académico</i>				
Sistema	<i>RAC - Sistema de Registro Académico</i>				
Tabla	<i>rac_expediente</i>				
Descripción	<i>Expediente del Alumno</i>				
Tablas Padres	<i>rac_alumno</i> <i>rac_ciclo</i> <i>rac_estado</i> <i>rac_mat_pen</i>				
Tablas Hijas	<i>rac_notas_alumno</i>				
Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_per	Código de Ciclo	varchar	6	0	PK
codi_mat	Código de Materia	varchar	7	0	PK
codi_pen	Código de Pensum	varchar	5	0	
condi_mat	Código de Materia	smallint	1	0	
nota_final	Nota Final	real	2	2	
aprobada	Aprobada	char	1	0	
codi_estado	Estado de Materia	varchar	4	0	
tutoría	Tutoría	char	1	0	
Observaciones :					
PK = Llave Primaria					

DISEÑO DE TABLA Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*

Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*

Tabla *rac_ciclo*

Descripción *Maestro de Ciclos*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_expediente* *rac_cuotas_por_alumno*
rac_mat_asesorada *rac_servic_prest*
rac_mat_inscritas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_per	Código de Ciclo	varchar	6	0	PK
número	Número de Ciclo	int	1	0	
año_per	Año de Ciclo	varchar	4	0	
tipo_ciclo	Tipo de Ciclo	varchar	10	0	
desc_per	Descripción del Ciclo	varchar	25	0	
fecha_ini_ciclo	Fecha de Inicio del Ciclo	datetime	10	0	
fecha_fin_ciclo	Fecha de Fin de Ciclo	datetime	10	0	
max_mat	Máximo de materias	int	2	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_tipo_eval*
 Descripción *Maestro Tipos de Proyecto*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_eval_hecha*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id_tipo_eval	Código de Tipo de Evaluación	varchar	6	0	PK
desc_tipo_eval	Descripción de Tipo de Evaluación	varchar	15	0	
nota_min	Nota Mínima	real	2	2	
porcentaje	Porcentaje	float	3	2	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_tipo_periodo*
 Descripción *Maestro de Tipo de Período*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_pagos_fijos*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id_tipo_periodo	Código de Tipo Ciclo	varchar	2	0	PK
desc_tipo_per	Descripción de Tipo de Ciclo	varchar	15	0	
unidad_tiempo	Unidad de Tiempo	varchar	10	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_estado*
 Descripción *Maestro de Estado de Materias*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_expediente*
rac_mat_inscritas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_estado	Estado de Materia	varchar	4	0	PK
desc_est	Descripción del Estado	char	15	0	
grupo_gen	Grupo Generico	varchar	2	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_mat_inscritas*
 Descripción *Materias Inscritas*

Tablas Padres *rac_ciclo*
rac_estado
rac_materia

Tablas Hijas *rac_inscrip_grupo*
rac_notas_alumno

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_per	Código de Ciclo	varchar	6	0	PK
codi_mat	Código de Materia	varchar	7	0	PK
codi_estado	Estado de Materia	varchar	4	0	
condi_mat	Condición de Materia	smallint	1	0	
tutoria	Tutoria	bit	1	0	
fecha_inscrip	Fecha de Inscripción	datetime	8	0	
codi_nota	Código de Nota	varchar	2	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_materia*
 Descripción *Maestro de Materia*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_grup_disp*
rac_mat_inscritas
rac_mat_pen
rac_prerequisito

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_mat	Código de Materia	varchar	7	0	PK
desc_mat	Descripción de Materia	varchar	25	0	
laboratorio	Laboratorio	bit	1	0	
impartir	Materia se impartira o no	varchar	1	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_cuota_alum*
 Descripción *Cuota por Alumno*

Tablas Padres *rac_alumno*
rac_concep_colec
rac_pagos_fijos
rac_per

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_car	Código de la Carrera	varchar	2	0	PK
cod_colecturia	Código de Colecturía	varchar	4	0	PK
cod_concepto	Código de Concepto	varchar	4	0	PK
tipo_ciclo	Tipo de Ciclo	varchar	10	0	PK
codi_per	Código de Ciclo	varchar	6	0	PK
monto	Monto	real	11	2	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*Tabla *rac_pagos_fijos*Descripción *Pagos Fijos por Carrera en un Ciclo*Tablas Padres *rac_tipo_periodo*Tablas Hijas *rac_cuota_alum*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_car	Código de la Carrera	varchar	2	0	PK
cod_colecturía	Código de Colecturía	varchar	4	0	PK
cod_concepto	Código de Conceptos	varchar	4	0	PK
tipo_ciclo	Tipo de Ciclo	varchar	10	0	PK
id_tipo_período	Código de Tipo Período	varchar	2	0	
concepto_deuda	Concepto de la Deuda	varchar	25	0	
monto	Monto	real	11	2	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_prerequisito*
 Descripción *Maestro de Prerequisito*

Tablas Padres *rac_mat_pen*
rac_materia

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_pen	Código del Pensum	varchar	5	0	PK
codi_mat	Código de Materia	varchar	7	0	PK
codi_req	Código de Requisito	varchar	7	0	PK
desc_req	Descripción del Requisito	varchar	25	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_servicios_prest*
 Descripción *Servicios Prestados por Registro Académico*

Tablas Padres *rac_alumno*
rac_deuda
rac_per

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
cod_servicio	Código de Servicio	varchar	3	0	PK
codi_per	Código del Ciclo	varchar	6	0	PK
correlat	Correlativo	varchar	3	0	PK
fecha	Fecha Actual	datetime	20	0	
desc_serv	Descripción de Servicio	varchar	20	0	
cod_deuda	Código de Deuda	varchar	4	0	
año_deuda	Año de la Deuda	int	4	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_concep_colec*
 Descripción *Concepto de Pago de Colecturía*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_cuota_alum*
rac_servicios_event

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
cod_colecturia	Código de Colecturía	varchar	4	0	PK
cod_concepto	Código de Conceptos	varchar	4	0	PK

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA		Universidad Don Bosco			
Proyecto	<i>Automatización del Proceso de Registro Académico</i>				
Sistema	<i>RAC - Sistema de Registro Académico</i>				
Tabla	<i>rac_mat_pen</i>				
Descripción	<i>Materia Pensum</i>				
Tablas Padres	<i>rac_materia</i> <i>rac_pen</i>				
Tablas Hijas	<i>rac_expediente</i> <i>rac_mat_asesorada</i> <i>rac_prerequisito</i>				
Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_pen	Código de Pensum	varchar	5	0	PK
codi_mat	Código de Materia	varchar	7	0	PK
uni_val	Unidades Valorativas	int	1	0	
uni_pre	Unidad de Prerequisito	int	3	0	
niv_mat	Nivel de Materia	varchar	15	0	
desc_mat	Descripción de Materia	varchar	25	0	
Observaciones :					
PK = Llave Primaria					

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_deuda*
 Descripción *Deudas del Alumno*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_servicios_prest*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
cod_deuda	Código de Deuda	varchar	4	0	PK
año_deuda	Año de la Deuda	int	4	0	PK

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_servicios_event*
 Descripción *Servicios Eventuales Prestados por Registro Académico*

Tablas Padres *rac_concep_colec*

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
cod_servicio	Código del Servicio	varchar	3	0	PK
desc_serv	Descripción del Servicio	varchar	20	0	
cod_colecturia	Código de Colecturía	varchar	4	0	
cod_concepto	Código del Concepto	varchar	4	0	
max_por_ciclo	Servicio máximo por ciclo	varchar	3	0	
concepto_deuda	Concepto de Deuda	varchar	25	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*Tabla *rac_notas_alumno*Descripción *Notas al Alumno*

Tablas Padres *rac_expediente*
rac_mat_inscritas
rac_tipos_nota

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_per	Código de Ciclo	varchar	6	0	PK
codi_mat	Código de Materia	varchar	7	0	PK
codi_nota	Código de Nota	varchar	2	0	PK
nota	Nota	real	2	2	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_inscrip_grupo*
 Descripción *Control de Inscripción por grupos*

Tablas Padres *rac_grup_disp*
rac_mat_inscritas

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8		PK
codi_per	Código del Ciclo	varchar	6		PK
codi_mat	Código de Materia	varchar	7		PK
codi_tg	Codigo de Tipo de Grupo	varchar	4		PK
codi_grupo	Código de Grupo	varchar	4		PK

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_grup_disp*
 Descripción *Grupos Disponibles*

Tablas Padres *rac_catedratico*
rac_materia
rac_tipo_grupo

Tablas Hijas *rac_horario*
rac_inscrip_grupo

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_per	Código de Ciclo	varchar	6	0	PK
codi_grupo	Código de Grupo	varchar	4	0	PK
codi_mat	Código de Materia	varchar	7	0	PK
codi_tg	Código de Tipo de Grupo	varchar	4	0	PK
id_cat	Código del Catedratico	varchar	8	0	
cupos_max	Cupo Máximo de Grupo	int	3	0	
cupos_act	Cupo Actual de Grupo	int	3	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_horario*
 Descripción *Horarios por Materia*

Tablas Padres *rac_aula1*
rac_grup_disp

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_mat	Código de Materia	varchar	7	0	PK
codi_per	Código de Ciclo	varchar	6	0	PK
codi_grupo	Código de Grupo	varchar	4	0	PK
codi_tg	Código de Tipo de Grupo	varchar	4	0	PK
dia_sem	Días de la Semana	varchar	10	0	PK
hora_inic	Hora de Inicio	datetime	20	0	PK
hora_fin	Hora de Finalización	datetime	20	0	
codi_aula	Código del Aula	varchar	3	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_aula1*
 Descripción *Maestro de Aulas*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_horario*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_aula	Código del Aula	varchar	3	0	PK
desc_aula	Descripción del Tipo de Aula	varchar	25	0	
cupo	Cupo Máximo del Aula	int	3	0	

Observaciones :

PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_tipos_nota*
 Descripción *Maestro Tipo de Notas*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_notas_alumno*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_nota	Código de Nota	varchar	2	0	PK
desc_nota	Descripción de Nota	varchar	10	0	
porcentaje	Porcentaje	float	3	2	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_tipo_grupo*
 Descripción *Maestro de Tipo de Grupo*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_grup_disp*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
codi_tg	Código Tipo de Control	varchar	4	0	PK
desc_tg	Descripción Tipo de Control	char	25	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_catedratico*
 Descripción *Maestro de Catedraticos*

Tablas Padres

Tablas Hijas *rac_grup_disp*

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id_cat	Código del Catedratico	varchar	8	0	PK
nombre_per	Nombres del Catedratico	varchar	50	0	
apellido_per	Apellidos del Catedratico	varchar	50	0	
tipo_cat	Tipo de Catedratico	varchar	10	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

DISEÑO DE TABLA

Universidad Don Bosco

Proyecto *Automatización del Proceso de Registro Académico*
 Sistema *RAC - Sistema de Registro Académico*
 Tabla *rac_mat_asesorada*
 Descripción *Materias Asesoradas*

Tablas Padres *rac_alumno_pen*
rac_ciclo
rac_mat_pen

Tablas Hijas

Campo	Descripción	Tipo	Longitud		Llave
			Entero	Decimal	
id	Codificador Unico	varchar	8	0	PK
codi_pen	Código del Pensum	varchar	5	0	PK
codi_mat	Código de Materia	varchar	7	0	PK
codi_per	Código del Ciclo	varchar	6	0	PK
condi_mat	Condición de Materia	smallint	1	0	

Observaciones :
 PK = Llave Primaria

CAPITULO 4

MANUAL DE USUARIO DEL REGISTRO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE USUARIO.

INTRODUCCION :

Al trabajar con Windows existen algunos términos básicos con los que conviene estar familiarizado.

El trabajo se realiza en áreas rectangulares de la pantalla denominadas "Ventanas".

Estas ventanas aparecen sobre un fondo llamado "Escritorio".

Las aplicaciones con las cuales se trabaja (Procesadores de Texto, Hojas Electrónicas, Etc.) se representan en Windows mediante pequeños símbolos gráficos denominados "Iconos".

Con frecuencia se inicia una acción en Windows al seleccionar un "Icono". Por ejemplo, un "Icono" puede iniciar una aplicación. (Figura 1).

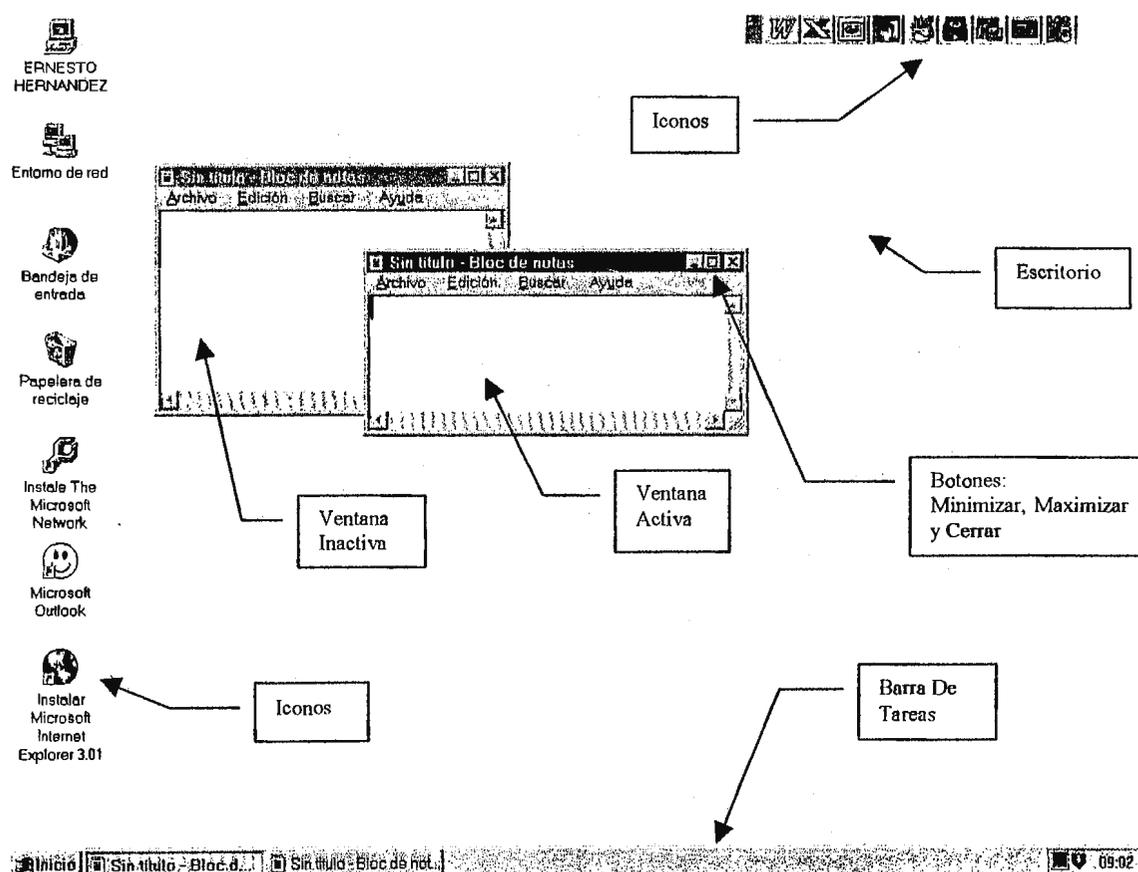


Figura 1.

OPERACIONES CON EL MOUSE :

- A) Click : Presionar una vez el botón izquierdo para ejecutar una acción (Activar una ventana, Desplegar un menú, Seleccionar un icono).
- B) Click Derecho : Presionar una vez el botón derecho para desplegar menús relacionados al objeto seleccionado.
- C) Doble Click : Presionar rápidamente dos veces el botón izquierdo para ejecutar una acción (Cerrar o Abrir una aplicación).
- D) Arrastrar : Presionar y sujetar el botón izquierdo del mouse, mientras este se mueve.

DESCRIPCION DEL SISTEMA :

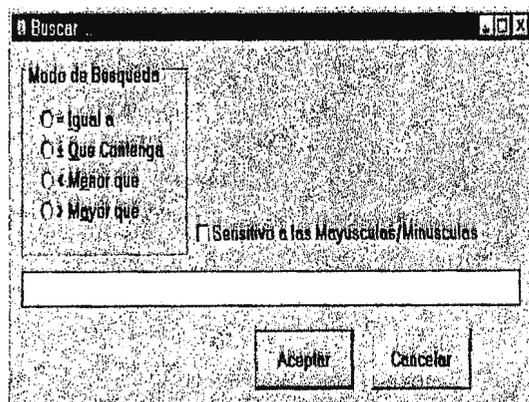
El Sistema de Registro Académico esta compuesto por 5 módulos independientes donde cada uno contiene opciones asociadas a la naturaleza de estos.

Los módulos son :

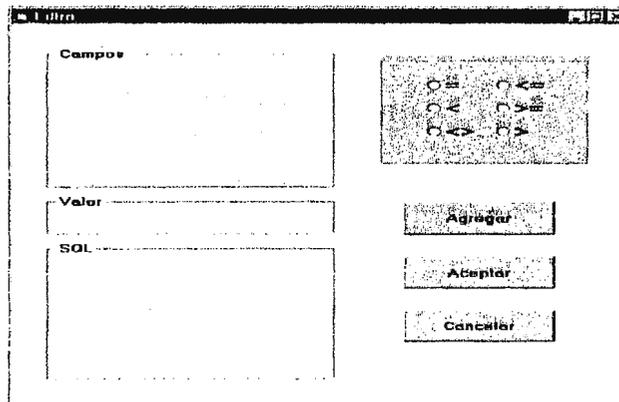
- A) Mantenimiento General.
- B) Asignación de Recursos.
- C) Asesoría e Inscripción.
- D) Seguimiento del Alumno.
- E) Proyecto de Graduación.

FORMAS ESPECIALES EN EL SISTEMA :

BUSCAR :

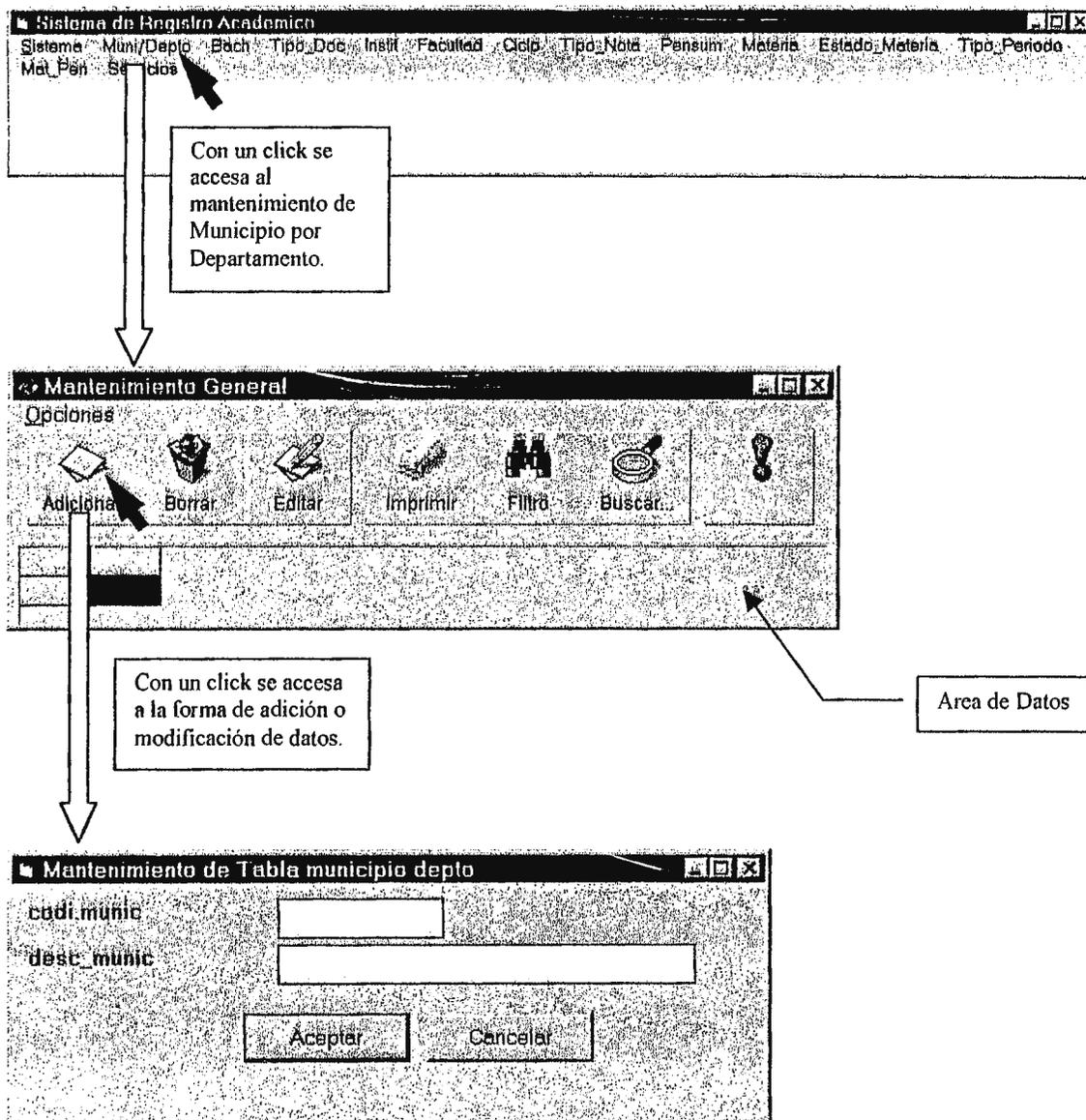


FILTRO :

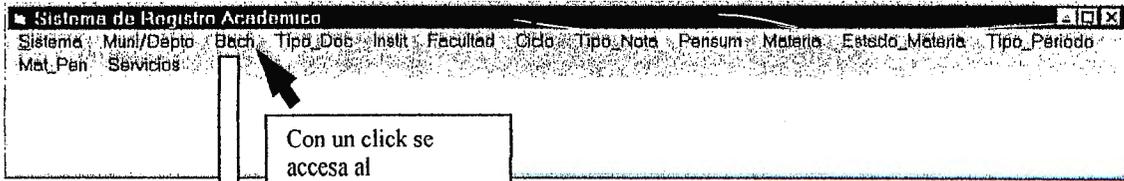


A) MODULO DE MANTENIMIENTO GENERAL :

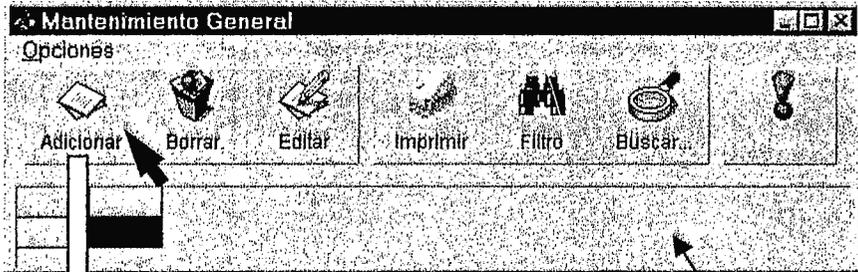
- Mantenimiento Departamento por Municipio.



- Mantenimiento Bachillerato :

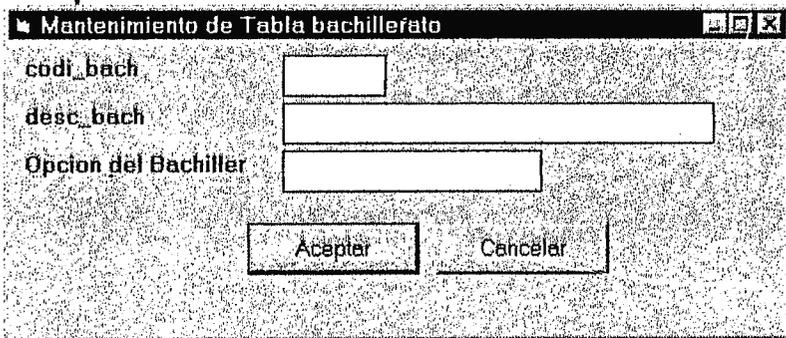


Con un click se accesa al mantenimiento de Bachillerato

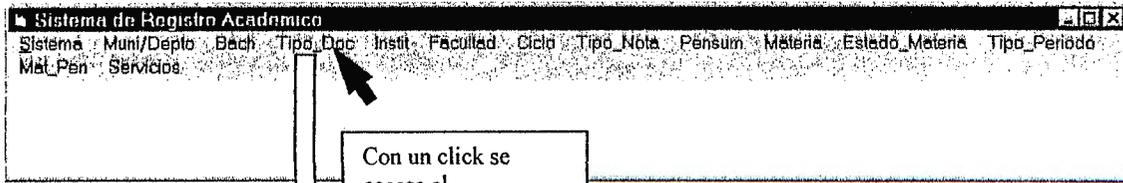


Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

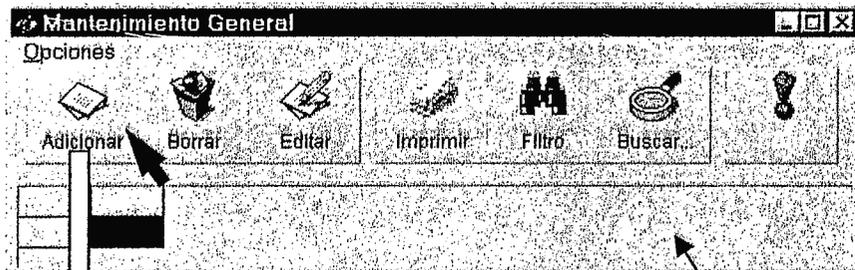
Area de Datos



- Mantenimiento Tipo de Documento :

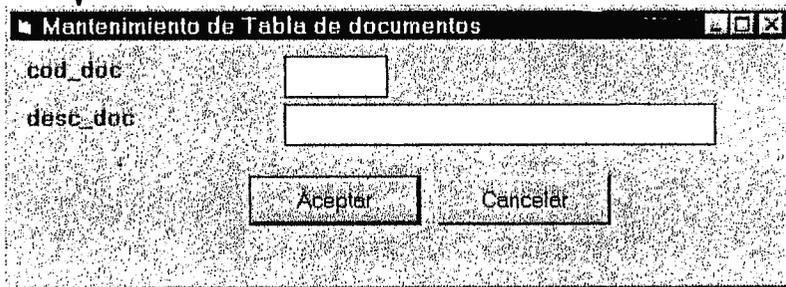


Con un click se accesa al mantenimiento de Tipo de Documento.

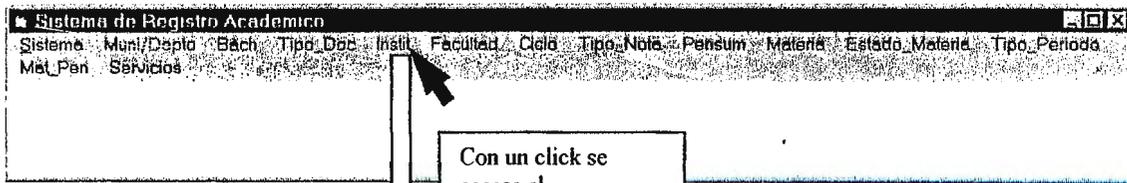


Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

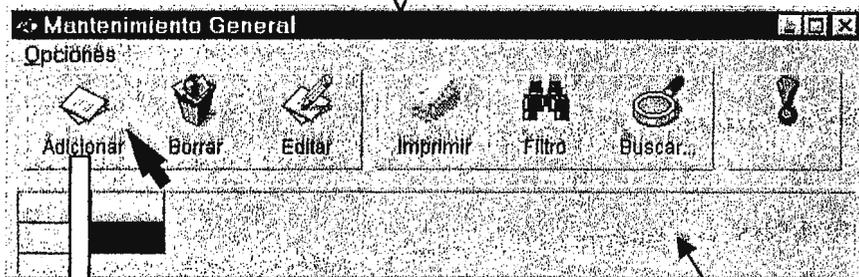
Area de Datos



- Mantenimiento Institución :

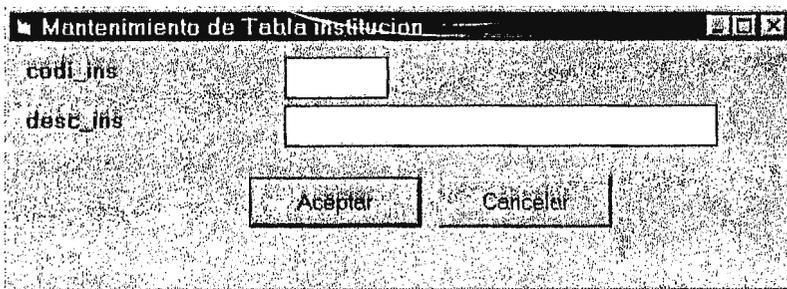


Con un click se accesa al mantenimiento de Institución.

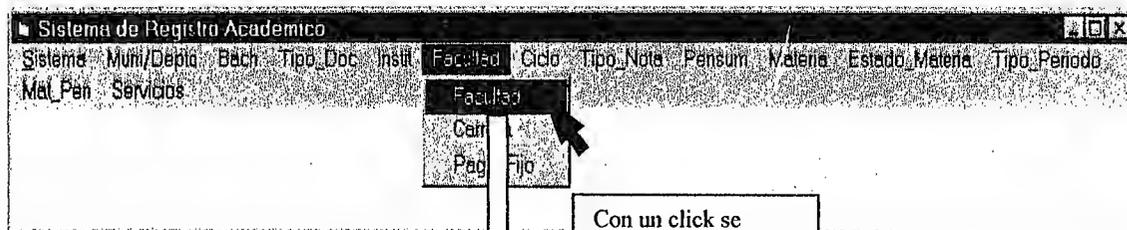


Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

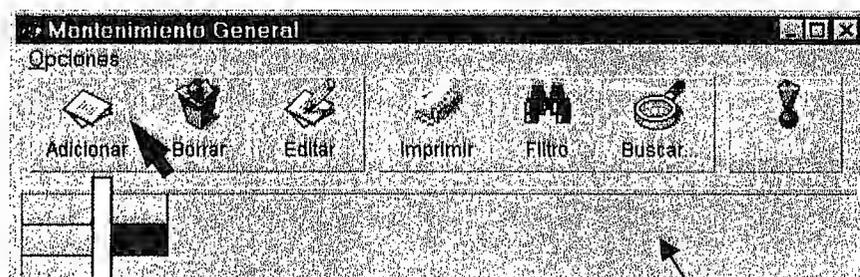
Area de Datos



- Mantenimiento Facultad :



Con un click se accesa al mantenimiento de Facultad.

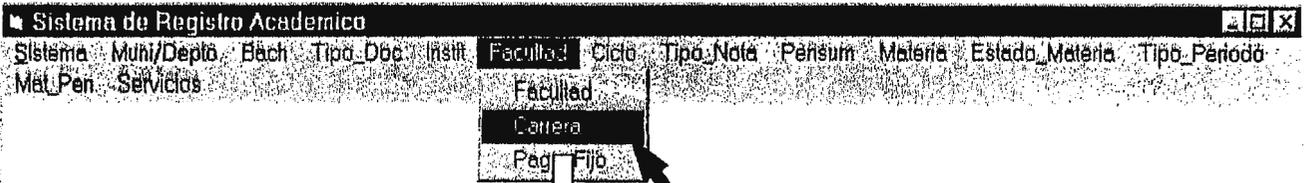


Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

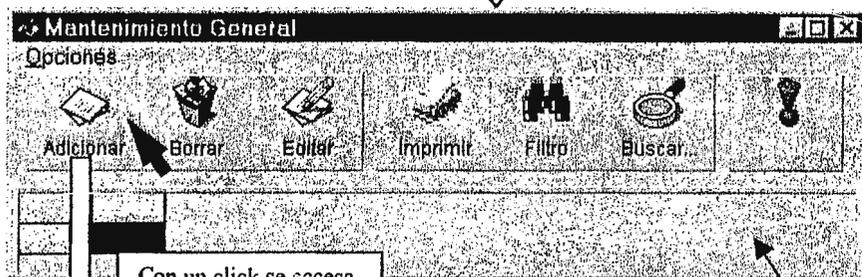
Area de Datos



- Mantenimiento Carrera :

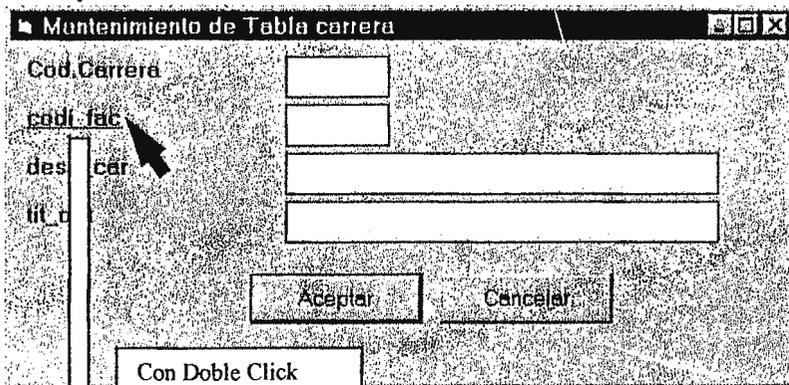


Con un click se accesa al mantenimiento de Carrera.

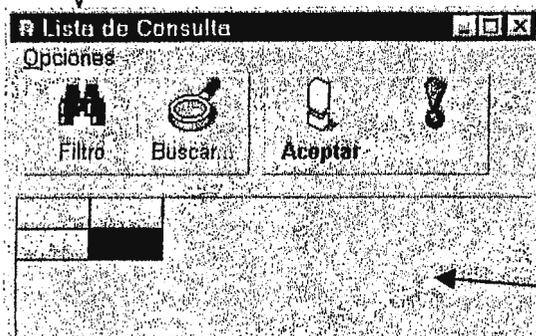


Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

Area de Datos

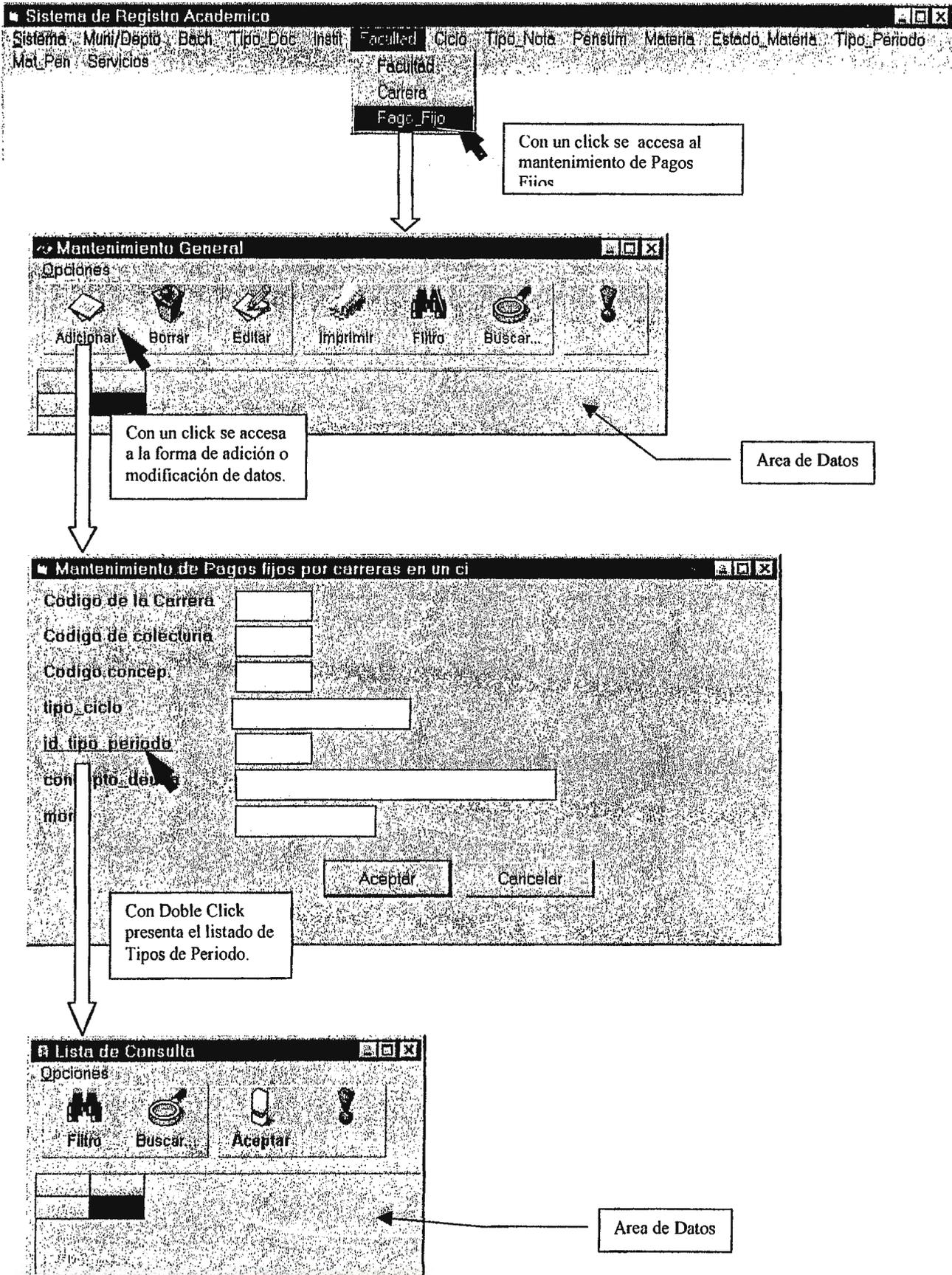


Con Doble Click presenta el listado de Facultades.

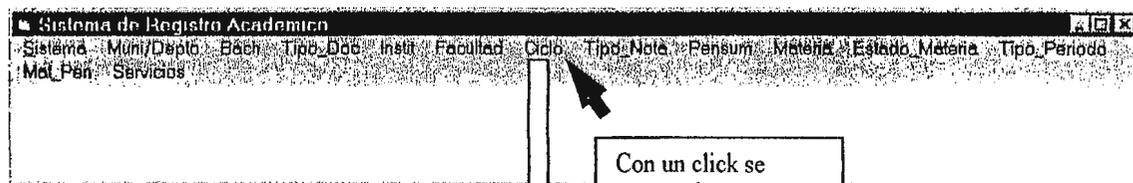


Area de Datos

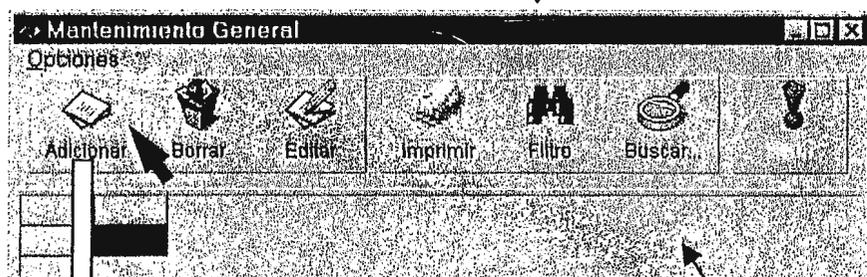
- Mantenimiento Pago Fijo :



- Mantenimiento Ciclo :



Con un click se accesa al mantenimiento de Ciclo.



Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

Area de Datos

Mantenimiento de Tabla ciclo

Cod.Ciclo

número

Año Ciclo

tipo_ciclo

desc_per

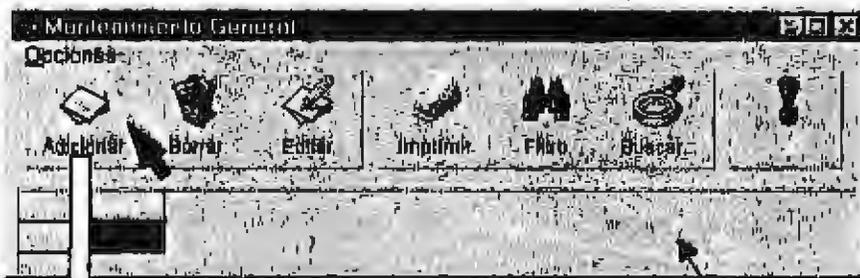
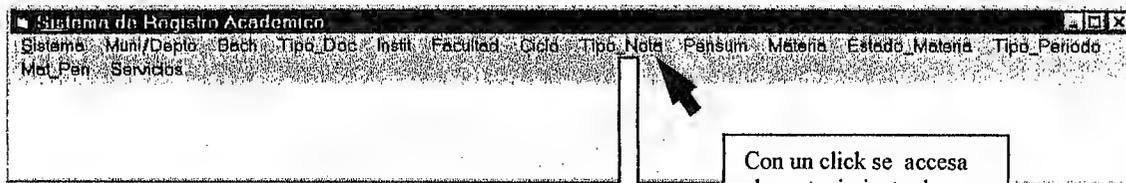
fecha_ini_ciclo

fecha_fin_ciclo

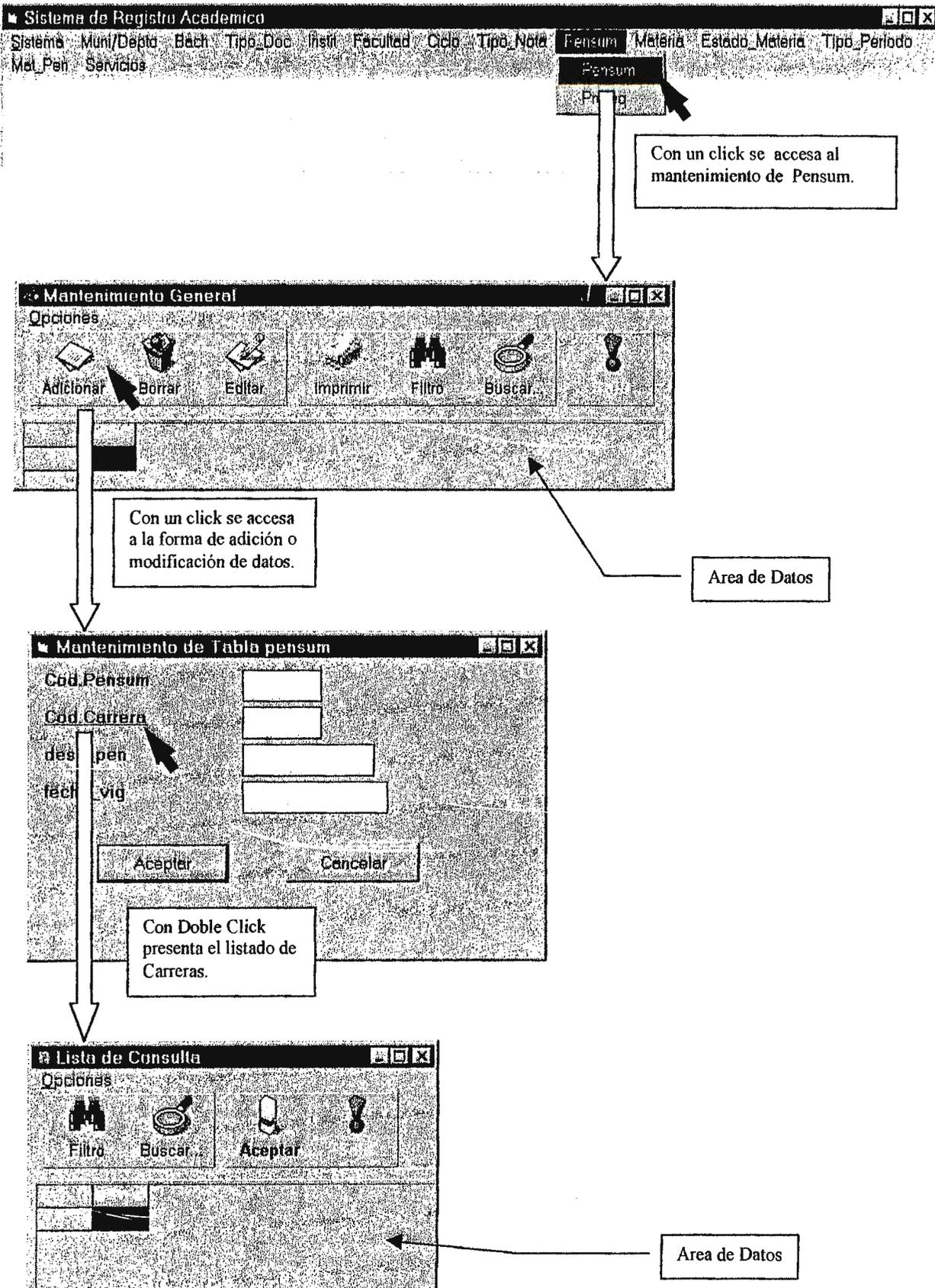
Máximo materias

Aceptar Cancelar

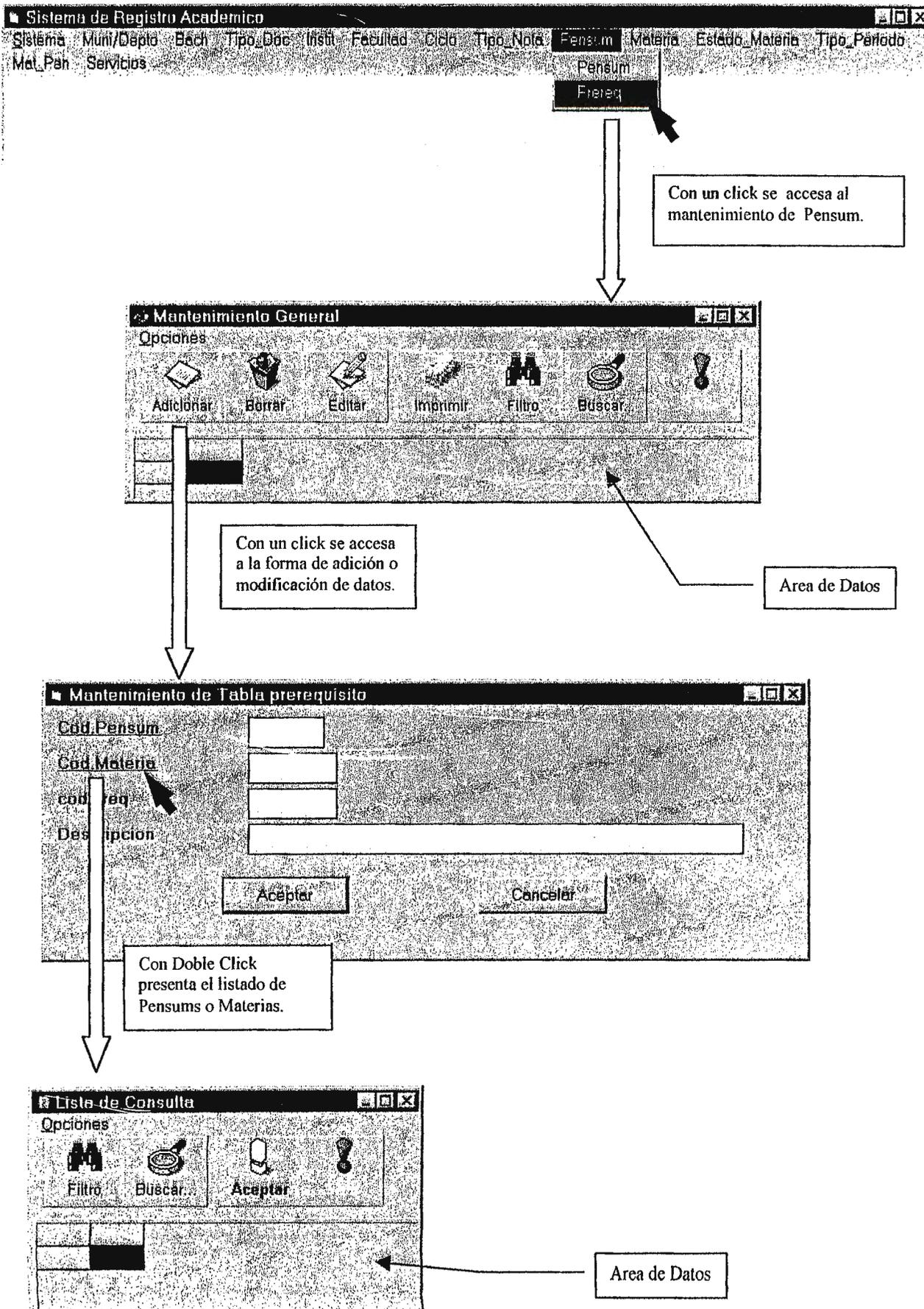
- Mantenimiento Tipo de Nota :



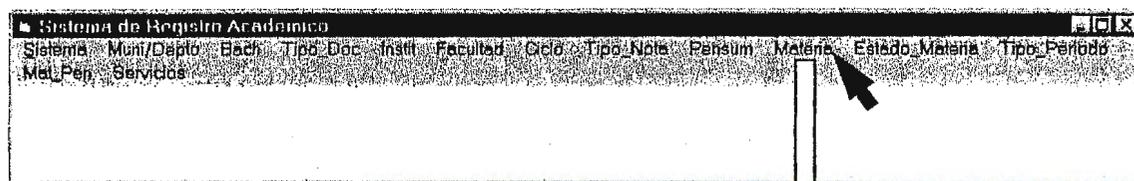
- Mantenimiento Pensum :



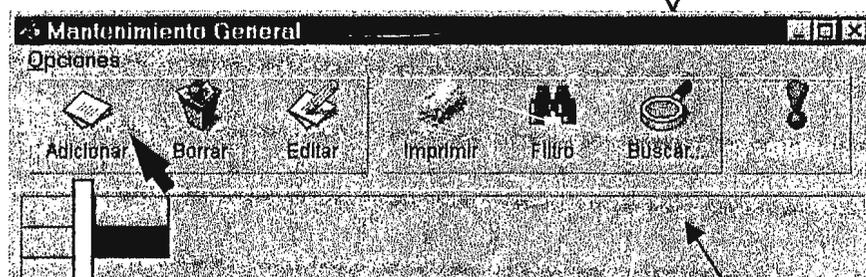
- Mantenimiento Prerequisito :



- Mantenimiento de Materias :



Con un click se accesa al mantenimiento de Materia.



Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

Area de Datos

Mantenimiento de Tabla materia

Cod.Materia

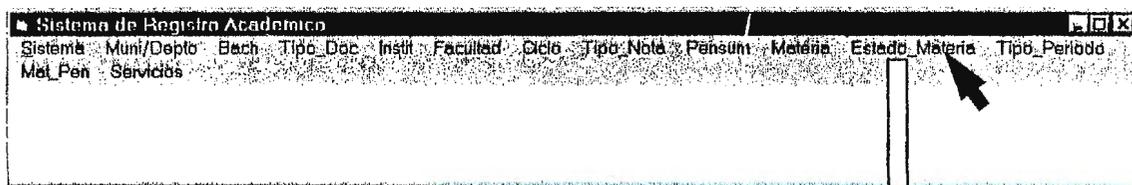
desc_mat

laboratorio

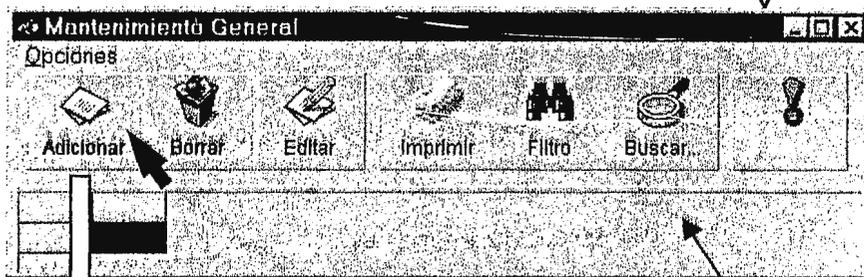
impartir

Aceptar Cancelar

- Mantenimiento de Estado de Materia :

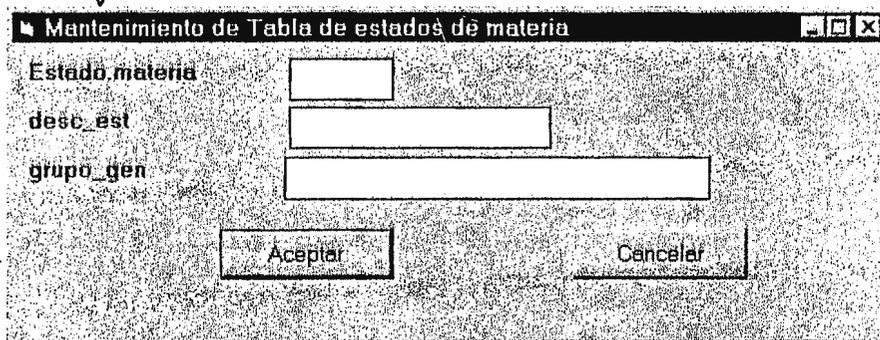


Con un click se accesa al mantenimiento de Estado de Materia

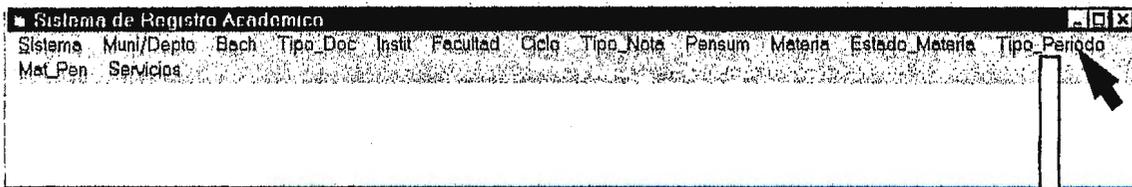


Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

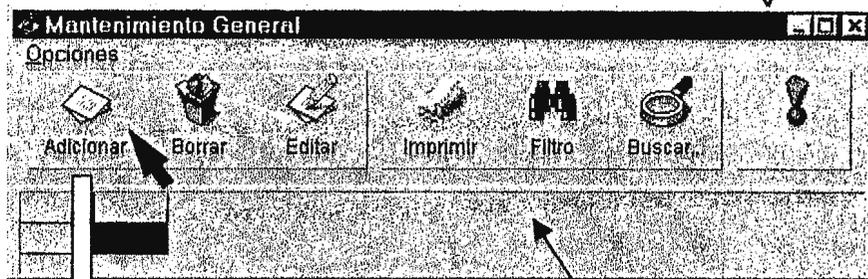
Area de Datos



- Mantenimiento de Tipo de Periodo :

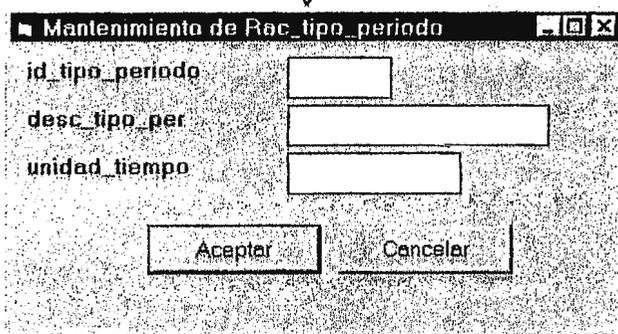


Con un click se accesa al mantenimiento de Tipo de Periodo

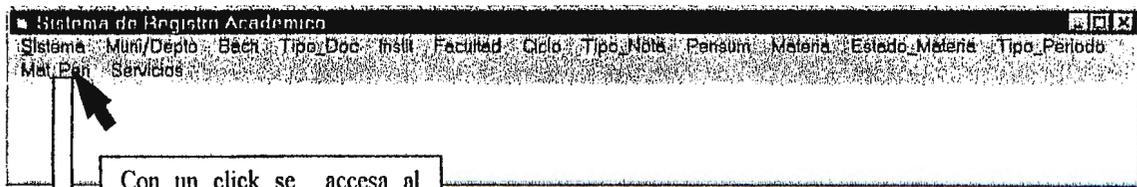


Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

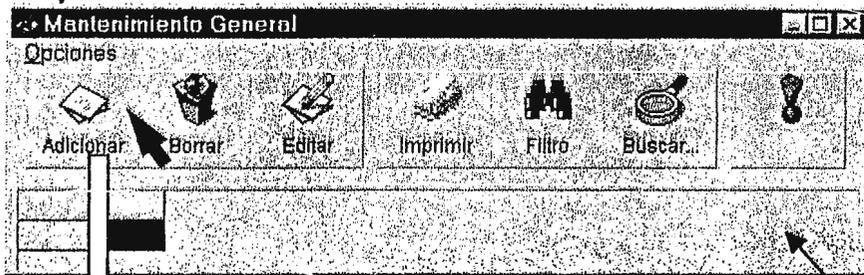
Area de Datos



- Mantenimiento de Materias por Pensum :

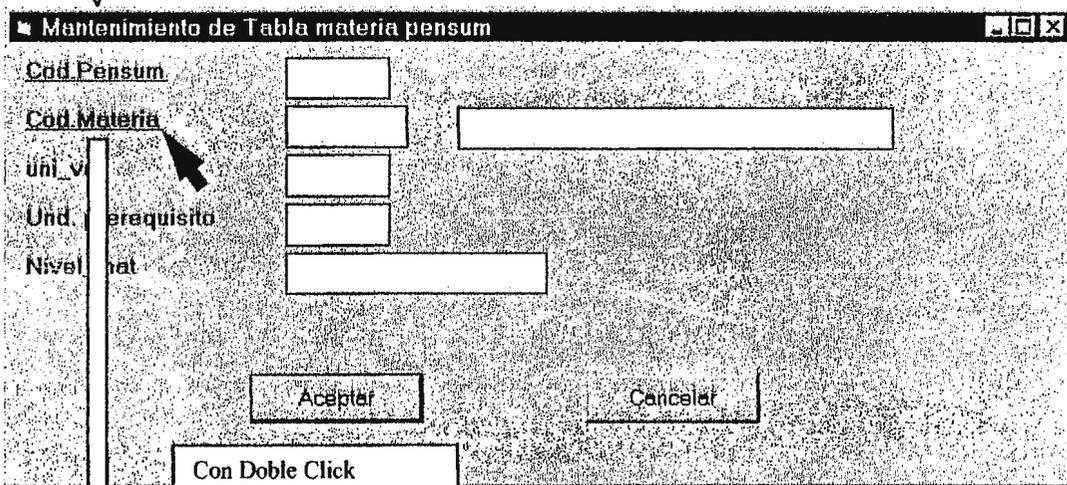


Con un click se accesa al mantenimiento Materias por Pensum

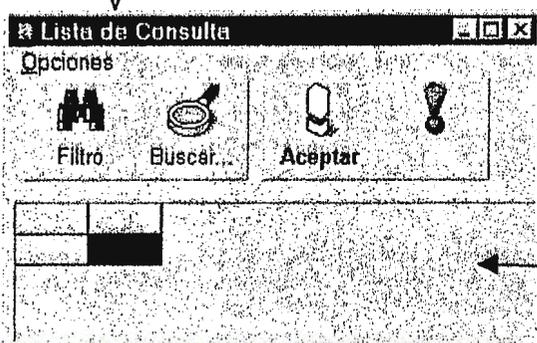


Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos.

Area de Datos

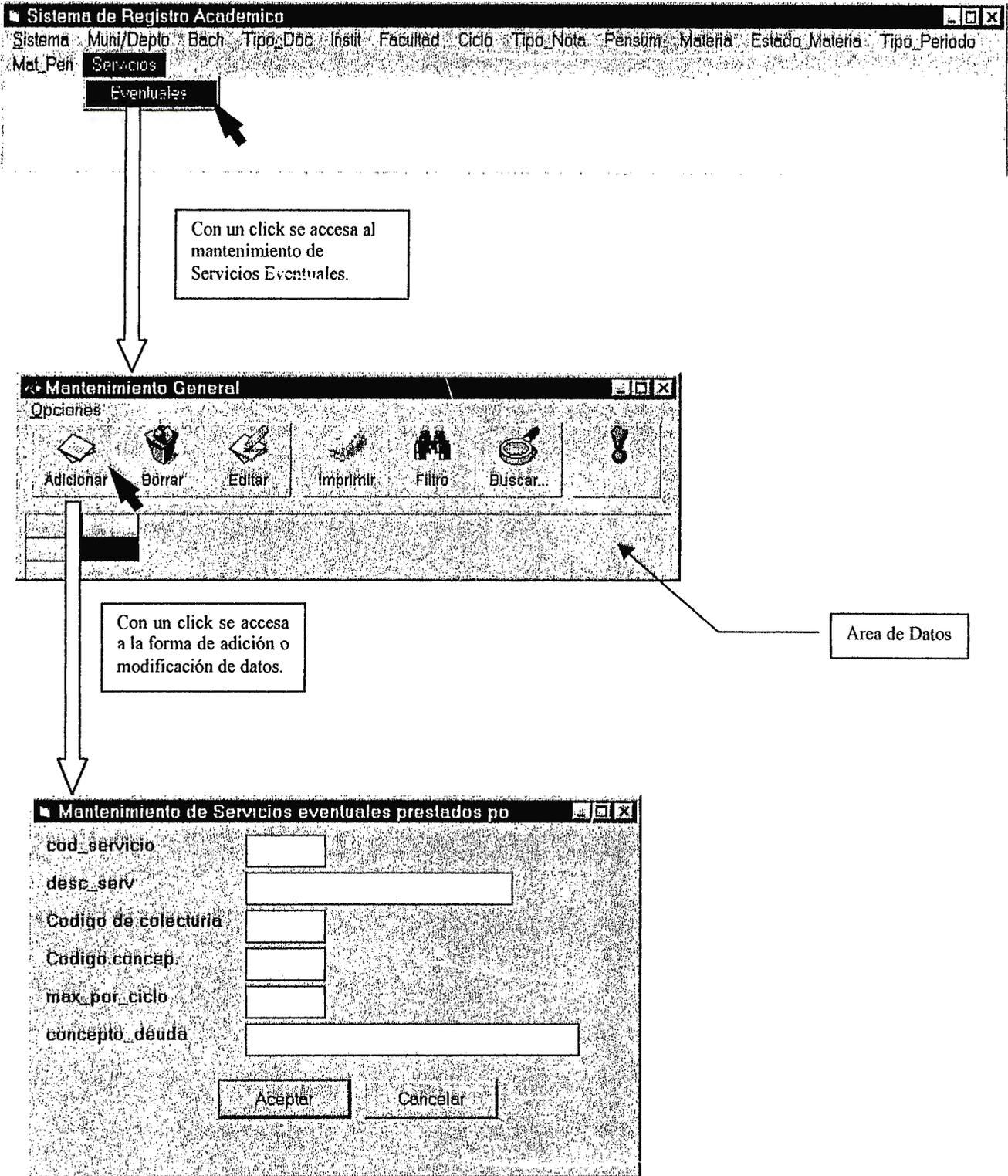


Con Doble Click presenta el listado de Pensums o Materias.



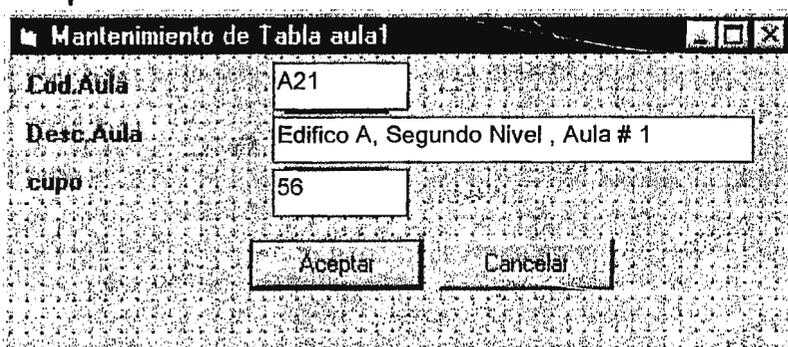
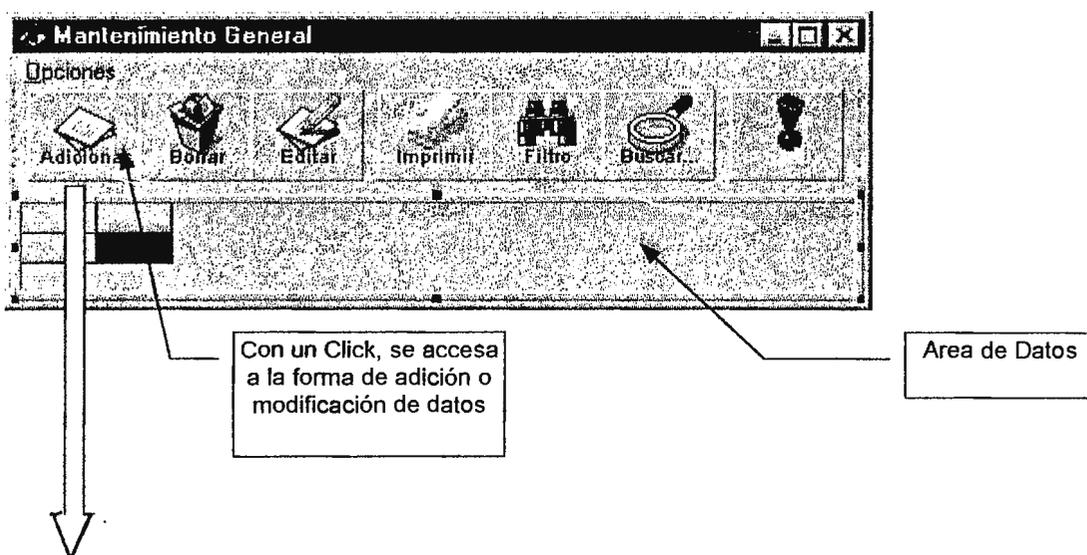
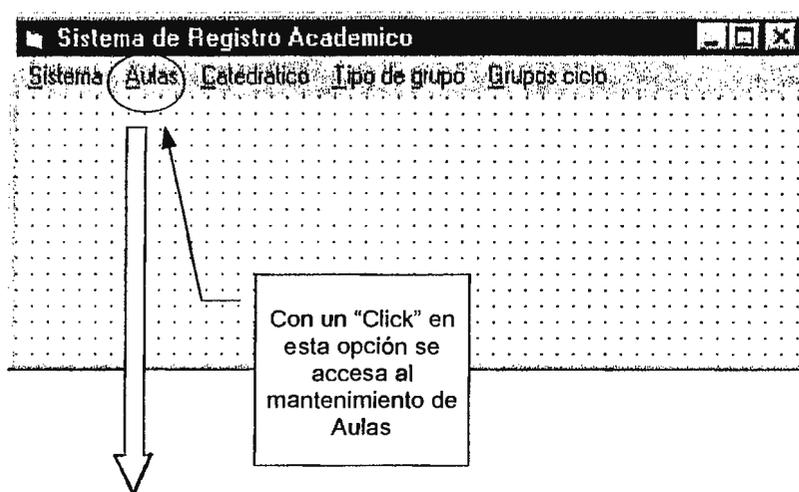
Area de Datos

- Mantenimiento de Servicios Eventuales :

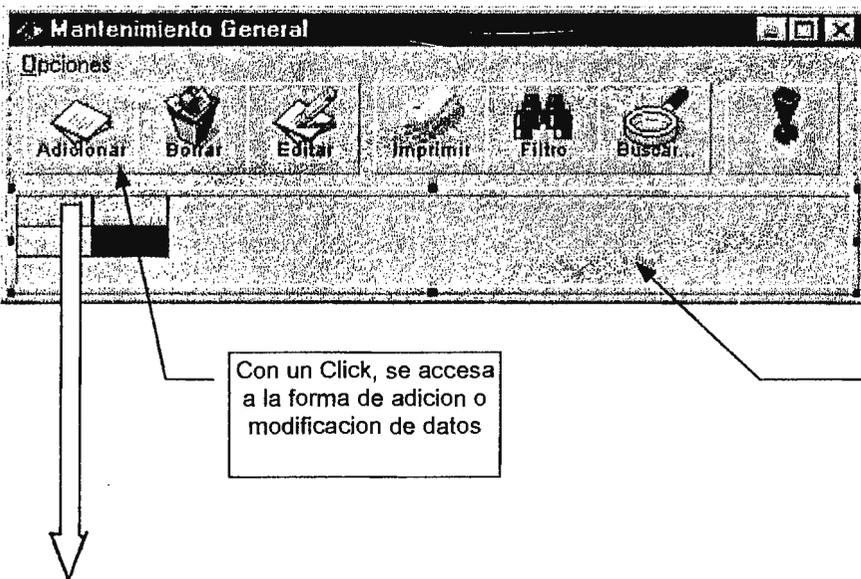
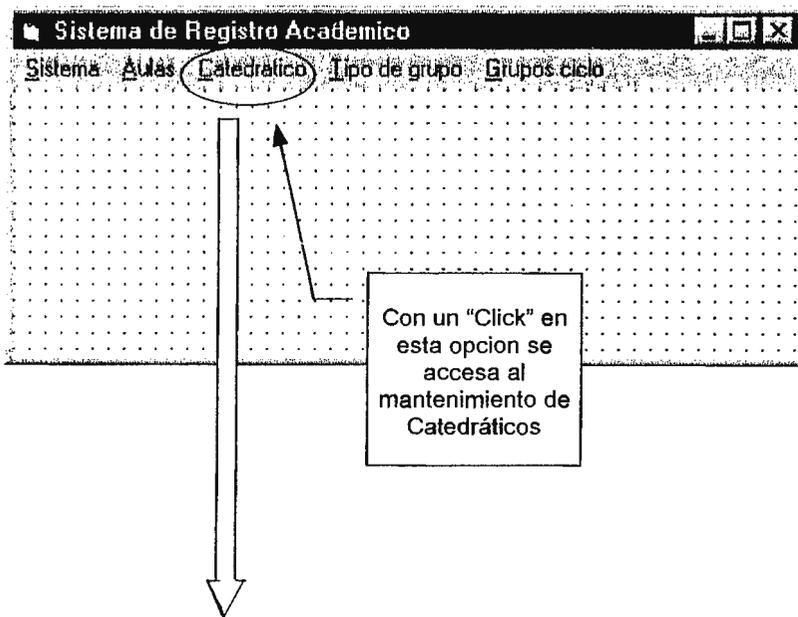


B) MODULO DE ASIGNACION DE RECURSOS

- Mantenimiento de Aulas



- Mantenimiento de Catedráticos

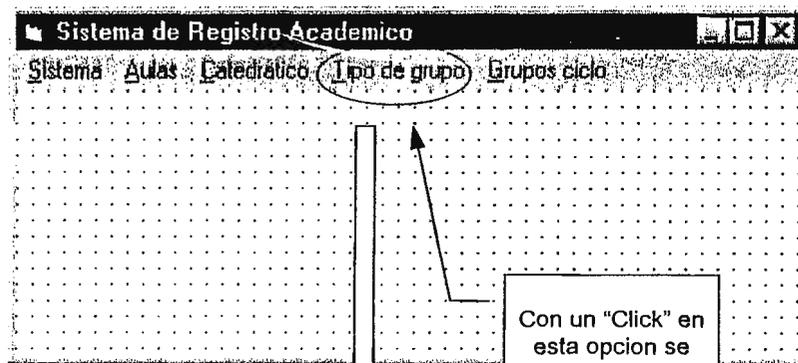


The screenshot shows a form titled "Mantenimiento de Tabla catedratico" with the following fields and values:

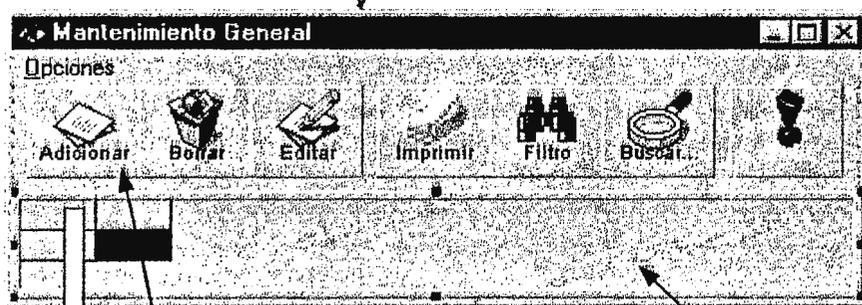
id_cat	88500112
Nombres de la Person	Ernesto Alejandro
Apellidos de la Pers	Hernandez Avendaño
Tipo del Catedratico	Instructor

At the bottom of the form are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

- Mantenimiento de Tipos de Grupo

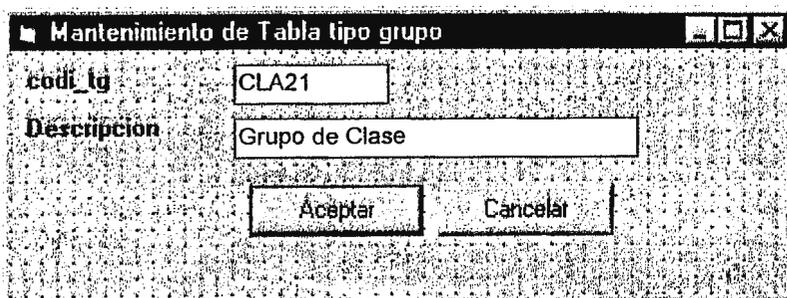


Con un "Click" en esta opción se accesa al mantenimiento de Tipos de Grupo



Con un Click, se accesa a la forma de adición o modificación de datos

Area de Datos



- Mantenimiento de Grupos por Ciclo

Sistema de Registro Academico

Sistema Aulas Catedratico Tipo de grupo Grupos ciclo

Asignacion
Horario

Con un "Click" en esta opcion se accesa al mantenimiento de Asignación de Recursos

Mantenimiento General

Opciones

Adicionar Borrar Editar Imprimir Filtro Buscar...

Con un Click, se accesa a la forma de adicion o modificacion de datos

Area de Datos

Al dar Doble Click sobre los campos Subrayados se accesa a la lista de consulta de ese campo, de donde seleccionara entre los datos desplegados

Mantenimiento de Tabla grupos

Cod.Ciclo 02/97

Cod.grupo 04

Cod.Materia MAT2203

codi.to CLA21

id.cat 88500112

cupo_max 55

cupo_act 45

Aceptar Cancelar

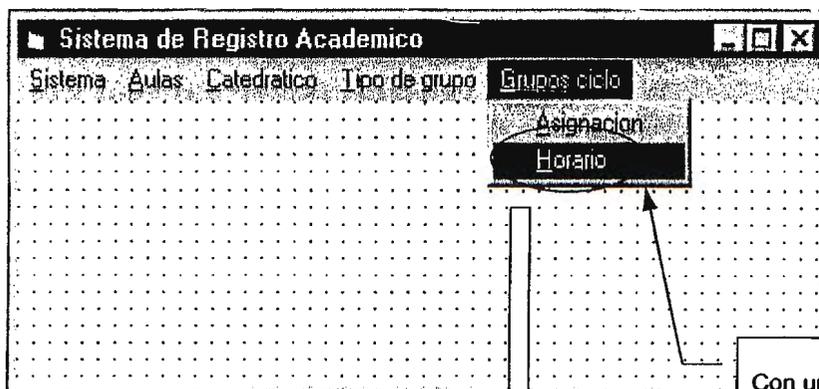
Lista de Consulta

Opciones

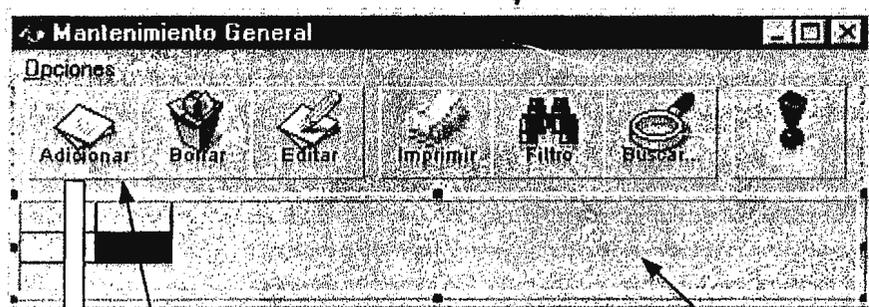
Filtro Buscar... Aceptar

02/97	Ciclo Segundo Semestre
03/97	Interciclo Par
05/97	Interciclo Impar

- Mantenimiento de Horarios por Ciclo



Con un "Click" en esta opción se accesa al mantenimiento de Horarios



Con un Click, se accesa a la forma de adicion o modificacion de datos

Area de Datos

Mantenimiento de Tabla horario

Cod.Materia MAT2203

Cod.Ciclo 02/97

Cod.grupo 04

codi to CLA21

dia sem Martes

hora_inic 9:30 a.m

hora_fin 11:00 a.m

Cod.Aula A33

Aceptar Cancelar

Al dar Doble Click sobre los campos Subrayados se accesa a la lista de consulta de ese campo, de donde seleccionara entre los datos desplegados

Lista de Consulta

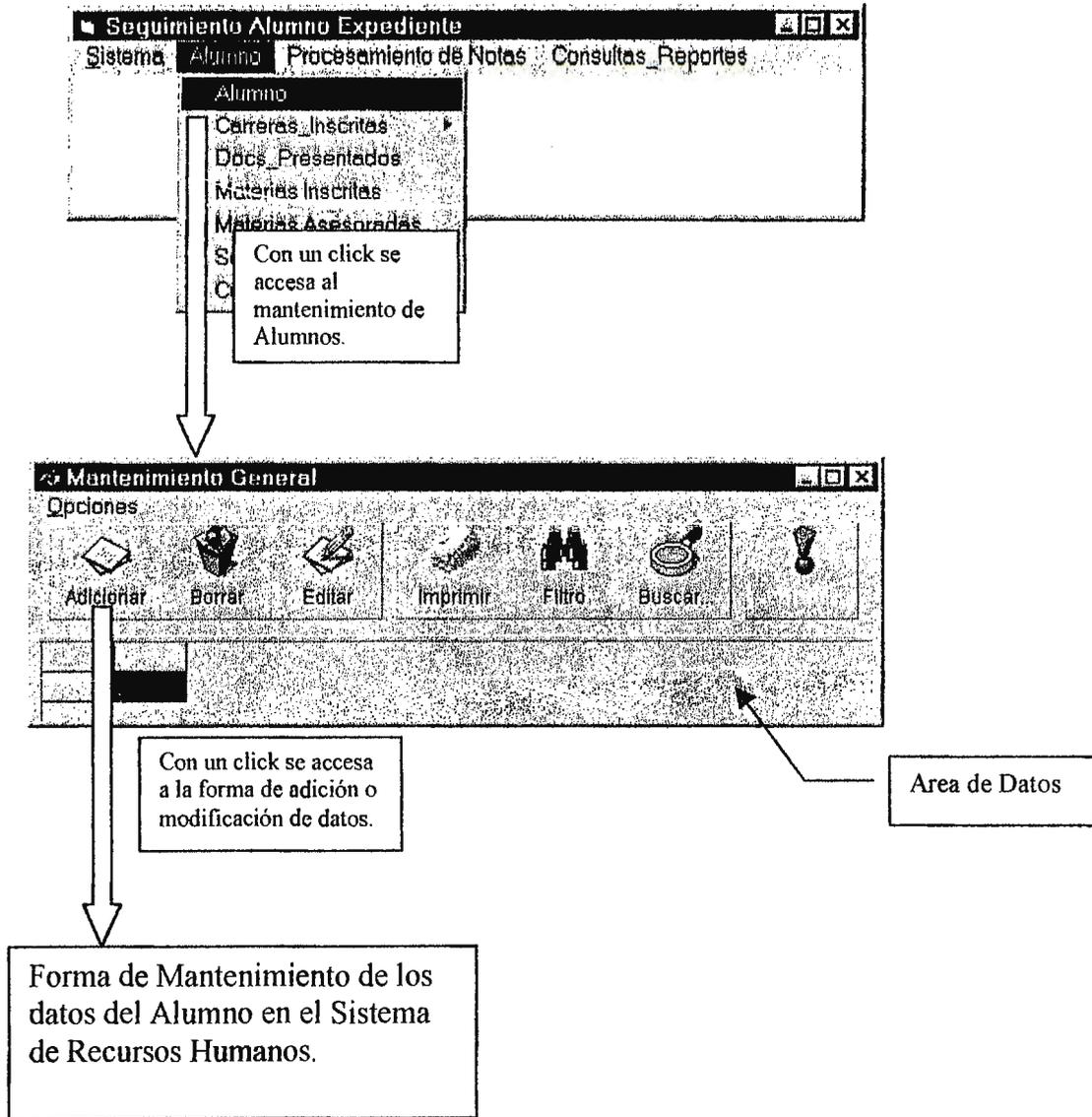
Opciones

Filtro Buscar Aceptar

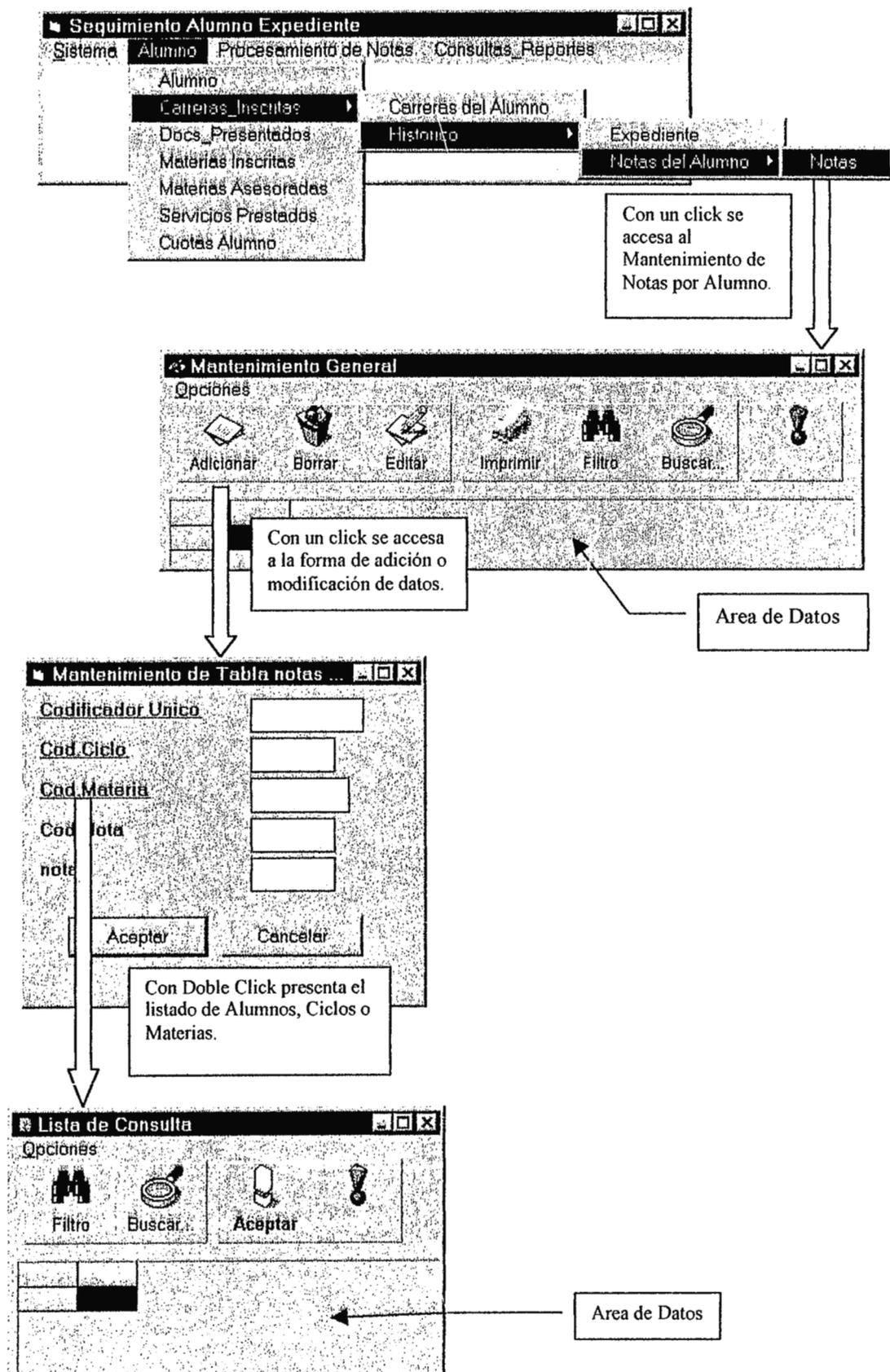
MAT2203	Matemática III
FIS2201	Física General I
IEC3301	Ingeniería Económica

D) MODULO DE SEGUIMIENTO DEL ALUMNO :

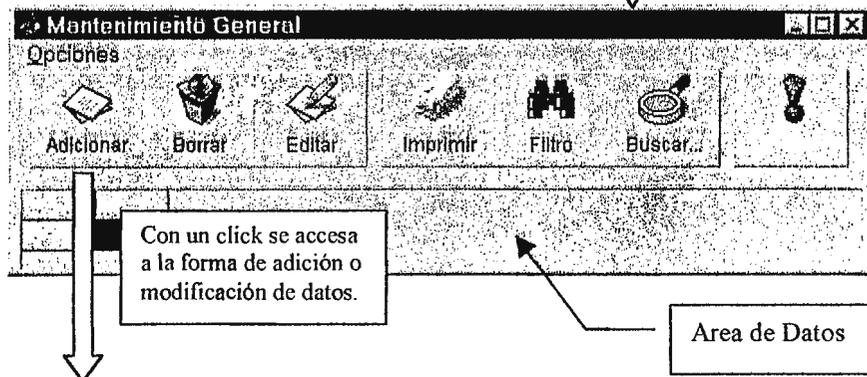
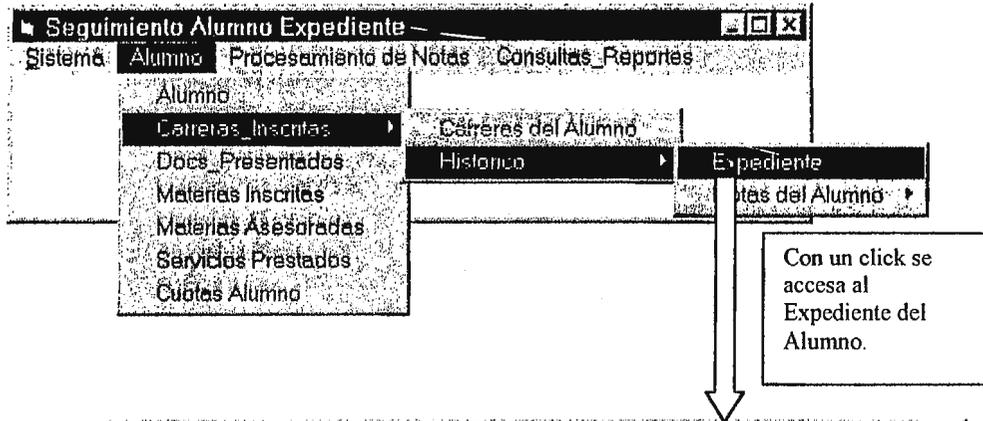
- Mantenimiento del Alumno :



- Mantenimiento de Notas por Alumno :



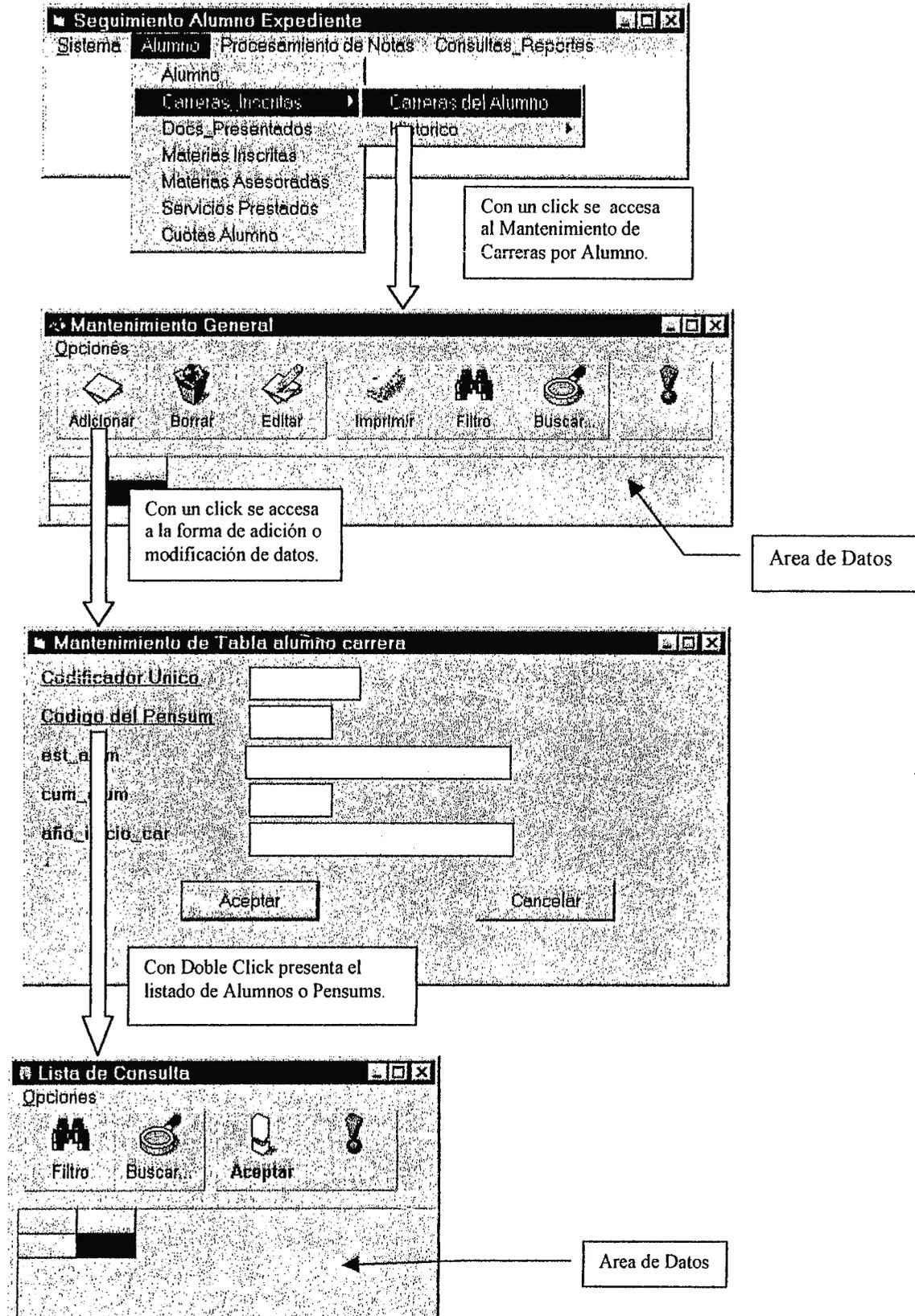
- Expediente del Alumno :



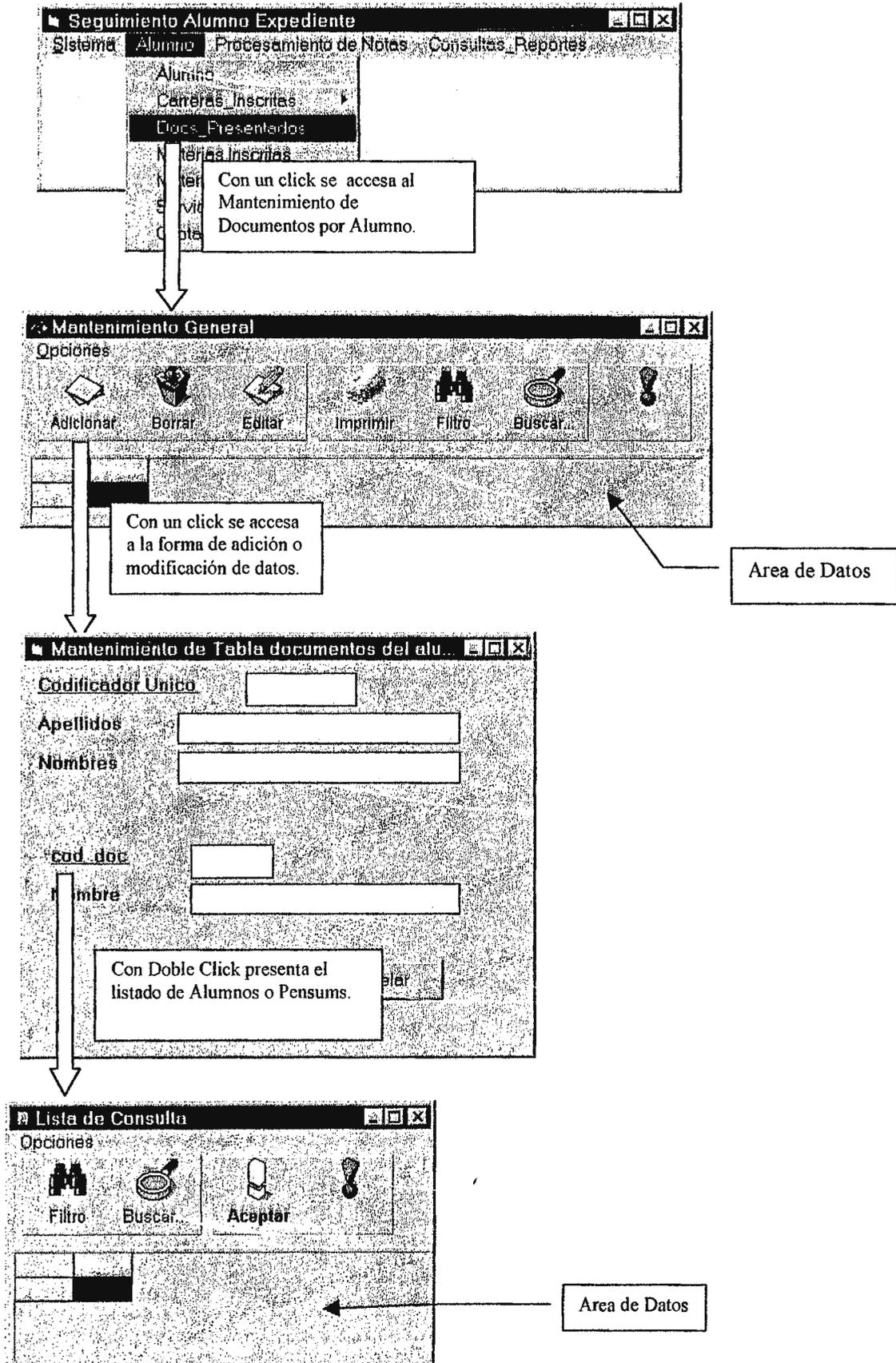
The screenshot shows a form titled "Mantenimiento de Expediente del alumno" with the following fields and controls:

- Codificador Unico:
- Cod.Ciclo:
- Cod.Materia:
- Cod.Pensum:
- Condición:
- nota_final:
- Aprobada:
- Estado.materia:
- tutoria
- Buttons: "Aceptar" and "Cancelar"

- Mantenimiento de Carreras por Alumno :



- Mantenimiento de Documentos Presentados por Alumno :

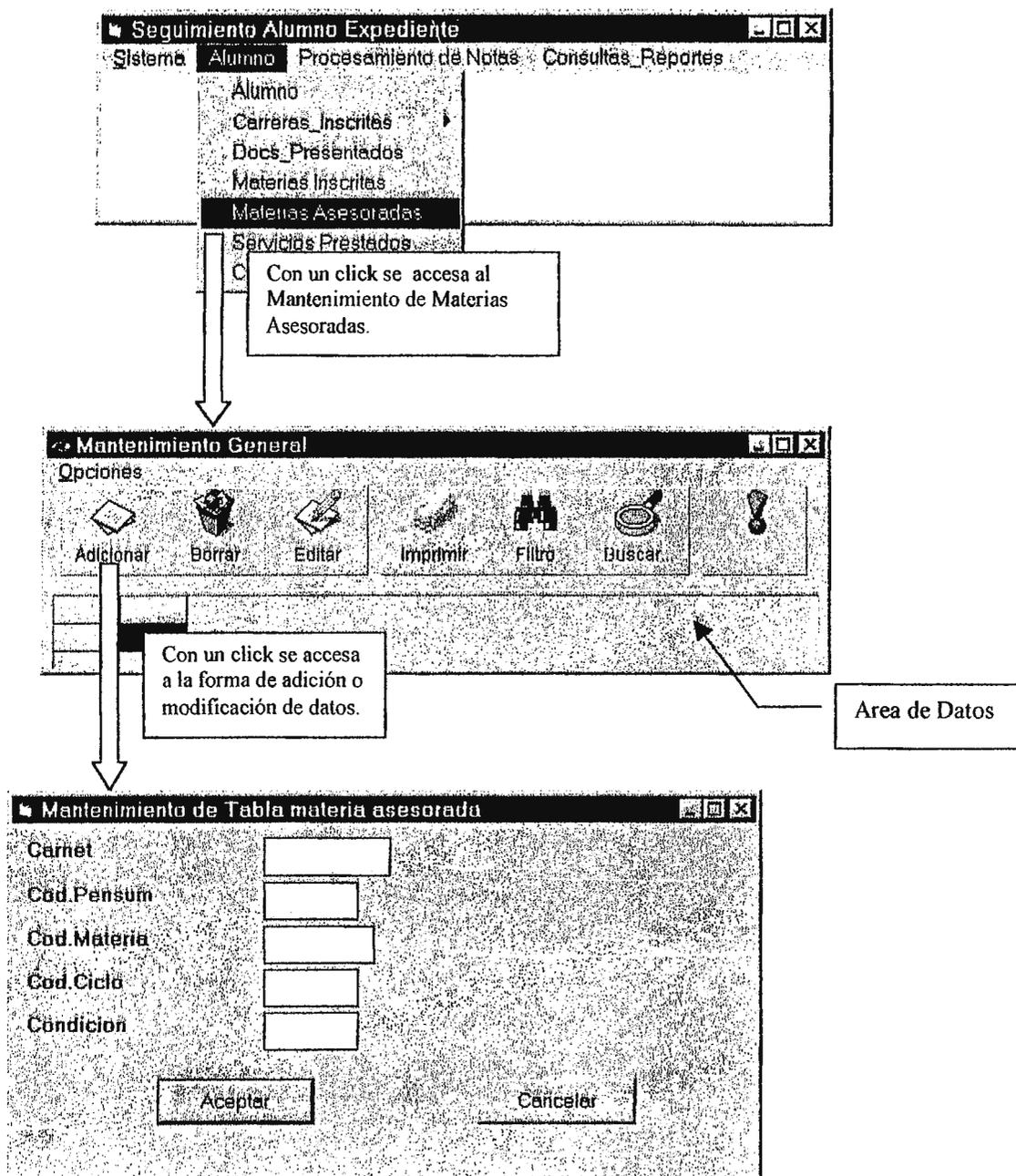


- Mantenimiento de Materias Inscritas :

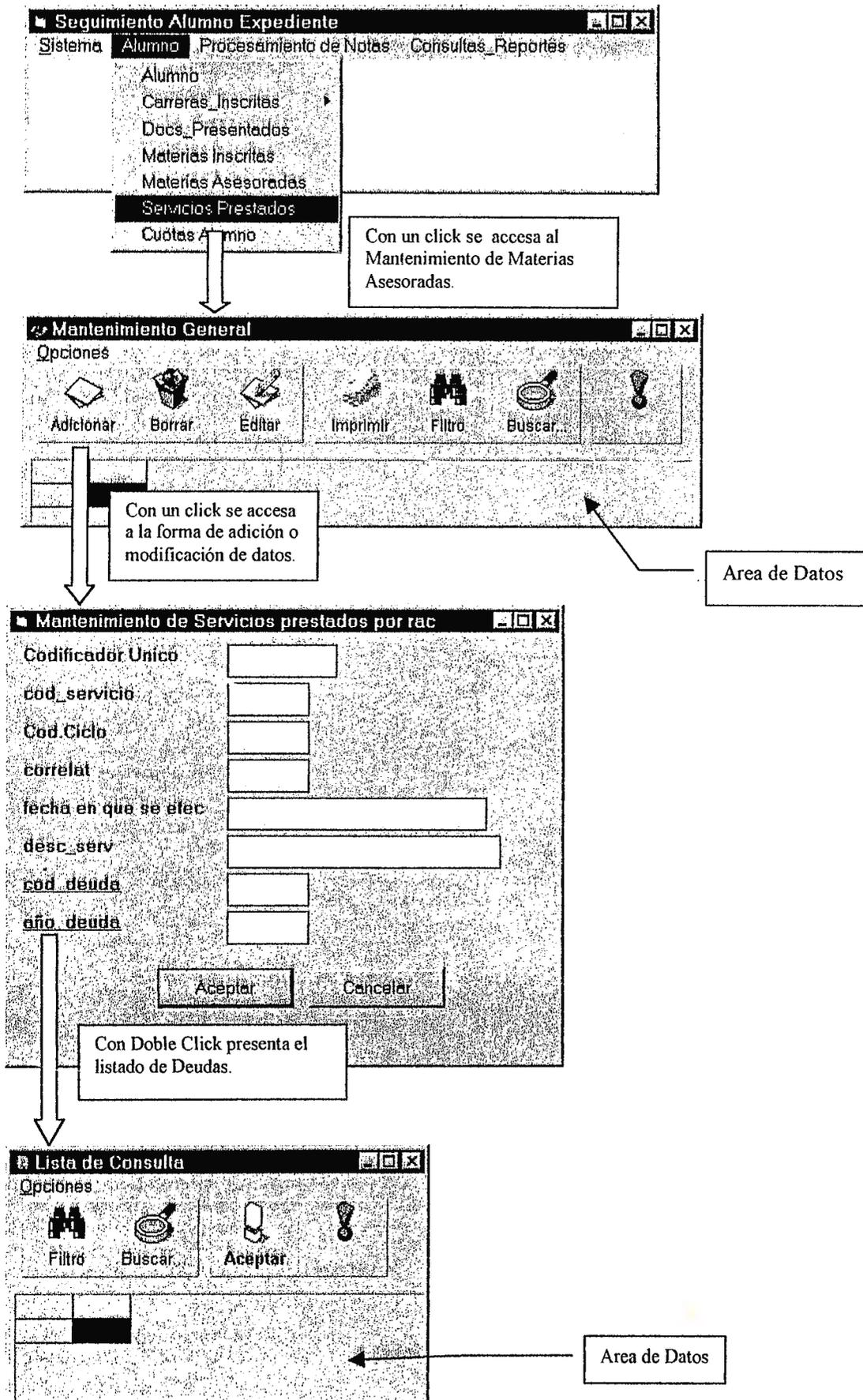
The diagram illustrates the navigation process for maintaining enrolled subjects. It consists of three main windows:

- Seguimiento Alumno Expediente:** A menu-driven window with tabs for 'Sistema', 'Alumno', 'Procesamiento de Notas', and 'Consultas_Reportes'. The 'Alumno' tab is active, showing a list of options: 'Alumno', 'Carreras Inscritas', 'Docs. Presentados', 'Materias Inscritas' (highlighted), 'Materias Asesoradas', 'Servicios Prestados', and 'Ciclo'. A callout box states: "Con un click se accesa al Mantenimiento de Materias Inscritas."
- Mantenimiento General:** A window with a toolbar containing icons for 'Añadir', 'Borrar', 'Editar', 'Imprimir', 'Filtro', 'Buscar', and a warning icon. Below the toolbar is a table with columns for 'Ciclo', 'Materia', 'Estado', and 'Nota'. A callout box points to the 'Añadir' icon: "Con un click se accesa a la forma de adición o modificación de datos." A separate box labeled 'Area de Datos' points to the table area.
- Mantenimiento de Tabla materias inscritas:** A form window with the following fields: 'Carnet', 'Cod.Ciclo', 'Condicion', 'Estado.materia', 'Cod.Materia', 'Fecha.inscripción', and 'Cod.Nota'. There is a checkbox labeled 'Tutoria' and two buttons at the bottom: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

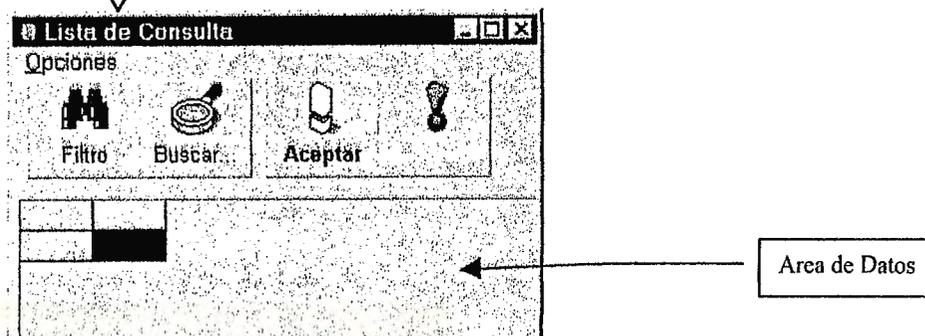
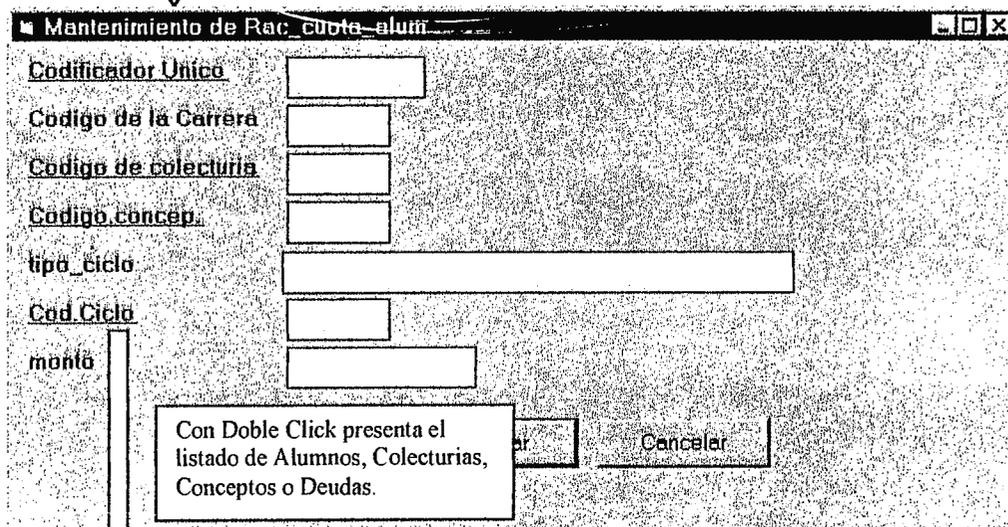
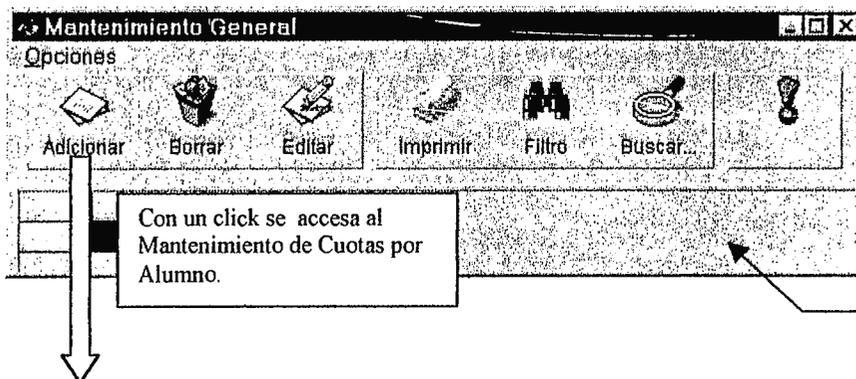
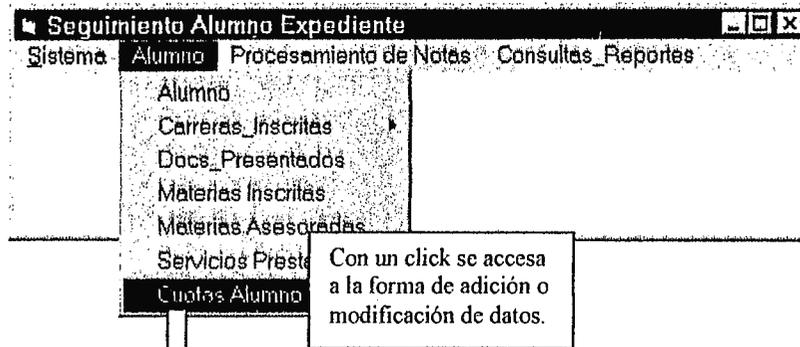
- Mantenimiento de Materias Asesoradas :



Mantenimiento de Materias Asesoradas :

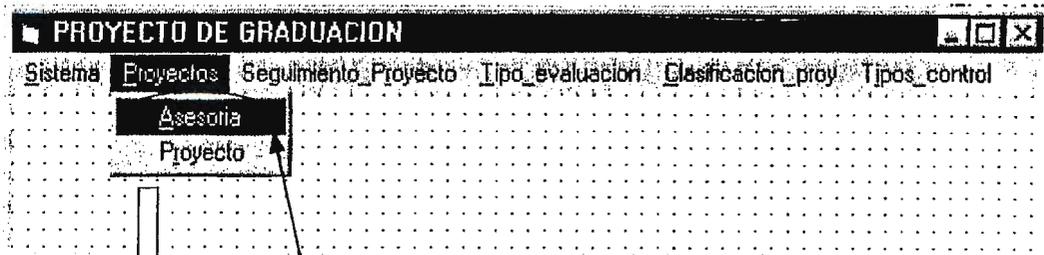


- Mantenimiento de Cuotas por Alumno :

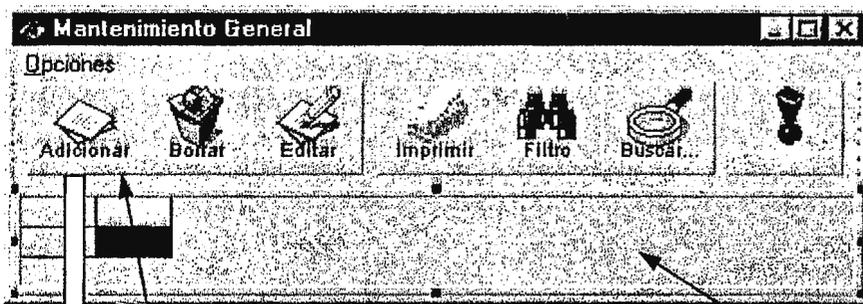


E) MODULO DE PROYECTO DE GRADUACION

- Mantenimiento de Proyectos (Asesoría)



Con un "Click" en esta opcion se accesa al mantenimiento de Asesoría de Proyectos



Con un Click, se accesa a la forma de adicion o modificacion de datos

Area de Datos

Al dar Doble Click sobre los campos Subrayados se accesa a la lista de consulta de ese campo, de donde seleccionara entre los datos desplegados

Mantenimiento de Tabla asesoría del proye...

Codificador Único	45562411
id tipo proy	ING07
Código del Proyecto	COM125
Rol de persona en Pr profesion	Asesor
	Ing. en Sistemas
<input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

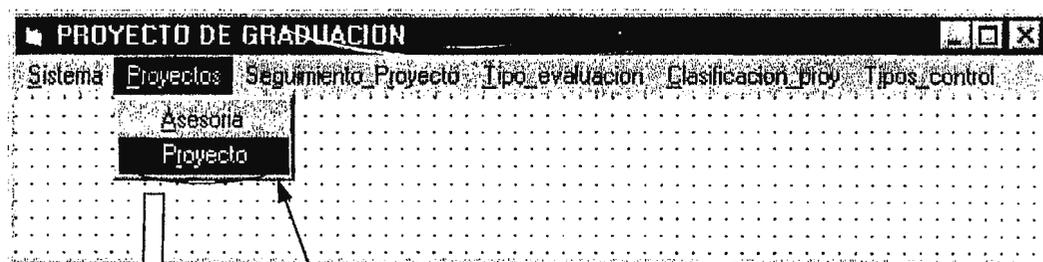
Lista de Consulta

Opciones

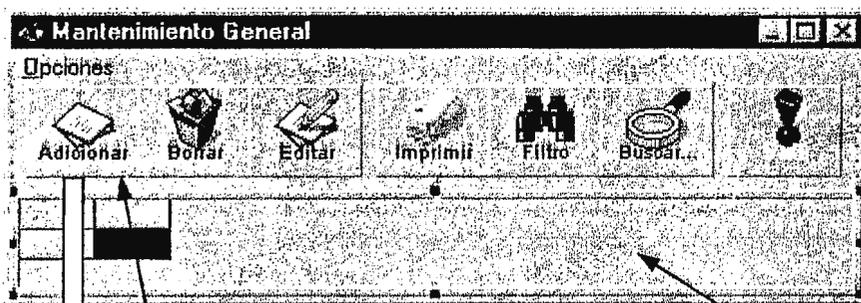
Filtro Buscar Aceptar

ING07	Proyecto Ing. Industrial
TEC201	Proyecto Tecnológico

- Mantenimiento de Proyectos

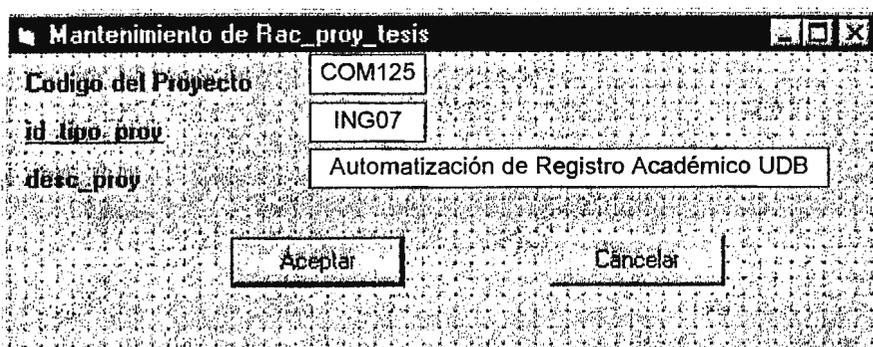


Con un "Click" en esta opcion se accesa al mantenimiento de Proyectos

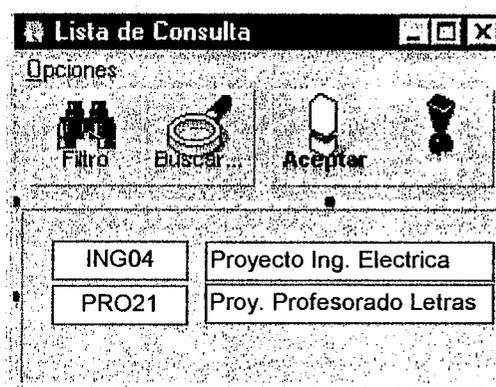
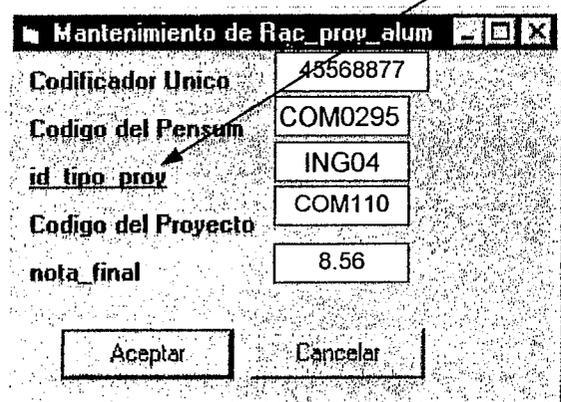
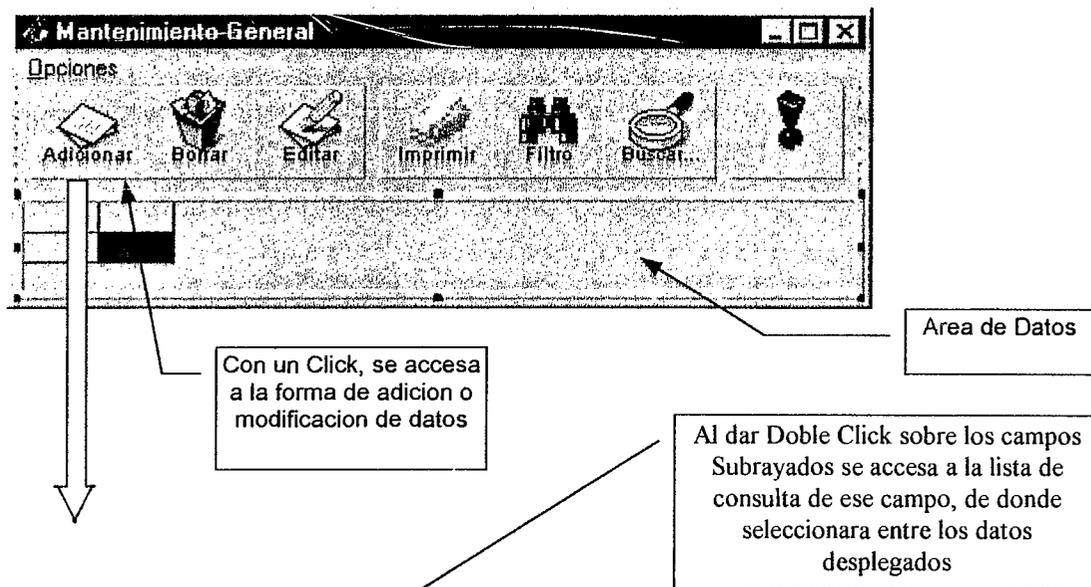
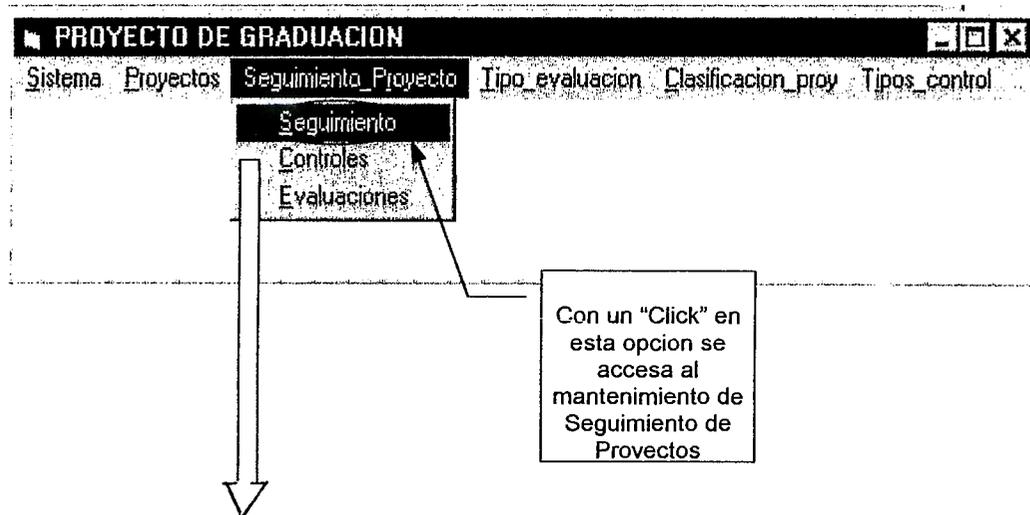


Con un Click, se accesa a la forma de adicion o modificacion de datos

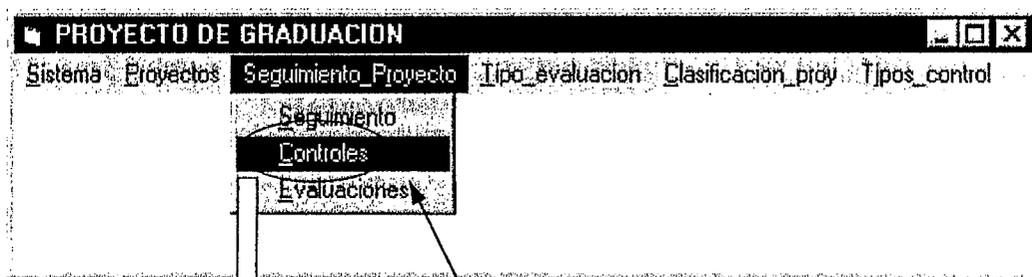
Area de Datos



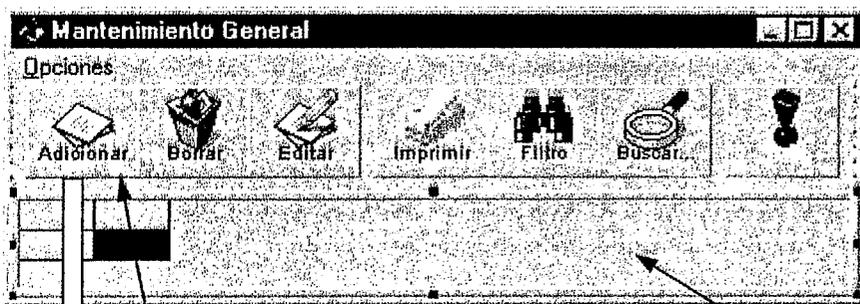
- Seguimiento de Proyectos



- Controles del Proyecto



Con un "Click" en esta opcion se accesa al mantenimiento de Controles del Proyecto



Con un Click, se accesa a la forma de adicon o modificacion de datos

Area de Datos

Al dar Doble Click sobre los campos Subrayados se accesa a la lista de consultada de ese campo, de donde seleccionara entre los datos desplegados

Mantenimiento de Rac_seguim_proy

Codificador Unico: 45568877

id tipo proy: ING07

Código del Pensum: COM0295

Código del Proyecto: COM122

id_control: A123

fecha_cumplim: 30 / 09 /97

fecha_asignada: 30 / 10 /97

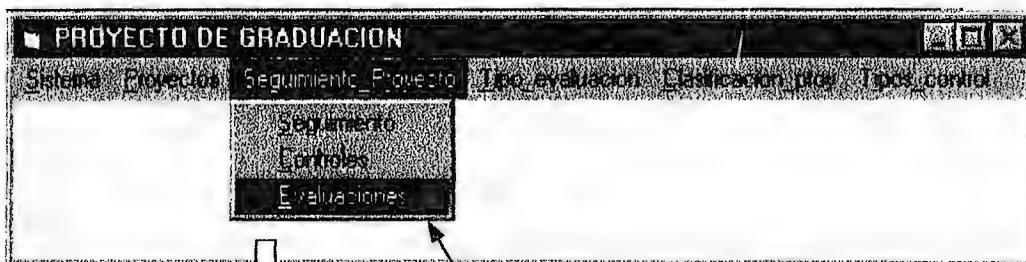
Aceptar Cancelar

Lista de Consulta

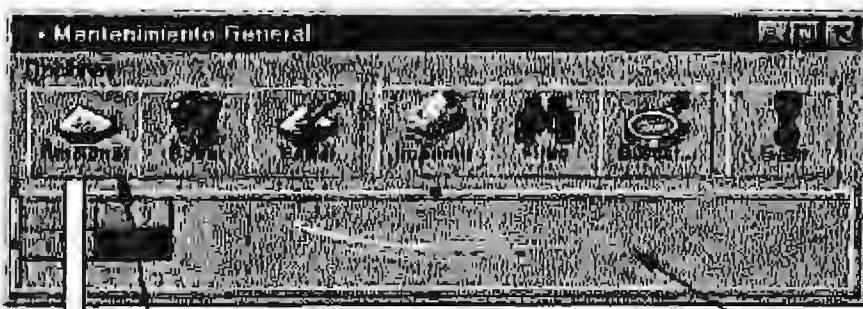
Opciones: Filtro, Buscar..., Aceptar

COM0195	Pensum Computacion 95
IIND0295	Pensum Industrial 94

- Evaluaciones del Proyecto



Con un "Click" en esta opcion se accesa al mantenimiento de Evaluaciones de Proyectos



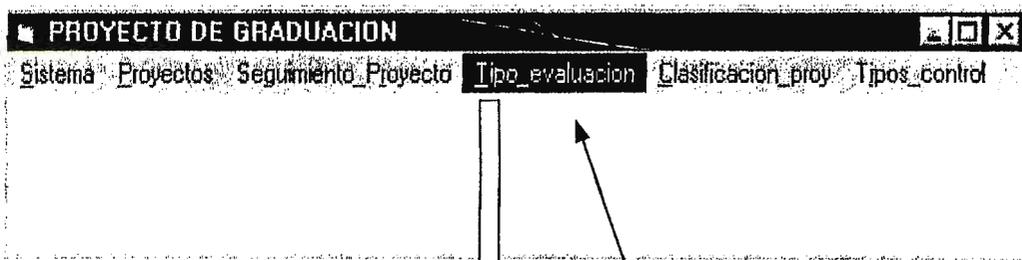
Area de Datos

Con un Click, se accesa a la forma de adicion o modificacion de datos

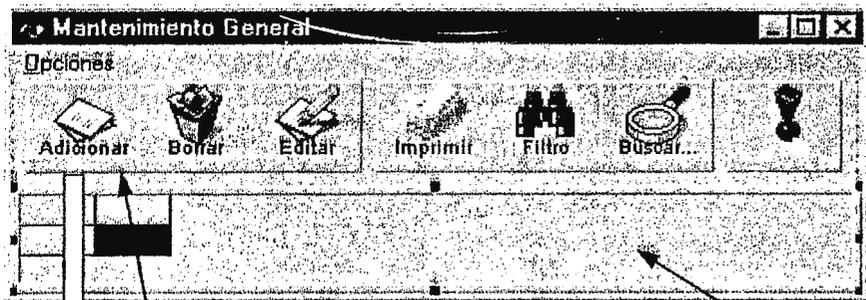
Al dar Doble Click sobre los campos Subrayados se accesa a la lista de consulta de ese campo, de donde seleccionara entre los datos desplegados, en este caso se ejemplifican los tipos de evaluaciones



- Tipo de Evaluacion



Con un "Click" en esta opcion se accesa al mantenimiento de Tipos de Evaluaciones

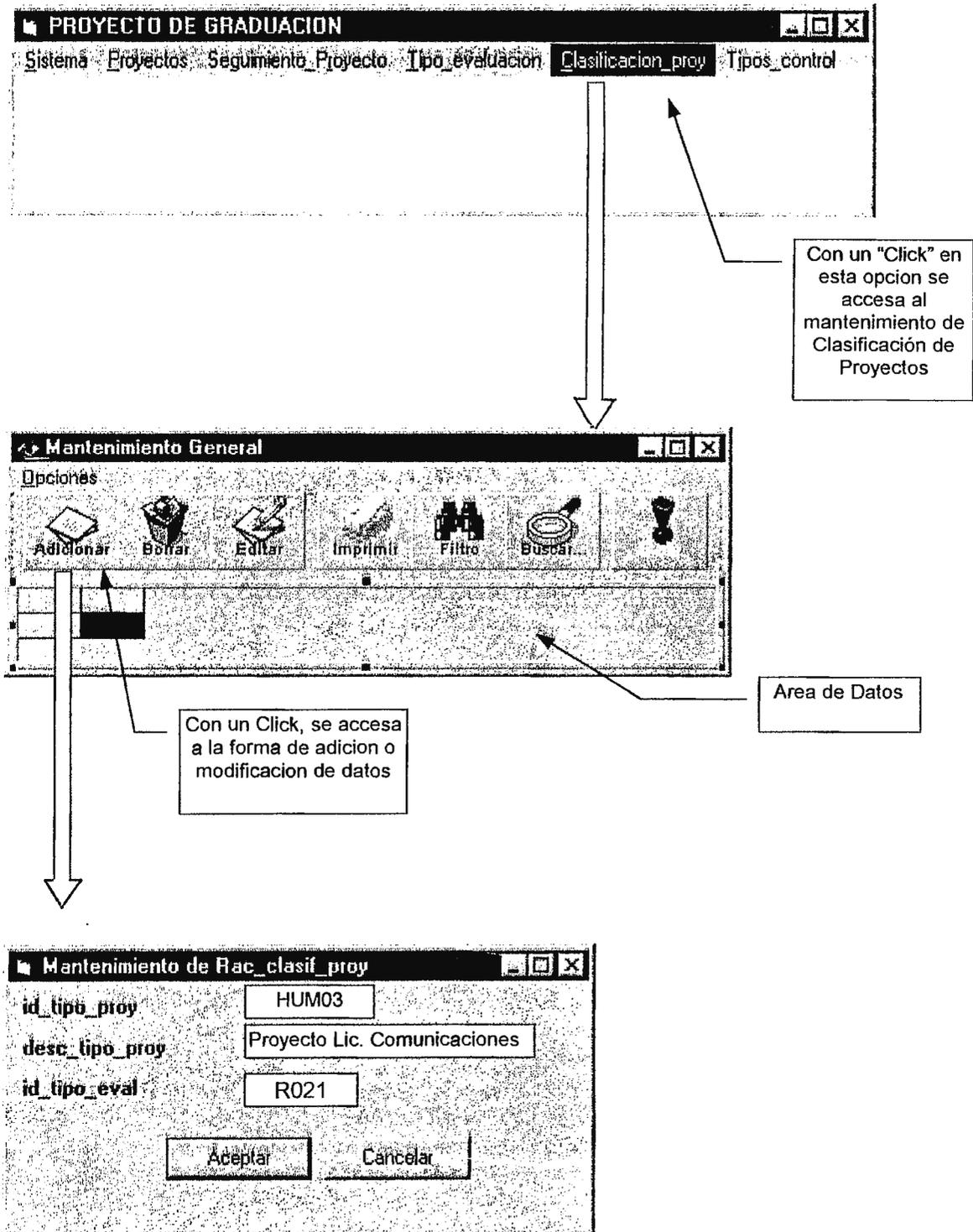


Area de Datos

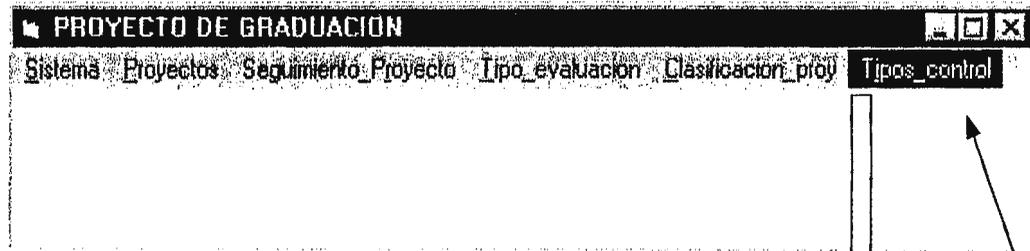
Con un Click, se accesa a la forma de adiccion o modificacion de datos

A screenshot of a form titled 'Mantenimiento de Rac_tipo_proy'. It contains four input fields with the following values: 'id_tipo_eval' is 'T01', 'desc_tipo_eval' is 'Primera Defensa Tesis', 'nota_min' is '7.0', and 'Porcentaje' is '0.2'. At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

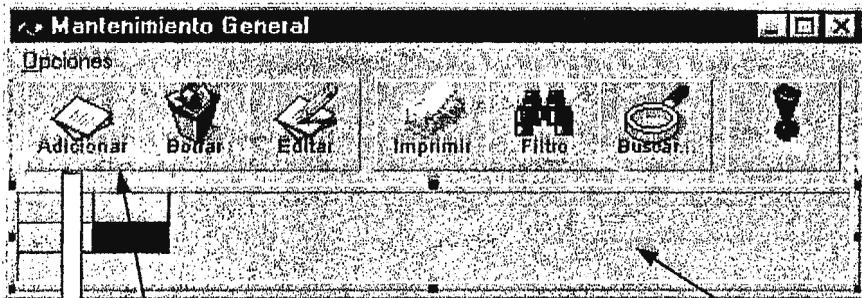
- Clasificación de Proyectos



- Tipos de Controles



Con un "Click" en esta opcion se accesa al mantenimiento de Tipos de Controles



Area de Datos

Con un Click, se accesa a la forma de adicon o modificacion de datos

A screenshot of a form titled 'Mantenimiento de Rac_tipo_control'. It contains three input fields: 'id_control' with the value 'REV01', 'desc_tipo_control' with the value 'Primera revisión de Anteproyecto', and 'id_tipo_eval' with the value 'R99'. At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (Accept) and 'Cancelar' (Cancel).

ANEXO 1

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ACADEMICOS Y ADMINISTRATIVOS DEL REGISTRO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO (P R O P U E S T O)

1.1 PROCEDIMIENTOS ACADEMICOS

1.1.1 PROCESO DE MATRICULA.

1.1.1.1 PROCESO DE MATRICULA PARA ALUMNOS DE NUEVO INGRESO

Definición

Acto previo a cualquier otra acción académica de los Aspirantes a Alumnos de la Universidad ó el Tecnológico.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Convertir al Aspirante en un elemento activo de la Universidad

Entidades y/o Personas involucradas

Aspirante, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El Alumno pasa a Registro Académico a retirar Prospecto.
2. El Alumno pasa a colecturía a pagar costo del Cursillo.
3. El Operador completa Forma en Terminal (Inscripción).

4. El Alumno realiza Cursillo Pre-Universitario.
5. El Alumno pasa a colecturía a pagar Costo del Ciclo.
6. El Alumno entrega Documentación a Registro Académico (Título, Certificado Notas).
7. El Alumno realiza Asesoría e Inscripción de materias.
8. El Alumno inicia ciclo

Delimitación Temporal del Proceso

Al inicio de cada ciclo

1.1.1.2 PROCESO DE MATRICULA PARA ALUMNOS INGRESO CONTINUO

Definición

Acto previo a cualquier otra acción académica de Alumnos de la Universidad o Tecnológico, que cursaron el ciclo inmediato anterior.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Convertir al alumno en un elemento activo de la Universidad o Tecnológico en el nuevo ciclo a iniciar.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El Alumno pasa a cancelar Costos del Ciclo.
2. El Alumno realiza Asesoría e Inscripción de materias.
3. El Operador completa Hoja de Actualización de Datos en la terminal.
4. El Alumno inicia Ciclo.

Delimitación Temporal del Proceso

Al inicio de cada ciclo

1.1.1.3 PROCESO DE MATRICULA PARA ALUMNOS DE REINGRESO.

Definición

Acto previo a cualquier otra acción académica de alumnos que se habían retirado temporalmente de la Universidad y/o Tecnológico.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Convertir al alumno en un elemento activo de la Universidad o Tecnológico.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno Retirado, Director de Escuela, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El Alumno retira Solicitud de Tramites de Equivalencias y Prospecto.
2. El Alumno se entrevista con el Director de Escuela.
3. El Alumno cancela Costos del Ciclo.
4. El Operador completa Hoja de Actualización de Datos en la terminal.
5. El Alumno inicia ciclo.

Delimitación Temporal del Proceso

Al inicio de cada ciclo

1.1.2 PROCESO DE ADICION DE MATERIAS

Definición

Acción por la cual el alumno, en vista de su conveniencia o posibilidad de cupo, agrega una o mas materias de las que inicialmente inscribió en el respectivo proceso, siempre que cumpla con los Pre-Requisitos.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Dar al estudiante la opción de inscribir mas materias, siempre y cuando cumpla con lo pre-requisitos.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Director de Escuela, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El Operador consulta materia(s) posibles a adicionar en terminal.
2. El Alumno cancela costo de materia a adicionar.
3. El Operador adiciona materia(s) en terminal.

Delimitación Temporal

En el periodo establecido en el Boletín Informativo.

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula, Asesoría e Inscripción de Materias.

1.1.3 PROCESO DE RETIRO DE MATERIAS

Definición

Acto por la cual un estudiante deja oficialmente de cursar una o mas materias de las que había inscrito oficialmente.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Dar al estudiante la oportunidad de disminuir su carga académica.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El Operador consulta materia(s) a retirar en terminal.
2. El Alumno cancela costo de materia(s) a retirar.
3. El Operador da de baja a materia(s) en terminal.

Delimitación Temporal del Proceso

En el periodo establecido en el Boletín Informativo.

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula, Asesoría e Inscripción de Materias.

1.1.4 PROCESO DE RETIRO TOTAL DEL CICLO

Definición

Acto que equivale a retirar todas las materias inscritas durante el ciclo respectivo. El alumno que por cualquier circunstancia no pueda continuar sus estudios, debe proceder al trámite de Retiro Total, pues de lo contrario sus materias quedarían consignadas como Reprobadas en el Registro Académico y figuraría como insolvente en la Administración.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Dar la oportunidad al alumno de suspender sus estudios.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Colecturía y Registro Académico.

Descripción

1. El Alumno cancela cuota correspondiente al mes en que solicita su retiro y efectuar el pago por cada materia en Colecturía.
2. El Alumno solicita en Registro Académico el Formulario de Retiro Total del Ciclo.
3. El Alumno solicita la debida autorización al Director de Escuela.
4. El Alumno entrega el Formulario autorizado a Registro Académico para que quede oficialmente consignado.

Delimitación Temporal del Proceso

Antes de iniciar el periodo de segundos parciales.

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula, Asesoría e Inscripción de Materias.

1.1.5 PROCESO DE TUTORIA

Definición

Cuando un estudiante se ve imposibilitado para cursar una materia de manera ordinaria, es decir asistiendo a clase, y por razones validas necesita cursar esa materia en el ciclo en que se encuentra, puede ser autorizado para llevar la materia sin asistir a clase, con la asesoría de un Catedrático de la UDB.

Espacio (Donde se da)

Decanatos

Objetivo

Que el alumno pueda cursar una materia sin asistir a clase.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Director de Escuela, Catedrático, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El Alumno solicita en Registro Académico la forma de Inscripción de Materias Tutoriadas y al completarla, la presenta al Director de Escuela respectivo.
2. El Alumno interesado presenta la solicitud al Director de Escuela para pedir Autorización de cursar una materia por Tutoría.
3. El Director de Escuela responderá por escrito al alumno en un máximo de dos semanas, indicándole el nombre del Catedrático asignado. (La materia que desea inscribir en tutoría deberá estar en la Hoja de Asesoría).

4. El Director de Escuela informa a Registro Académico en caso de aprobación para efectuar el registro de la inscripción respectiva. (y el alumno se tendrá que presentar a Registro Académico para la firma de la Hoja de Asesoría al momento de la Inscripción).
5. En caso de ser autorizado, el alumno cancela en Colecturía la cuota establecida por ciclo según el caso y presenta el recibo al Director de Escuela.
6. El Director de Escuela enviara una autorización escrita al Catedrático asignado, con el que ya habrá llegado a un acuerdo, para que se inicie la Tutoría.
7. Las sesiones de tutoría se realizaran en las instalaciones de la UDB semanalmente.
8. Al finalizar el ciclo, el Catedrático reporta al Director de Escuela la calificación obtenida por el alumno, en hoja membretada de la UDB y firmada por el mismo, con la siguiente distribución: primer parcial, segundo parcial y parcial final, para que Registro Académico lo consigne.

Delimitación Temporal del Proceso

Al iniciar el ciclo (impar o par).

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula, Asesoría e Inscripción de Materias.

1.1.6 PROCESO DE EQUIVALENCIAS

Definición

Cuando un estudiante posee estudios previos en otra Universidad Nacional o Extranjera, puede solicitar la Equivalencia de sus materias, para no volver a cursarlas en la UDB.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Dar crédito a las materias cursadas en otra universidad.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Director de Escuela, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El Alumno retira solicitud de Trámites de Equivalencias y Prospecto en Registro Académico.
2. El Alumno se entrevista con el Director de Escuela para Materias Aprobadas.
3. El Alumno pasa a Terminal a completar Forma (Inscripción).
4. El Alumno cancela Costos del Ciclo y cada Materia Aprobada en Colecturia.
5. El Alumno entrega Notas Certificadas de Universidad de Procedencia, Título de Bachillerato.

Delimitación Temporal del Proceso

Al inicio de cada ciclo

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula

1.1.7 PROCESO DE EXAMENES DIFERIDOS

Definición

Cuando un alumno, por razones de fuerza mayor aceptadas por el Director de Escuela, no pueda presentarse a un examen, puede solicitar la autorización para hacer dicho examen en periodo extraordinario.

Espacio (Donde se da)

Decanatos.

Objetivo

Dar al alumno la oportunidad de examinarse en periodo extraordinario.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumnos, Director de Escuela, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. Alumno presenta petición escrita al Director de Escuela solicitando la autorización de examen diferido, acompañada de comprobante de pago por materia, anexando la justificación de la ausencia en la fecha establecida.
2. Si el Director de Escuela la autoriza, el alumno se presta con dicha autorización escrita al Catedrático, con el que acordara día, hora y lugar de examen.
3. La calificación del alumno queda consignada en el cuadro general que el Catedrático reporta al Registro Académico a través del Director de Escuela.

4. En el caso de haber reportado ya las calificaciones, además de consignarlo en su cuadro el Catedrático lo notificara a Registro Académico a través del Director de Escuela.

NOTA. Si la causa no es atribuida al alumno, este no cancelara por dicho tramite y se le dará Autorización Automática.

Delimitación Temporal del Proceso

Después del periodo de primeros y segundos parciales.

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula, Asesoría e Inscripción de Materias.

1.1.8 PROCESO DE EXAMENES DE CONVALIDACION

Definición

Cuando un estudiante, por diversas razones, domina el contenido programático (Teórico-Práctico) de una materia de su respectivo Pensum de estudios, pero no la ha aprobado oficialmente en la UDB o en otra, puede solicitar un examen de convalidación.

Espacio (Donde se da)

Decanatos

Objetivo

Aprobar una materia cuyo contenido se domina.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Director de Escuela, Catedrático, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El alumno presenta al Director de Escuela una petición escrita solicitando la autorización de un examen de convalidación, acompañada del comprobante de pago.
2. Con la autorización escrita, el alumno se presenta al Catedrático titular de la materia, con el que acordará día, hora y aula para efectuar el examen.

3. La calificación del alumno es reportada al Director de Escuela respectivo en una hoja membretada de la UDB, con copia a Registro Académico para su incorporación al expediente.

Delimitación Temporal del Proceso

Durante el ciclo.

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula.

1.2 PROCESOS ADMINISTRATIVOS

1.2.1 PROCESO DE SOLICITUD DE MODIFICACION DE NOTAS

Definición

Cuando un estudiante constata que alguna de sus calificaciones ha sido reportada erróneamente o no le aparece calificación.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Corregir una nota reportada erróneamente o no actualizada

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Registro Académico y Docente.

Descripción

1. El Docente retira en Registro Académico, una hoja de solicitud de modificación de notas.
2. El Alumno completa los datos personales en esta solicitud y la entrega al Docente para que este la complete con los datos correctos y la firme.
3. El Docente presenta la solicitud ya firmada al Director de Escuela para el respectivo tramite ante Registro Académico.

Delimitación Temporal del Proceso

Durante el ciclo.

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula, Asesoría e Inscripción de Materias.

1.2.2 PROCESO DE SOLICITUD DE CONSTANCIA DE NOTAS

Definición

Cuando un estudiante necesita constancia de sus calificaciones.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Facilitar al alumno un historial de sus calificaciones.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El Alumno pide en Registro Académico una solicitud de constancia de calificaciones especificando que se trata solamente de un Informe de Computadora (sin Costo) o Certificación de Notas.
2. Entregar la solicitud debidamente completada donde se le informara el día en que podrá retirar su constancia. Cuando es repetición, Informe de Computadora ó Certificado de Notas se cancela un arancel en Colecturía.

Delimitación Temporal del Proceso

En cualquier periodo.

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula, Asesoría e Inscripción de Materias.

1.2.3 PROCESO DE CAMBIO DE CARRERA

Definición

Cuando el alumno desea continuar en la universidad optando hacia otra carrera.

Espacio (Donde se da)

Registro Académico

Objetivo

Dar la Oportunidad al alumno de continuar otra carrera en la UDB.

Entidades y/o Personas involucradas

Alumno, Registro Académico y Colecturía.

Descripción

1. El Alumno pasa a Registro Académico para retirar y llenar la Solicitud de Cambio de Carrera.
2. El Alumno cancela en Colecturía el arancel respectivo
3. El Alumno presenta Solicitud y Recibo a Registro Académico.

Delimitación Temporal del Proceso

En la Fecha establecida en el Boletín Informativo.

Prerequisitos (Procesos Previos)

Matricula, Asesoría e Inscripción de Materias.