



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEON**

FACULTAD DE CIENCIAS



**SISTEMA DE CONTROL DE INFORMACION DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO
PARROQUIAL SANTA LUCIA (CPSL), LEON.**

Monografía para optar al título de:

LICENCIATURA EN COMPUTACION

Presentado por:

***Bra. Karla Antonia Martínez Valle.
Bra. Mayling E. Vanegas Reyes.***

TUTOR:

Msc. Ernesto Espinoza.

León, 14 Octubre del 2005.



INDICE

Dedicatoria.....	1
Agradecimiento.....	3
<u>1 Fase explorativa</u>	
Introducción.....	5
Antecedentes.....	6
Justificación.....	6
Objetivos.....	7
Metodología y materiales.....	8
Marco teórico.....	9
<u>2 Fase de análisis</u>	
2.1 Especificación de requisitos software (ERS).....	12
2.2 Modelo Entidad-Relación (ER).....	40
2.3 Diagrama de flujo de datos(DFD).....	41
2.3.1 Diccionario de datos (DD).....	45
<u>3 Fase de diseño</u>	
3.1 Diseño de tablas.....	46
3.2 Relación de las tablas.....	48
3.3 Diseño arquitectónico.....	49
3.4 Diseño procedimental.....	50
3.5 Diseño de interfaz.....	51
<u>4 Conclusiones</u>	59
<u>5 Recomendaciones</u>	60
<u>6 Bibliografía</u>	61
<u>7 Anexos</u>	62



Dedicatoria

Dedico de todo corazón esta monografía a mis padres: **Juan Fco. Vanegas y Angelita Reyes**, ya que este trabajo, es en parte el resultado de el constante sacrificio y apoyo que me han brindado desde el inicio de mis estudios primarios, hasta hoy que culmina mi carrera.

Ellos me dedicaron todo este tiempo con gran amor y empeño, sin tomar en cuenta el costo que implicaba, sin esperar recompensa alguna. Luchando contra viento y marea para que yo llegara hasta el final. A lo largo del camino me enseñaron que la lucha por la vida no se trata de no caer, si no de aprender a levantarte, superar todos los obstáculos y continuar siempre de frente. Se que ellos siempre estarán a mi lado y que no existe manera de pagar lo que han hecho por mi.

Mayling Vanegas R.



Dedico esta monografía con mucho cariño a mis padres: **Carlos Martínez y Ernestina Valle**, por brindarme siempre su cariño y apoyo incondicional, sin ellos no hubiera podido concluir mis estudios.

Por todo su gran esfuerzo y guía por el buen camino de la vida, aun cuando algunas veces tenemos diferencias , estas son pequeñas comparada con las similitudes.

A mi querido sobrino **Lindells Enmanuel**, una personita muy especial que esta en mi corazon.

Karla Antonia Martínez Valle.



Agradecimiento

A Dios:

Por darme el maravilloso regalo de la vida, la sabiduría y la tolerancia en los momentos duros.

A mis padres:

Por el apoyo sin medida que me han brindado, su eterno cariño, sus buenos consejos que son como un tesoro para mi.

A mis maestros:

Por su dedicación y buena enseñanza, por empeñarse en hacer de nosotros unos verdaderos profesionales mostrándonos buenos valores. De manera especial al **Lic. Ernesto Espinoza y Licda. Ana Maria**. De corazón estamos muy orgullosas de que hallan sido nuestros profesores, daremos todo de nuestra parte para que se sientan orgullosos de habernos tenido como alumnos.

A todos mis compañeros de carrera, por cada momento compartido durante cinco años y mas en especial a mi amiga y compañera de defensa **Karlita Martinez**.

Mayling Vanegas R.



Agradezco en primer lugar a Dios, por ser quien me regalo la vida y la fuerza necesaria para cumplir la meta en mis estudios y a la virgen por su divina intersección en momentos difíciles.

A todas las personas que de una forma u otra han contribuido poniendo su grano de arena en todo este proyecto monográfico.

A todos mis maestros, por su enseñanza y participación en mi formación personal y profesional.

A mi compañera de defensa porque juntas pasamos una gran experiencia, que será inolvidable.

Karla Antonia Martínez Valle.



1.1 INTRODUCCION

En esta época la utilización de sistemas computarizados se ha convertido en un medio importante para la manipulación y control de información administrativa en cualquier empresa o institución, ya que nos ofrece mayor eficiencia, rapidez y seguridad en la información.

Actualmente el colegio parroquial (Santa Lucia) no tiene a su disposición ningún tipo de sistema de Base de Datos que le permita llevar un control en los registros y notas de los estudiantes además del registro del personal que labora en el centro así como seguridad en el almacenamiento de esta información. Lo que significa que ciertas funciones como la matricula, captura de notas y búsqueda de información entre otras se vuelven un proceso demasiado lento ya que dichas funciones se realizan de forma manuscrita.

Para resolver este problema, este centro ha optado por hacer uso de un Sistema de control de registros y notas en el que se puedan ejecutar las funciones antes mencionadas con mayor rapidez.

Por esta razón nos hemos propuesto desarrollar este sistema, el cual logre resolver de manera satisfactoria aquellas deficiencias que a menudo se presentan en dicho centro a la hora de almacenar o extraer información de un empleado del centro ó de un estudiante, sea este egresado o alumno activo.



1.1.1 ANTECEDENTES

El colegio parroquial Santa Lucia está situado del Asilo de Ancianos de Subtiava $\frac{1}{2}$ cuadra al Sur en León. Fue fundado en 1978 por el Padre Ricardo Clemente Juárez Soza. Inicialmente solo existía Primaria junto con Pre_escolar. A partir de 1990 se inicia la Secundaria.

Actualmente el director de Colegio es el Lic. José Gabriel Rodríguez. Hasta el día de hoy este centro tiene 27 años.

El registro académico se lleva de acuerdo a lo que ordena el Ministerio de Educación. Las notas se guardan en el Acta de Notas, la cual se modifica anualmente.

En la Primaria existen nueve secciones con 417 alumnos y en Secundaria hay siete secciones con 263 alumnos. El total de alumnos es de 680 exactamente.

1.1.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a la gran cantidad de registros que se procesan manualmente y el aumento anual de la comunidad estudiantil se hace necesaria la elaboración de este sistema ya que de implementarse correctamente el centro podrá establecer un orden en las notas y los registros de cada estudiante que año con año ingresan al colegio. Además guardar de forma segura los registros de los estudiantes egresados que de alguna manera llegaran a solicitar dicha información después de un cierto periodo.

También se llevara un control en los registros de todos los empleados de una manera más ágil y eficiente.



1.2 OBJETIVOS

General:

Desarrollar un software de gestión y almacenamiento de datos que agilice y facilite el manejo de la información para la creación de reportes.

Específicos:

- Desarrollar un sistema de Base de Datos en el cual se registran a todos los empleados y a los estudiantes junto con sus respectivas notas
- Mejorar la disponibilidad de los datos facilitando el manejo al usuario.
- Brindar una mayor rapidez en cuanto a la búsqueda de información de un determinado estudiante o algún empleado.
- Determinar la calidad del sistema mediante el control efectivo y la exactitud de las consultas y reportes que solicite el usuario.
- Proporcionar un entorno conveniente y eficiente que sirva para extraer y almacenar información de la Base de Datos.



1.3 METODOLOGIA Y MATERIALES:

Recolección de la información: Para la realización y elaboración del sistema, hemos utilizado algunos métodos de recopilación de información:

- Entrevistas con el director del Centro así como la secretaria y algunos profesores.
- Observación directa del manejo, procesamiento y almacenamiento de la información que ahí se maneja.
- Revisión detallada del Sistema (computadora) en la que trabaja.
- Revisión de la documentación del Centro (Acta de notas).

b) Materiales:

- El lenguaje en el que se desarrollará el Sistema es **Microsoft Visual Basic 6.0**
- Como herramientas de automatización usamos **Easy Case**.
- La creación de las tablas es mediante el motor de Base de Datos: **Microsoft Access**.

c) Metodología

Hemos empleado el **modelo de ciclo de vida en cascada** a lo largo del desarrollo del proceso de nuestro software que nos permitirá la gestión del proyecto, mediante la descomposición en etapas, empleando metodología de trabajos en cada etapa y herramientas de soporte para la verificación de cada fase de desarrollo.



1.4 MARCO TEORICO

Para el desarrollo de nuestro sistema, es muy necesario tener conocimientos de los términos que se utilizarán. Algunos de los conceptos que emplearemos en este proceso son:

Análisis del sistema: Define el papel de cada elemento de un sistema informático. Asigna al software el papel que este va a realizar.

Base de Datos: Colección de datos interrelacionados almacenados en conjunto sin redundancia perjudiciales. Es un sistema cuyo propósito general es registrar y mantener información. Incluye cuatro componentes principales:

Datos: Valores registrados físicamente en la Base de Datos.

Hardware: conjunto de elementos tangibles que constituyen un Computador. Cuerpo de un computador.

Software: Conjunto de programas especializados que permiten simplificar la programación del ordenador: programas, métodos, políticas de funcionamiento, etc.

Usuario: hay tres tipos de usuario:

- programador de aplicaciones
- usuario final.
- administrador de Base de Datos.

Sistema: Programas de computadoras que cuando se ejecutan proporcionan la función y el comportamiento deseado. Son un conjunto de componentes que interaccionan entre si para lograr un objetivo.

Especificación de requisitos(ERS): Es el establecimiento conciso de un conjunto de requisitos que deben ser satisfecho por un producto ó un proceso, indicando, siempre que sea adecuado el procedimiento mediante el cual se puede determinar si se ha logrado satisfacer los requisitos.

Diseño: Analiza como las actividades del área estudiada son implementadas en proceso.

Diseño de software: Es el primer paso de la fase de desarrollo de cualquier sistema, el diseño traduce los requisitos del software a un conjunto de representaciones que describen las estructuras de los datos, la arquitectura, el procedimiento algoritmo y las características de la interfaz, es la única forma mediante la cual podemos traducir con precisión los requisitos del cliente en un producto o sistema acabado, en esta fase, se deben especificar los reportes de salida, pantallas de entradas y relacionadas las Bases de Datos, etc.

Diseño de Datos: Es la primera de las tres actividades de diseño realizadas durante la Ingeniería de Software. Transforma el modelo del campo de información creado durante el análisis, en las estructuras de datos que se va a requerir para implementar el software.



Diseño arquitectónico: Su objetivo es desarrollar una estructura de programa modular y representar las relaciones de control entre los módulos. Mezcla la estructura de programa y la estructura de datos.

Diseño procedimental: Se realiza después de haber establecido la estructura del programa y los datos. Transforma los elementos estructurados en una descripción procedimental del software.

Diseño de interfaz: Establece la disposición y los mecanismos para la interacción hombre-máquina.

Microsoft Visual Basic: Es un entorno orientado a objetos para la construcción de Bases de Datos y desarrollo de aplicaciones en Windows. Su rápido desarrollo nos permite ganar mucho tiempo, dinero y recurso. Por su versatilidad a la hora de programar, las interfaces de usuario son mas fáciles de utilizar

Método del ciclo de vida: Este modelo marca las pautas para todas y cada unas de las actividades que se requieren a lo largo de todo el desarrollo del proceso del software.

Los modelos del Ciclo de Vida tienen como actividad la gestión del proyecto, mediante la descomposición del mismo en etapas, el empleo de alguna metodología de trabajo en cada etapa, así como la utilización de herramientas de soporte y la verificación y validación de cada una de las fases de desarrollo.

Modelo de Ciclo de Vida: Es llamado "*MODELO EN CASCADA*", exige un enfoque sistemático y secuencial del desarrollo de software que comienza en el nivel del sistema y progresa a través del Análisis, Diseño, Codificación, Prueba y Mantenimiento.

Método de desarrollo de Análisis Estructurado: Especifica lo que se quiere que haga la aplicación. Permite ver los elementos lógicos, separados de los componentes físicos.

Diagrama de flujo de datos (DFD): Es el Diagrama de flujo información y las transformaciones que se aplican a los datos al moverse desde la entrada a la salida. Conocido también como Diagrama de Burbujas.

Se utiliza para representar un sistema, un software o cualquier nivel de abstracción. El DFD de nivel cero representa el software como una sola burbuja de datos de entradas y de salidas representadas por flechas de entradas y salidas, respectivamente.

El Refinamiento comienza aislando los procesos, elementos de datos, almacenes de datos que sean candidatos a ser representados en el siguiente nivel. Las flechas y burbujas deben etiquetarse con nombres significativos.

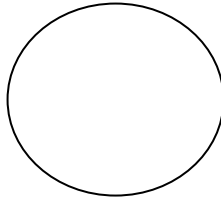


Notaciones del DFD:

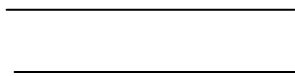
Flujo de datos.



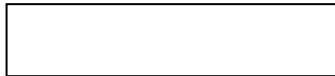
Procesos.



Almacén de datos



Entidad externa



Diccionario de datos: Listado organizado de todos los elementos de datos, pertinentes para el sistema. Con definiciones detalladas y rigurosas que ayudan al usuario y analistas a tener una mejor comprensión en las entradas, salidas, componentes de almacenes y cálculos intermedios de un DFD.

Diagrama de Entidad _ relación: Se basa en la percepción de un mundo real, que consiste en un conjunto de objetos básicos llamados **Entidades** y **Relaciones** entre estos objetos desarrolló para facilitar el diseño de Base de Datos.

Entidad: Objeto acerca del cual queremos almacenar información en la Base de Datos

Relación: Asociación existente entre entidades.

Planificación: Permite tener una visión general de la Institución, de sus funciones y necesidades de información.



2.1 ESPECIFICACION DE REQUISITOS DE SOFTWARE (ERS).

1. INTRODUCCION.

1.1Propósito.

Definir todos los requisitos que debe llevar a cabo nuestra aplicación. En dicha aplicación se pretende agilizar la manipulación de registros de estudiantes y las notas del mismo, brindando un ambiente seguro y confiable, facilitando el trabajo del personal docente administrativo. El documento va dirigido al personal administrativo del centro educativo y a los usuarios directos e indirectos. El documento debe ser revisado para su aprobación ó desacuerdo.

1.2Alcance.

El proyecto será conocido con el nombre de:

“SISTEMA DE CONTROL DE INFORMACION DE LOS ESTUDIANTES DEI COLEGIO PARROQUIAL SANTA LUCIA, LEÓN (CPSL)” el cual realizará las siguientes funciones:

- Capturar contraseña.
- Configurar contraseña.
- Capturar sección.
- Capturar datos de empleado administrativo.
- Capturar datos de empleado docente.
- Capturar profesor guía.
- Capturar los datos de matrícula.
- Generar hoja de matrícula.
- Control de pago.
- Captura de los datos de asignatura.
- Capturar datos de exámenes de los estudiantes.
- Generar certificado de notas.
- Generar informes.
- Elaboración de consultas.
- Crear un historial de registros y notas de los estudiantes.
- Crear copia de seguridad.
- Restaurar copia de seguridad.



1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.

Base de Datos: Es donde se almacenarán todos los registros del centro. Se conocerá como: **BD**.

Control de pago: Es un listado donde se lleva un registro de las mensualidades de cada alumno. Se le conocerá como **CONTROL_PAGO**.

Cpsl: Colegio Parroquial Santa Lucía.

Certificado de Notas: Documento que se le entregará al estudiante, donde se especifican las calificaciones de cada asignatura. Este documento se genera a fin de año cuando el estudiante lo solicite y se le conocerá como: **CERTIFICADO_NOTAS**.

Cuenta: Registro que tiene el usuario para entrar al sistema. Cada cuenta tiene asociada una contraseña.

Contraseña: Conjunto de caracteres que servirá de mecanismo de seguridad para el acceso al sistema. Se conocerá como: **Contraseña**.

Datos de los estudiantes: Son referencias personales de cada estudiante que ingresa o reingresa al Colegio. Se conocerá como: **DATOS_EST**.

Datos de los empleados: Son referencias personales de cada trabajador, docente o administrativo que labora en este centro. Se conocerá como: **DAT_EMP_ADM** y **DAT_EMP_DOC**

Estudiante becado: Es aquel estudiante que de acuerdo a sus calificaciones y su situación económica va a tener derecho a pagar la mitad del costo de la mensualidad. Se conocerá como: **BECADO**.

Hoja de matrícula: Es un documento que se le entregará al estudiante una vez que haya sido matriculado y cumpla con los requisitos señalados por el centro. Se le conocerá como: **HOJA_MATRICULA**.

Nivel(0) de Administrador: El usuario que ingresa con esta cuenta, podrá acceder a toda la información que contenga la BD. Tendrá permiso para ingresar, modificar, visualizar o extraer cualquier información.

Nivel(1) de operador: El usuario que ingrese con esta cuenta accede a toda la información de BD con los mismos privilegios que en el nivel 0 con la excepción de configurar las cuentas existentes.



Nivel(2) de usuario: Este nivel le permitirá al usuario visualizar cierta información. No podrá realizar ninguna modificación.

Notas de estudiantes: Es el resultado de las evaluaciones correspondientes a cada asignatura que recibe el estudiante. Esta compuesto por: primer Bimensual, segundo Bimensual, tercer Bimensual, nota Semestral, nota Final y examen de Reparación. Se le llamará: **NOTAS**.

Perfil: Indica el nivel de acceso que tiene el usuario. **0:** nivel de administrador, **1:** nivel de operador y **2:** nivel de usuario

Personal docente: Son los profesores que trabajan para este centro educativo bajo contrato para realizar trabajos académicos de enseñanza. Se le conocerá como **PERSONAL_DOC**.

Personal administrativo: Es el personal contratado por este centro que no son de carácter docente, pero que sirven de apoyo a ellos. Se conocerá como: **PERSONAL_ADM**.

Situación escolar: Situación escolar del estudiante. Define si el estudiante ingresa por primera vez al centro (Nuevo ingreso) ó es Reingreso. Se conocerá como: **SIT_ESC**.

Usuario: Son las personas que tienen acceso al sistema. Se le conocerá como: **USUARIO**.

Referencias.

Los documentos que nos han servido de guía para la elaboración de este informe son los siguientes:

- Acta de notas
- Tarjeta de control de pago
- Libro de matricula

Visión general.

Realizaremos una descripción general acerca de cómo se va a desarrollar el sistema para el control de nota y luego revisar todos los requisitos del mismo detalladamente.



2.DESCRIPCION GENERAL

2.1 Relaciones del producto.

En el centro no existe un software que se relacione con el producto que desarrollaremos.

Tipo de maquina donde se desarrollo la aplicación:

Microsoft Windows 2000.

Pentium(r)III

64 MB de RAM.

Tipo de máquina donde se instalará la aplicación

Microsoft Windows 98

128 MB de RAM

Impresora Epson LX810

2.2 Funciones del producto.

Nuestro software debe contener todas aquellas actividades que realice el personal manualmente, estos son:

- ✓ El sistema llevará registrados los datos personales de los profesores que laboran para el centro. Esto se hará una vez que hallan llenado su solicitud y sean contratados para brindar sus servicios al colegio.
- ✓ Siempre que ingrese un nuevo estudiante al colegio, se deberán introducir todos sus datos en la Base de Datos. En caso de que este sea reingreso los datos son extraídos al historial y únicamente se actualizarán.
- ✓ Una vez que el estudiante sea matriculado y quede registrado en la BD, se le entregará la hoja de matrícula, la que se imprimirá de la BD. Esta hoja se le dará a cada estudiante de nuevo ingreso ó reingreso.
- ✓ El sistema llevará registradas cada una de las secciones a la que pertenece un estudiante de un determinado año.
- ✓ Siempre que un estudiante cancele el arancel del mes en curso, deberá presentar su tarjeta de pago al encargado del sistema para que este lo marque y lo almacene en la BD.



- ✓ Después de cada evaluación parcial se deberán introducir las notas correspondientes a cada asignatura. Dichas notas serán entregadas por el profesor al operador del sistema.
- ✓ El sistema permite calcular las notas finales posterior al ingreso de las notas parciales.
- ✓ Siempre que el estudiante realice examen de reparación, el operador deberá almacenar el resultado en la Base de Datos.
- ✓ El sistema deberá permitir la modificación e introducción de registros cuando el estudiante solicite dicha modificación.
- ✓ Al finalizar el año escolar, el estudiante deberá solicitar el certificado de notas, que se imprimirá de la BD actualizada.
- ✓ Al finalizar el curso escolar los datos de los estudiantes serán enviados al historial de registros del estudiante. De la misma forma, se enviarán sus notas al historial de notas.
- ✓ Cada vez que el usuario necesite obtener cualquier información referente a los registros almacenados en la BD, seleccionará del menú la opción **Consultas**, donde estarán disponibles todas las posibles consultas que el usuario pueda solicitar.

2.3 Características del usuario.

Los usuarios finales de esta aplicación, son personas que poseen muy poca experiencia y conocimiento en el área informática. Por este motivo el sistema les permitirá trabajar en un entorno gráfico con controles de fácil manejo. Además impartiremos una breve capacitación acerca del funcionamiento del sistema e incluiremos ayuda en línea.

Existen dos tipos de usuarios:

Usuario directo: PERSONAL_ADM.

Usuario indirecto: Comunidad estudiantil.

2.4 Restricciones generales.

Trabajaremos específicamente con Windows XP, y el lenguaje de programación será: Microsoft Visual Basic 6.0.

2.5 Suposiciones y dependencias.

Existe la posibilidad de que una vez terminado y aprobado nuestro software, se desarrolle la aplicación CONTROL DE BIBLIOTECA



3.1 REQUISISTOS ESPECIFICOS

3.1 Requisitos funcionales.

3.1.1 Capturar contraseña

3.1.1.1 Especificación

3.1.1.1.1 Introducción

Este proceso permitirá al usuario ingresar la contraseña para acceder al sistema siempre y cuando la contraseña sea valida.

3.1.1.1.2 Entradas

El usuario deberá identificarse con el sistema a través de un nombre de usuario y una contraseña, eligiendo de una lista desplegable el login que le corresponde y posteriormente introducir la contraseña.

3.1.1.1.3 Proceso

Se verificará que la contraseña ingresada pertenezca al login que el usuario ha escogido. De lo contrario, se enviará un mensaje de error para que introduzca nuevamente la contraseña.

3.1.1.1.4 Salida

Si la contraseña es válida, el usuario podrá acceder inmediatamente al menú principal del sistema.

3.1.1.2 Interfaces externas

3.1.1.2.1 Interfaces de usuario

La captura de la cuenta y contraseña se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.1.2.2 Interfaces Hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.1.2.3 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en la aplicación.

3.1.1.2.4 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.



3.1.2 Configurar contraseña

3.1.2.1 Especificación

3.1.2.1.1 Introducción

Este proceso permitirá al usuario (con privilegio de administrador) agregar un nuevo usuario, eliminar ó cambiar la contraseña de las cuentas existentes.

3.1.2.1.2 Entradas

Si desea agregar un nuevo usuario se deberá ingresar los siguientes datos: nombre de usuario, Contraseña y Perfil. Para eliminar una cuenta existente se deberá ubicar en el registro a borrar. Para cambiar la contraseña el administrador deberá ubicarse en el registro e ingresar la nueva contraseña.

3.1.2.1.3 Proceso

La interfaz para configurar la contraseña se encuentran en la opción **Herramientas** del Menú Principal.

Cuando se crea una nueva cuenta el administrador elegirá la opción **Nuevo**, ingresar los datos y luego pulsa el botón **Guardar**. Cuando deseamos eliminar un registro, únicamente nos ubicamos en el registro y pulsamos el botón **Eliminar**. Para modificar la contraseña de una cuenta existente, el administrador deberá ubicarse en el registro y elegir la opción **Modificar**, ingresar la nueva contraseña y pulsar el botón **Guardar**.

3.1.2.4 Salida

Una vez que se han guardado los cambios, se enviará un mensaje notificando que la acción fue finalizada con éxito.

3.1.2.2 Interfaces externas

3.1.2.2.1 Interfaces de usuario

La captura o modificación de datos correspondiente a la contraseña se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla mediante cuadros de texto.

3.1.2.2.2 Interfaces Hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.2.2.3 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en la aplicación.

3.1.2.2.4 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.



3.1.3 Capturar sección.

3.1.3.1 Especificación

3.1.3.1.1 Introducción

En este proceso se hará la introducción y captura de todas las secciones que tiene el colegio.

3.1.3.1.2 Entradas

El objetivo de este proceso consiste en la presentación de un formulario donde se hará la captura de las secciones.

Por pantalla:

- ❖ Sección.

Datos proporcionados por el sistema:

No hay datos proporcionados por el sistema.

3.1.3.1.3 Procesos

Este proceso se iniciara presentando en pantalla un formulario para capturar los datos correspondientes a las secciones.

- ❖ **Sección:** Dato obligatorio. Es de tipo texto de 4 caracteres No pueden existir dos secciones iguales, ya que se generará un error.

3.1.3.1.4 Salida

El proceso verificara que todos los datos obligatorios hallan sido llenados, de no ser así enviara un mensaje pidiendo que se llenen los campos vacíos, posteriormente se almacenaran los datos del empleado en la BD.

3.1.3.2 Interfaces externas

3.1.3.2.2 Interfaces de usuario

La captura de datos de las secciones del colegio se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.3.2.3 Interfaces Hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.3.2.4 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en la aplicación.

3.1.3.2.5 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.



3.1.4 Capturar datos de empleado administrativo.

3.1.4.1 Especificación

3.1.4.1.1 Introducción

En este proceso se hará la introducción y captura de todos los datos referente a todo el personal administrativo que trabajan para este centro.

3.1.4.1.2 Entradas

El objetivo de este proceso consiste en la presentación de un formulario donde se hará la captura de los datos correspondiente a los empleados administrativos.

Por pantalla:

- ❖ Numero de INSS.
- ❖ Nombres.
- ❖ Apellidos.
- ❖ Dirección.
- ❖ Municipio.
- ❖ Numero de Teléfono.
- ❖ Fecha de nacimiento.
- ❖ Edad.
- ❖ Estado civil.
- ❖ Experiencia laboral.
- ❖ Dominio de computación.
- ❖ Puesto ocupa.

Datos proporcionados por el sistema:

- ❖ Fecha de ingreso

3.1.4.1.3 Procesos

Este proceso se iniciara presentando en pantalla un formulario para capturar los datos correspondientes a cada empleado:

- ❖ **Numero de INSS:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. Se deberá comprobar que cada empleado tenga asignado su propio número de INSS. No pueden existir dos empleados con el mismo número de INSS ya que se generará un error.
- ❖ **Nombres:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 25 caracteres.
- ❖ **Apellidos:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 25 caracteres.
- ❖ **Dirección:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 50 caracteres.



- ❖ **Municipio:** Dato no obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 20 caracteres.
- ❖ **Numero de teléfono:** Dato opcional. Es de tipo texto. No debe contener más de 10 caracteres.
- ❖ **Fecha de nacimiento:** Dato obligatorio. Es de tipo Fecha/Hora.
- ❖ **Edad:** Dato obligatorio. Es de tipo Numérico.
- ❖ **Estado civil:** Dato opcional, de tipo texto. Puede ser: Soltero(a); Casado(a); Divorciado(a); Viudo(a).
- ❖ **Experiencia laboral:** Dato obligatorio. Debe ser de tipo texto de no más de 50 caracteres.
- ❖ **Domino de computación:** Dato no obligatorio. Es de tipo texto, No más de 2 caracteres.
- ❖ **Puesto ocupa:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 20 caracteres.

3.1.4.1.4 Salida

El proceso verificara que todos los datos obligatorios hallan sido llenados, de no ser así enviara un mensaje pidiendo que se llenen los campos vacíos, posteriormente se almacenaran los datos del empleado en la BD.

3.1.4.2 Interfaces externas

3.1.4.2.2 Interfaces de usuario

La captura de datos de los empleados del colegio se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.4.2.3 Interfaces Hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.4.2.4 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en la aplicación.

3.1.4.2.5 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.



3.1.5 Capturar datos de empleado docente.

3.1.5.1 Especificación

3.1.5.1.1 Introducción

En este proceso se hará la introducción y captura de todos los datos referente a los profesores que trabajan para este centro.

3.1.5.1.2 Entradas

El objetivo de este proceso consiste en la presentación de un formulario donde se hará la captura de los datos correspondiente a los empleados docentes.

Por pantalla:

- ❖ Numero de INSS.
- ❖ Nombres.
- ❖ Apellidos.
- ❖ Dirección.
- ❖ Municipio
- ❖ Numero de teléfono.
- ❖ Fecha de nacimiento.
- ❖ Edad.
- ❖ Estado civil.
- ❖ Experiencia laboral.
- ❖ Título.

Datos proporcionados por el sistema:

- ❖ Fecha de ingreso.

3.1.5.1.3 Procesos

Este proceso se iniciara presentando en pantalla un formulario para capturar los datos correspondientes a cada empleado:

- ❖ **Numero de INSS:** Dato obligatorio., de tipo texto. Se deberá comprobar que cada empleado tenga asignado su propio número de INSS. No pueden existir dos empleados con el mismo número de INSS, ya que se generará un error.
- ❖ **Nombres:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 25 caracteres.
- ❖ **Apellidos:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 25 caracteres.
- ❖ **Dirección:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 50 caracteres.
- ❖ **Municipio:** Dato no obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 20 caracteres.



- ❖ **Numero de teléfono:** Dato opcional. Es de tipo texto. No debe contener mas de 10 caracteres
- ❖ **Fecha de nacimiento:** Dato obligatorio. Está dado por el formato Fecha / hora.
- ❖ **Edad:** Dato obligatorio. Es de tipo Numérico.
- ❖ **Estado civil:** Dato opcional tipo texto. Puede ser: Soltero(a); Casado(a); Divorciado(a); Viudo(a).
- ❖ **Experiencia laboral:** Dato obligatorio. Debe ser de tipo texto de no más de 50 caracteres.
- ❖ **Título:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener más de 20 caracteres.

3.1.5.1.4 Salida

El proceso verificara que todos los datos obligatorios hallan sido llenados, de no ser así enviara un mensaje pidiendo que se llenen los campos vacíos, posteriormente se almacenaran los datos del empleado en la BD.

3.1.5.2 Interfaces externas

3.1.5.2.2 Interfaces de usuario

La captura de datos de los empleados del colegio se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.5.2.3 Interfaces Hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.5.2.4 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en la aplicación.

3.1.5.2.5 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.6 Capturar profesor guía

3.1.6.1 Especificación

3.1.6.1.1 Introducción

En este proceso se hará la introducción y captura de la sección que le corresponde a un determinado profesor.



3.1.6.1.2 Entradas

El objetivo de este proceso consiste en la presentación de un formulario donde se hará la captura de las secciones que le corresponde a los docentes.

Por pantalla:

- ❖ Número de INSS.
- ❖ Año que guía.
- ❖ Sección.

Datos proporcionados por el sistema:

No hay datos proporcionados por el sistema.

3.1.6.1.3 Procesos

Este proceso se iniciara presentando en pantalla un formulario para capturar los datos correspondientes

- ❖ **Numero de INSS:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. Se deberá comprobar que cada empleado tenga asignado su propio número de INSS. No pueden existir dos empleados con el mismo número de INSS, ya que se generará un error.
- ❖ **Año que guía:** Dato obligatorio: Es de tipo texto, de no mas de 4 caracteres
- ❖ **Sección:** Dato obligatorio. Es de tipo texto de 2 caracteres.

3.1.6.1.4 Salida

El proceso verificara que todos los datos obligatorios hallan sido llenados, de no ser así enviara un mensaje pidiendo que se llenen los campos vacíos, posteriormente se almacenaran los datos del empleado en la BD.

3.1.6.2 Interfaces externas

3.1.6.2.1 Interfaces de usuario

La captura de datos se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.6.2.2 Interfaces hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.6.2.3 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en la aplicación.

3.1.6.2.4 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.



3.1.7 Captura de datos de matricula.

3.1.7.1 Especificación

3.1.7.1.1 Introducción

Después de ingresar los datos de los estudiantes al sistema, el proceso realizará la captura de estos datos.

3.1.7.1.2 Entradas

El objetivo de este proceso consiste en presentación de un formulario donde se realizara la captura de los datos para la matricula de los estudiantes.

Por pantalla:

- ❖ Repitente.
- ❖ Modalidad.
- ❖ Nombres.
- ❖ Apellidos.
- ❖ Dirección.
- ❖ Numero de teléfono.
- ❖ Fecha de nacimiento
- ❖ Edad.
- ❖ Nombre de padre.
- ❖ Oficio de padre.
- ❖ Nombre de madre.
- ❖ Oficio de madre.
- ❖ Nombre responsable.
- ❖ Dirección de responsable.
- ❖ Colegio de procedencia.
- ❖ Año que cursa.
- ❖ Turno.
- ❖ Situación escolar.

Datos proporcionados por el sistema:

- ❖ Numero de carnet.
- ❖ Numero de matricula.
- ❖ Fecha de Matrícula.
- ❖ Curso escolar.

3.1.7.1.3 Procesos

Se pedirán por pantalla los datos correspondientes a cada estudiante.

Los datos necesarios a introducir serán:

- ❖ **Repitente:** Dato obligatorio. Es de tipo texto No deberá comprender más de 2 caracteres
- ❖ **Nombres:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No deberá de contener más de 30 caracteres.



- ❖ **Apellidos:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No deberá de contener más de 30 caracteres
- ❖ **Dirección:** Dato no obligatorio. Es de tipo texto. No deberá de contener más de 50 caracteres.
- ❖ **Numero de teléfono:** Dato opcional. Es de tipo texto. No deberá contener mas de 10 caracteres
- ❖ **Fecha de nacimiento:** Dato obligatorio. Es de tipo Fecha/Hora
- ❖ **Edad:** Dato no obligatorio. Es de tipo Numérico.
- ❖ **Nombre de padre:** Dato no obligatorio. Es de tipo texto. No deberá comprender más de 30 caracteres.
- ❖ **Oficio de padre:** Dato no obligatorio. Es de tipo texto. No deberá comprender más de 20 caracteres.
- ❖ **Nombre de madre:** dato no obligatorio. Es de tipo texto. No deberá comprender más de 30 caracteres.
- ❖ **Oficio de madre:** dato no obligatorio. Es de tipo texto. No deberá comprender más de 20 caracteres.
- ❖ **Nombre de responsable:** dato obligatorio. Es de tipo texto. No deberá comprender más de 30 caracteres.
- ❖ **Dirección de responsable:** dato obligatorio. Es de tipo texto. No deberá comprender más de 50 caracteres.
- ❖ **Colegio de procedencia:** dato obligatorio. Es de tipo texto No deberá comprender más de 20 caracteres.
- ❖ **Año que cursa:** dato obligatorio. Es de tipo texto. No deberá comprender más de 20 caracteres.
- ❖ **Situación escolar:** dato obligatorio. Es de tipo texto. No deberá comprender más de 20 caracteres.
- ❖ **Modalidad:** dato obligatorio. Es de tipo texto. No deberá comprender más de 10 caracteres.

3.1.7.1.4 Salida

El proceso deberá comprobar que todo los campos obligatorios hallan sido llenados, sino mostrara un mensaje notificándolo como un error y una vez que los campos sean completados se almacenara la información en la BD.



3.1.7.2 Interfaces externas.

3.1.7.2.1 Interfaces de usuario

La captura de datos de un determinado estudiantes se realizará de forma interactiva por pantalla a través de formularios.

3.1.7.2.2 Interfaces Hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.7.2.3 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en nuestra aplicación.

3.1.7.2.4 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.8 Generar Hoja de Matricula

3.1.8.1 Especificación

3.1.8.1.1 Introducción

Este proceso va a generar un reporte una vez que el estudiante se ha matriculado. Cada hoja de matricula tendrá un numero asignado. Dicha hoja mostrará todos los datos referentes al estudiante.

3.1.8.2.2 Entradas

Por pantalla:

No se realizara introducción de los datos, ya que estos existen en la Base de Datos donde fueron almacenados anteriormente.

Datos proporcionados por el sistema

- ❖ Numero de carnet.
- ❖ Numero de matricula.
- ❖ Fecha de Matrícula.
- ❖ Repitente.
- ❖ Modalidad.
- ❖ Nombres.
- ❖ Apellidos.
- ❖ Dirección.
- ❖ Numero de teléfono.
- ❖ Fecha de nacimiento
- ❖ Edad.
- ❖ Nombre de padre.
- ❖ Oficio de padre.
- ❖ Nombre de madre.
- ❖ Oficio de madre.



- ❖ Nombre responsable.
- ❖ Dirección de responsable.
- ❖ Colegio de procedencia.
- ❖ Año que cursa.
- ❖ Turno.
- ❖ Curso escolar.
- ❖ Situación escolar.

3.1.8.1.3 Proceso

El sistema toma de la respectiva BD la información correspondiente a cada uno de los estudiantes para poder generar su hoja de matrícula. Luego presentara el formulario que contiene dicha información para que sea visualizada antes de ser impresa.

3.1.8.1.4 Salidas

Con todos los datos que fueron seleccionados de la BD, el sistema imprimirá la hoja de matrícula perteneciente a un estudiante.

3.1.8.2 Interfaces externas

3.1.8.2.1 Interfaces de usuario

La captura de estos datos se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.8.2.2 Interfaces Hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.8.2.3 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en nuestra aplicación.

3.1.8.2.4 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.9 Control de pago

3.1.9.1 Especificación.

3.1.9.1.1 Introducción

Este proceso realiza el control de pago cuando el estudiante cancela la mensualidad correspondiente (Esto no se realiza si se ha ingresado con cuenta de Usuario)

3.1.9.1.2 Entradas

El usuario deberá pulsar la opción **Pago** del menú **Archivo** del formulario principal.

Por pantalla: Datos a introducir:

- ❖ Becado.
- ❖ Pago de matrícula.



- ❖ Costo de matrícula.
- ❖ Mes actual.
- ❖ Costo mes.
- ❖ Fecha pago.
- ❖ Total pago.

3.1.9.1.3 Proceso

Aparecerá un formulario donde se pedirá el Numero de carnet del estudiante. Los datos necesarios a introducir serán:

- ❖ **Becado:** Dato obligatorio. Es de tipo texto, no debe contener más de 2 caracteres.
- ❖ **Pago de matrícula:** Dato opcional. Indica si el alumno ha cancelado su matricula Es de tipo texto, de no mas de 2 caracteres.
- ❖ **Costo de matrícula:** Dato obligatorio. Es de tipo Entero.
- ❖ **Mes actual:** Dato obligatorio. Es de tipo texto, no deberá contener más de 10 caracteres. Indica el ultimo mes que el alumno ha cancelado
- ❖ **Costo mes:** Dato obligatorio. Es de tipo Numérico.
- ❖ **Fecha pago:** Dato obligatorio. Es de tipo Fecha/Hora.
- ❖ **Total pago:** Dato obligatorio. Es de tipo Numérico.

3.1.9.1.4 Salida

Con todos los datos mencionados, se almacena en la BD.

3.1.9.2 Interfaces Externas.

3.1.9.2.1 Interfaces de usuario.

La captura de los datos se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.9.2.2 Interfaces del hardware.

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.9.2.3 Interfaces del software.

No existe ninguna interfaz de software en nuestra aplicación

3.1.9.2.4 Interfaces de comunicación.

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.



3.1.10 Captura de datos de asignatura.

3.1.10.1 Especificación

3.1.10.1.1 Introducción

En este proceso se hará la captura de los datos referentes a cada asignatura que recibe cada estudiante.

3.1.10.1.2 Entradas

Este proceso presentará un formulario para la captura de los datos correspondientes a la asignatura.

Por pantalla:

- ❖ Código de asignatura
- ❖ Nombre de asignatura

3.1.10.1.3 Procesos

Se pedirán mediante un formulario que el usuario ingrese los datos correspondientes a cada asignatura. Los datos necesarios serán:

- ❖ **Código de la asignatura:** Dato obligatorio. Se deberá comprobar que cada asignatura tenga asignado su propio código. No podrán existir dos asignaturas con el mismo código, de ser así el sistema enviara un mensaje de error.
- ❖ **Nombre de la asignatura:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe exceder más de 20 caracteres.

3.1.10.1.4 Salida

El proceso deberá comprobar que todo los campos obligatorios hallan sido llenados, sino muestra un mensaje notificándolo como un error y una vez que los campos sean completados se almacenará la información en la BD.

3.1.10.2 Interfaces externas

3.1.10.2.1 Interfaces de usuario

La captura de datos de las asignaturas se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.10.2.2 Interfaces Hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.10.2.3 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en nuestra aplicación.



3.1.10.2.4 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.11 Capturar datos de exámenes de estudiantes

3.1.11.1 Especificación

3.1.11.1.1 Introducción

En este proceso se hará la captura de los datos correspondiente a un determinado examen realizado por el estudiante. Las notas son el resultado de las calificaciones que obtuvo el estudiante al realizar sus exámenes. Esto se realizará para cada evaluación parcial.

3.1.11.1.2 Entradas

Este proceso presentará un formulario para la captura de las notas de los estudiantes.

Por pantalla:

- ❖ Código de examen
- ❖ Código de la asignatura
- ❖ Tipo
- ❖ Año dirigido
- ❖ Semestre

3.1.11.1.3 Procesos

Se pedirán mediante un formulario que el usuario introduzca las notas correspondientes a cada asignatura.

Los datos necesarios a introducir serán:

- ❖ **Código examen:** Dato obligatorio. Se deberá comprobar que cada examen tenga asignado su propio código. No podrán existir dos exámenes con el mismo número de carnet, de ser así el sistema enviara un mensaje de error.
- ❖ **Código asignatura:** Dato obligatorio. Es de tipo texto. No debe contener mas de 10 caracteres.
- ❖ **Semestre:** Dato obligatorio. Es de tipo texto, puede ser: I, II.
- ❖ **Tipo:** Dato obligatorio. Es de tipo texto, puede ser: IP, IIP, IIIP, IVP, ER.
- ❖ **Año dirigido:** Dato obligatorio. Puede ser: Primaria (1ro, 2do, 3ro, 4to, 5to, 6to), Secundaria (I, II, III, IV, V).

3.1.11.1.4 Salida

Este proceso verificará si todos los campos han sido llenados. Siendo así, se almacenarán las notas del estudiante en la Base de Datos. De lo contrario enviará un mensaje para notificar que hay un campo vacío.



3.1.11.2 Interfaces externas

3.1.11.2.1 Interfaces de usuario

La captura de datos de los exámenes y sus notas se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.11.2.2 Interfaces Hardware

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.11.2.3 Interfaces software

No existe ninguna interfaz software en nuestra aplicación

3.1.11.2.4 Interfaces de comunicación

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.12 Realizar Modificaciones a los registros

3.1.12.1 Especificación

3.1.12.1.1 Introducción

En este proceso se realizarán las modificaciones de todos los registros que han sido almacenados en la BD del sistema, siendo estos actualizados.

3.1.12.1.2 Entradas.

Para realizar cualquier cambio en los registros se deberá ingresar al sistema con cuenta que no sea Nivel de Usuario. El usuario deberá introducir los datos a modificar en el formulario que él ha elegido para realizar dichas modificaciones.

3.1.12.1.3 Proceso.

El usuario deberá elegir el formulario correspondiente. Pulsar el botón **Modificar** ó **Editar**, realizar los cambios y **Guardar**.

3.1.12.1.4 Salidas.

Este proceso verificara si todos los campos han sido llenados. Siendo así, se almacenarán los cambios en la Base de Datos. De lo contrario enviará un mensaje para notificar que hay un campo vacío.



3.1.12.2 Interfaces Externas.

3.1.12.2.1 Interfaces de Usuario

La captura de las de las modificaciones de los registros del colegio se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.12.2.2 Interfaces del Hardware.

Solo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que solo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.12.2.3 Interfaces del Software.

No existe ninguna interfaz software en la aplicación.

3.1.12.2.4 Interfaces de Comunicaciones.

No existe ninguna Interfaz de comunicación en nuestra aplicación

3.1.13 Generar Certificado de Notas

3.1.13.1 Especificación.

3.1.13.1.1 Introducción

Este proceso mostrará un resumen de todas las evaluaciones obtenidas por los alumnos clasificados por asignatura.

3.1.13.1.2 Entradas

Por pantalla: Datos a introducir:

- ❖ Numero de carnet

Datos proporcionados por el sistema:

- ❖ Nombres.
- ❖ Apellidos.
- ❖ Año que cursa.
- ❖ Nombre de asignatura.
- ❖ Nota final.
- ❖ Examen de reparación.

3.1.13.1.3 Proceso

El sistema tomará de la respectiva base de datos la Nota Final correspondiente a cada una de las asignaturas que recibe el estudiante. El Examen de Reparación sólo se reflejará cuando el estudiante lo halla realizado.



Datos a introducir:

- ❖ **Numero de carnet:** Dato obligatorio. Servirá para buscar al estudiante que desea imprimir el certificado. No podrán existir dos estudiantes con el mismo número de carnet, de ser así el sistema enviara un mensaje de error.

3.1.13.1.4 Salidas.

Una vez que el proceso encuentre en la BD la información necesaria va a generar el certificado de notas. Cabe señalar que el certificado se generará únicamente al finalizar el año escolar.

3.1.13.2 Interfaces Externas.

3.1.13.2.1 Interfaces de usuario.

La captura de los datos se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.13.2.2 Interfaces del hardware.

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.13.2.3 Interfaces del software.

No existe ninguna interfaz de software en nuestra aplicación

3.1.13.2.4 Interfaces de comunicación.

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.14 Generar informes

3.1.14.1 Especificación.

3.1.14.1.1 Introducción

Este proceso generara informes que le permitirán al usuario obtener cualquier información general que ha sido almacenado en la BD.

3.1.14.1.2 Entradas

El usuario hará la selección del tipo de consulta, estas podrán ser:

- Lista de alumnos becados
- Lista de alumnos que reprobaron el año escolar.
- Listado de estudiantes (por año y sección).
- Lista de alumnos morosos.
- Reporte del Historial



3.1.14.1.3 Proceso

El sistema obtendrá la información de la Base de Datos, para luego utilizarla en la creación de las consultas que el usuario especifique.

3.1.14.1.4 Salida

Son los datos generados por el sistema, con los cuales el usuario podrá obtener un reporte final.

3.1.14.2 Interfaces Externas.

3.1.14.2.1 Interfaces de usuario.

La captura de los datos se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.14.2.2 Interfaces del hardware.

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.14.2.3 Interfaces del software.

No existe ninguna interfaz de software en nuestra aplicación

3.1.14.2.4 Interfaces de comunicación.

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.15 Elaboración de consultas

3.1.15.1 Especificación.

3.1.15.1.1 Introducción

Este proceso realizará consultas que le permitirán al usuario obtener cualquier información general que ha sido almacenado en la BD.

3.1.15.1.2 Entradas

El usuario hará la selección del tipo de consulta, estas podrán ser:

- Visualizar asignaturas recibidas
- Visualizar asignaturas impartidas
- Visualizar asignaturas reprobadas de un alumno
- Visualizar nota por asignatura (individual o grupal).

3.1.15.1.3 Proceso

El sistema obtendrá la información de la Base de Datos, para luego utilizarla en la creación de las consultas que el usuario especifique.



3.1.15.1.4 Salida

Son los datos generados por el sistema, con los cuales el usuario podrá obtener un reporte final.

3.1.15.2 Interfaces Externas.

3.1.15.2.1 Interfaces de usuario.

La captura de los datos se realizará a través de formularios, donde el usuario hará la introducción por pantalla.

3.1.15.2.2 Interfaces del hardware.

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.15.2.3 Interfaces del software.

No existe ninguna interfaz de software en nuestra aplicación

3.1.15.2.4 Interfaces de comunicación.

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.16 Crear un historial de registros.

3.1.16.1 Especificación.

3.1.16.1.1 Introducción

Este proceso permite crear el historial de todos los estudiantes pertenecientes al centro.

3.1.16.1.2 Entradas

Por pantalla: Datos a introducir:

Si es de forma individual:

- ❖ Numero de carnet

Si es de forma grupal:

- ❖ Año que cursa
- ❖ Sección

3.1.16.1.3 Proceso

Después de introducir los parámetros que le solicitan, se pulsa el botón **Aceptar**, los registros se envían a la tablas **Hist_Estudiantes**, **Tiene** e **Hist_Notas**, luego se eliminan los registros de su lugar de origen.

3.1.16.1.4 Salidas.

Se enviará un mensaje indicando que el historial ha sido creado.



3.1.16.2 Interfaces Externas.

3.1.16.2.1 Interfaces de usuario.

La introducción de los parámetros se hará mediante un formulario con un cuadro de texto.

3.1.16.2.2 Interfaces del hardware.

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.16.2.3 Interfaces del software.

No existe ninguna interfaz de software en nuestra aplicación

3.1.16.2.4 Interfaces de comunicación.

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.17 Crear copia de seguridad

3.1.17.1 Especificación.

3.1.17.1.1 Introducción

Este proceso permitirá crear una copia de seguridad de la Base de Datos.

3.1.17.1.2 Entradas

El usuario deberá pulsar la opción **Crear copia de seguridad** del menú Herramientas del formulario principal.

3.1.17.1.3 Proceso.

Se pide al usuario ubicar la dirección donde almacenaremos la BD **cpsl** y pulsamos el botón **Aceptar**

3.1.17.1.4 Salida

Cuando el proceso finalice se enviará un mensaje notificando la creación de la copia con éxito, de lo contrario aparecerá un mensaje de error.

3.1.17.2 Interfaces Externas.

3.1.17.2.1 Interfaces de usuario.

La introducción de los parámetros se hará mediante un formulario con un cuadro de texto.

3.1.17.2.2 Interfaces del hardware.

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.17.2.3 Interfaces del software.

No existe ninguna interfaz de software en nuestra aplicación.



3.1.17.2.4 Interfaces de comunicación.

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1.18 Restaurar Copia de seguridad

3.1.18.1 Especificación.

3.1.18.1.1 Introducción

Este proceso permitirá al usuario restaurar la copia de seguridad de la Base de Datos.

3.1.18.1.2 Entradas

El usuario deberá pulsar la opción **Restaurar copia de seguridad** del menú Herramientas del formulario principal.

3.1.18.1.3 Proceso

Se pide al usuario ubicar la dirección donde se encuentra la BD **cpsl** y pulsamos el botón **Aceptar**

3.1.18.1.4 Salida

Finalizado el proceso se enviará un mensaje indicando que la copia ha sido restaurada.

3.1.18.2 Interfaces Externas.

3.1.18.2.1 Interfaces de usuario.

La introducción de los parámetros se hará mediante un formulario con un cuadro de texto.

3.1.18.2.2 Interfaces del hardware.

Sólo existe un único ordenador en el que se hará la introducción de la información y que sólo tiene acceso el personal administrativo.

3.1.18.2.3 Interfaces del software.

No existe ninguna interfaz de software en nuestra aplicación.

3.1.18.2.4 Interfaces de comunicación.

No existe ninguna interfaz de comunicación en nuestra aplicación.

3.1 Requisitos de funcionamiento.

El software se instalará en la PC que se encuentra en la secretaría del colegio.

3.2 Restricciones de diseño.

El formato de pantalla va a contener el nombre del colegio y de los usuarios que operan en la elaboración del sistema.



3.3 Atributos.

3.3.1 Seguridad.

Los programas de la aplicación estarán debidamente protegidos. Cuando se inicie la sesión de trabajo el sistema pedirá una contraseña que lo identifique ante el mismo para poder acceder a los datos.

3.3.2 Mantenimiento.

Cuando se realice una modificación que afecte a los requisitos mencionado. Se deberán reflejar en este documento, así como la que pueda obtener en las fases de análisis, diseño y programación.

3.4 Otros requisitos

3.4.1 Base de datos.

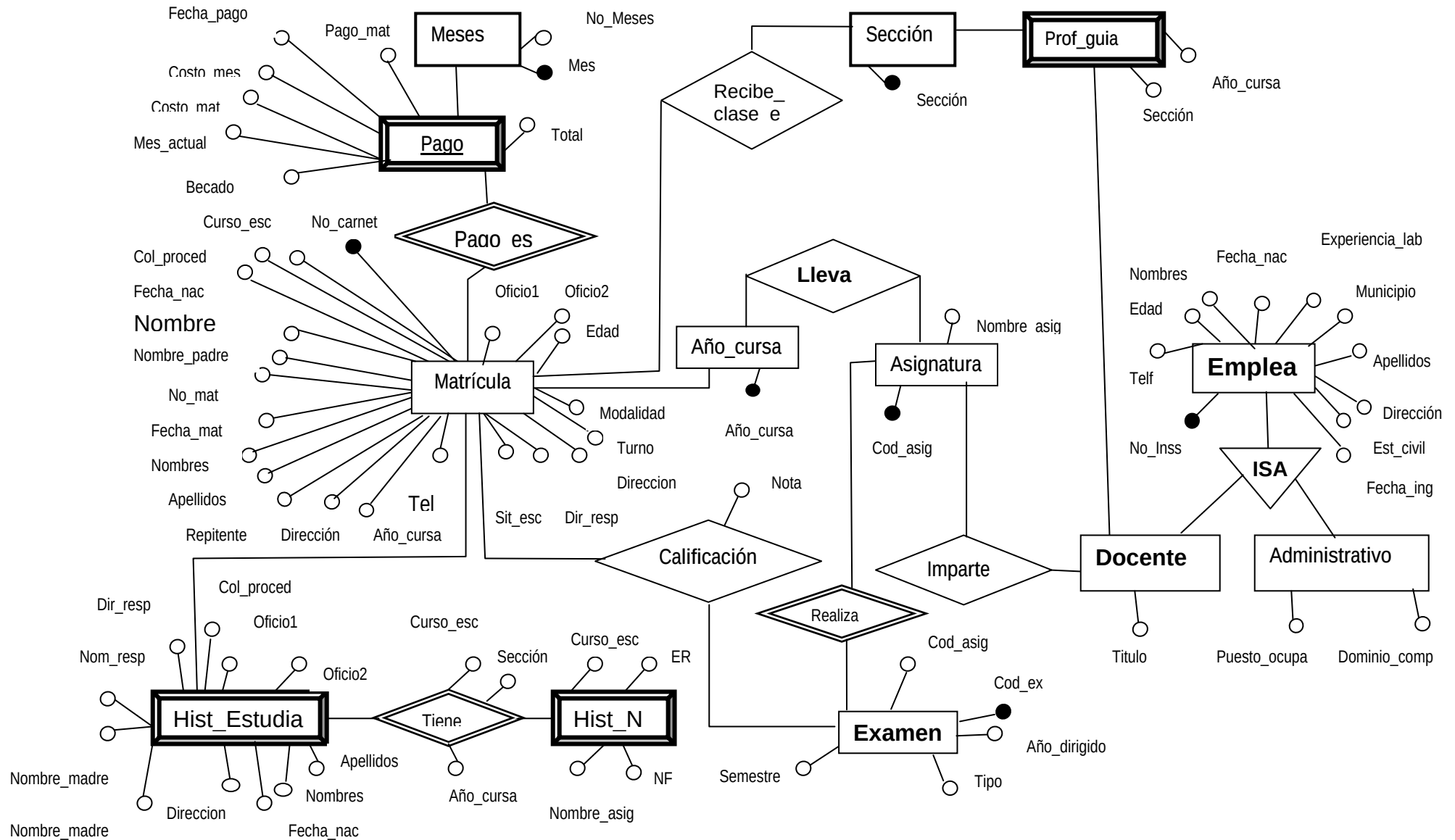
Todos los datos introducidos estarán debidamente almacenados en la base de datos que fue diseñada en Microsoft Access.

3.4.2 Operaciones.

Las operaciones que se realizaran en la base de datos se realizarán según los mencionados en el subapartado de seguridad.

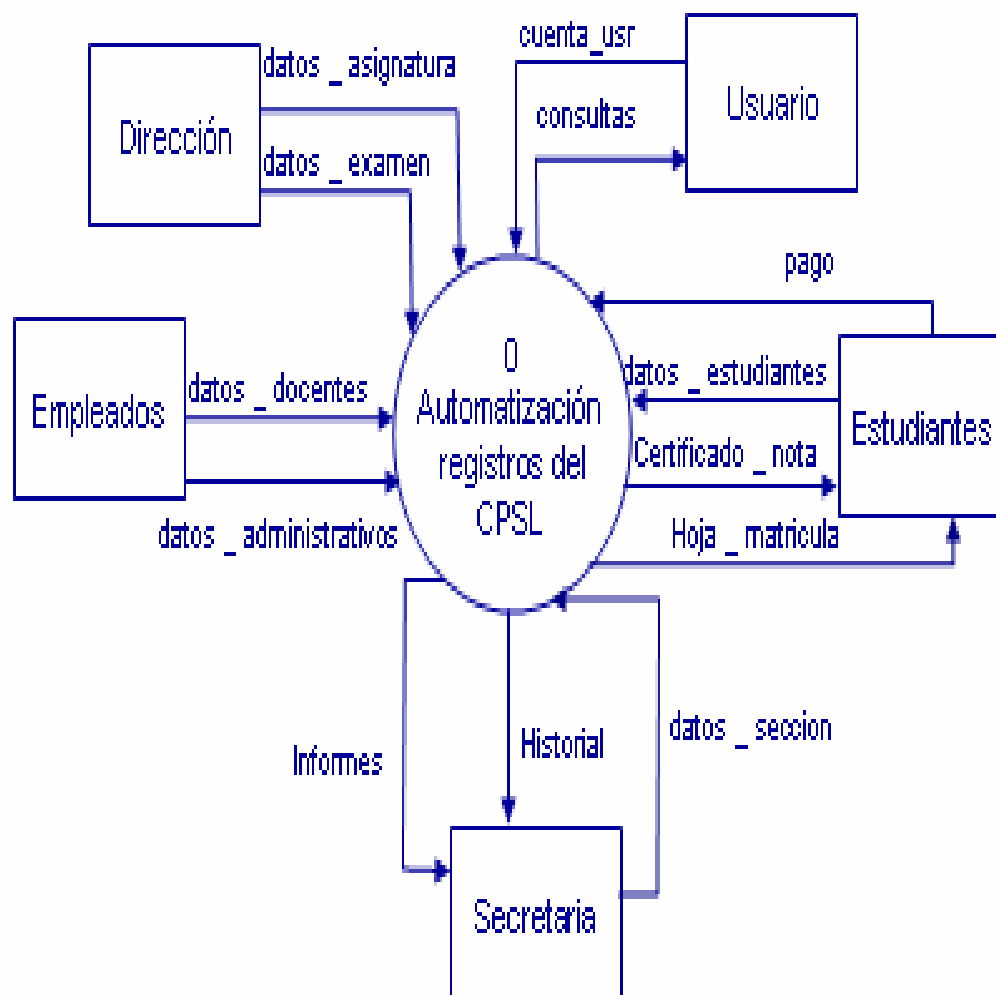


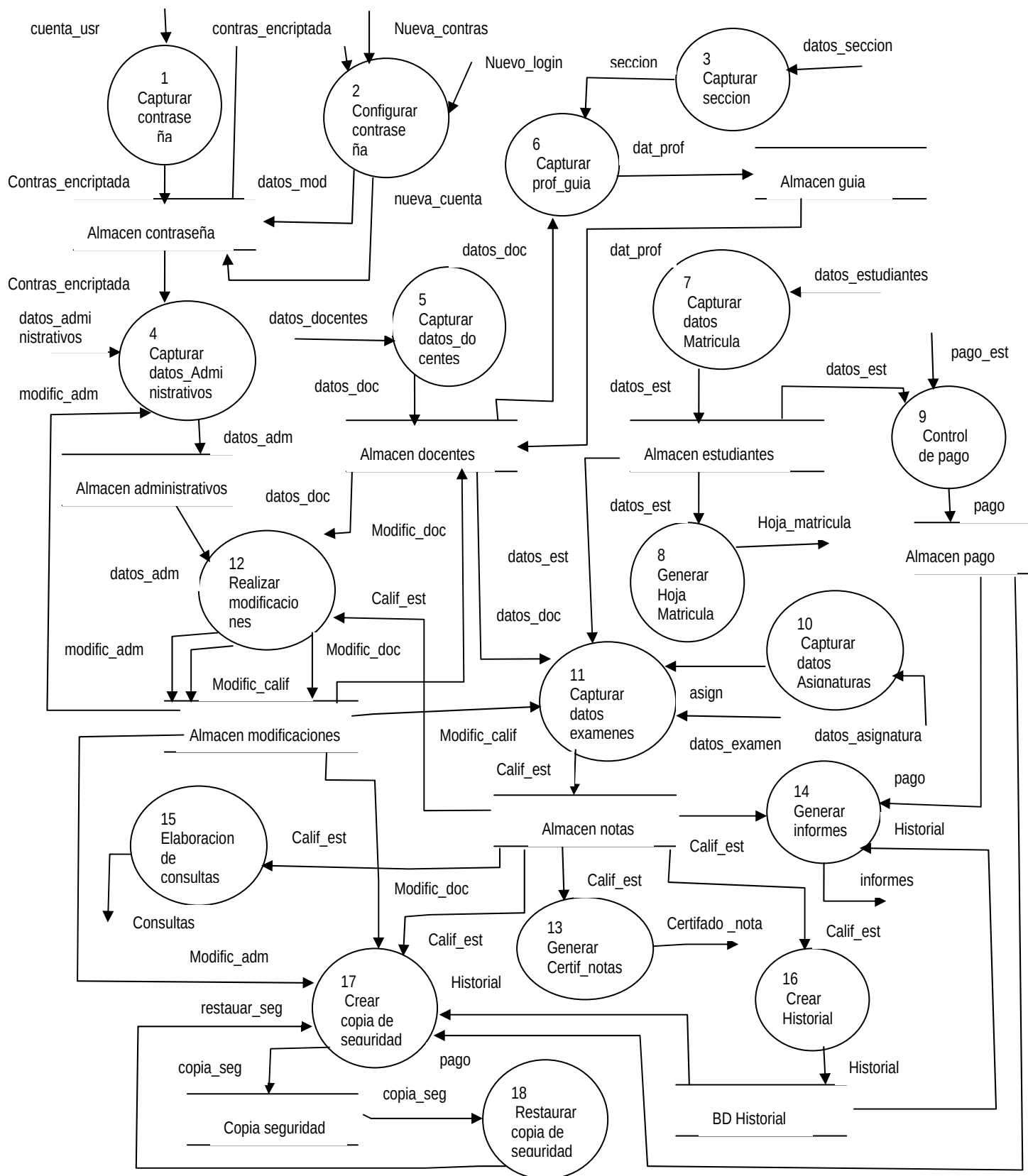
2.2 MODELO ENTIDAD RELACION



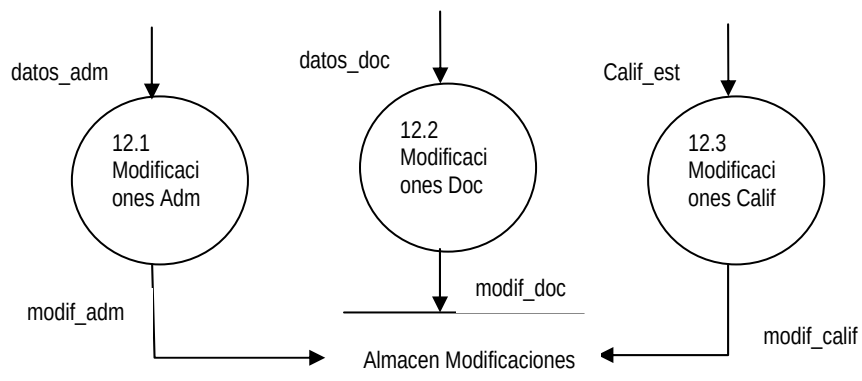
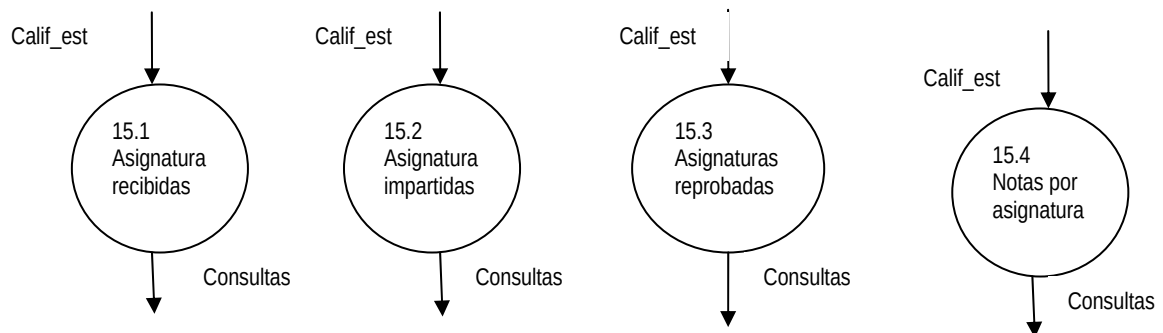
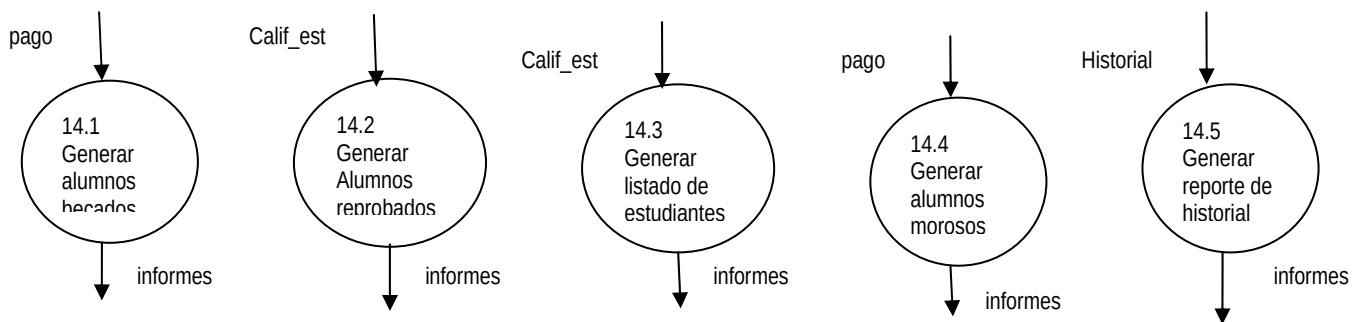
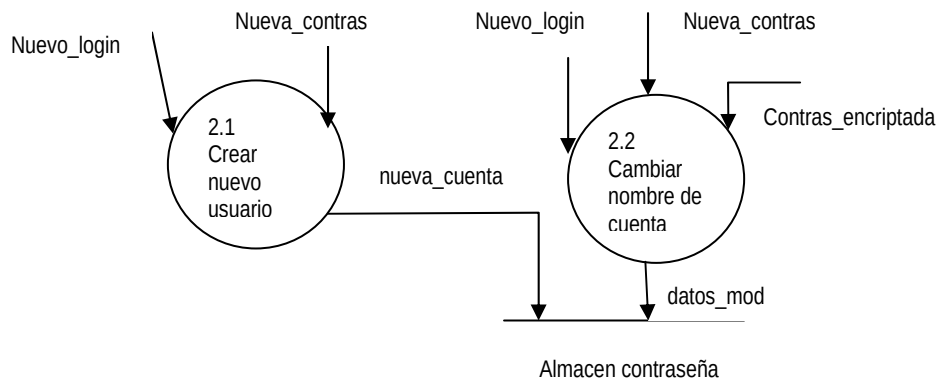


2.3 DFD





Nivel 2



2.3.1 Diccionario de datos (DD)

cuenta_usr: nombre de usuario + contraseña

consultas: asignaturas recibidas + asignaturas impartidas + asignaturas reprobadas + notas por asignaturas grupal + notas por asignaturas individual

datos asignatura: código asignatura + nombre asignatura

datos examen: código examen + código asignatura + semestre + tipo + año dirigido

datos administrativos: numero inss + nombres + apellidos + dirección + teléfono + fecha nacimiento + edad + estado civil + experiencia laboral + dominio computación + puesto ocupa.

datos docentes: numero inss + nombres + apellidos + dirección + teléfono + fecha nacimiento + edad + estado civil + experiencia laboral + titulo

datos estudiantes: repitente + modalidad + nombres + apellidos + dirección + teléfono + fecha nacimiento + edad + nombre padre + oficio_1 + nombre madre + oficio_2 + nombre responsable + dirección responsable + colegio procedencia + año cursa + turno

pago: becado: pago matricula + costo matricula + mes actual + costo mes + fecha pago + total

hoja matricula: numero carnet + repitente + numero matricula + modalidad + nombres + apellidos + dirección + teléfono + fecha nacimiento + edad + nombre padre + oficio_1 + nombre madre + oficio_2 + nombre responsable + dirección responsable + colegio procedencia + año cursa + turno + curso escolar + fecha matricula + situación escolar

certificado notas: numero carnet + nombres + apellidos + año cursa. + nombre asignatura + nota final + examen reparación.

datos sección: sección.

historial: numero carnet + nombres + apellidos + fecha nacimiento + nombre padre + oficio_1 + nombre madre + oficio_2 + nombre responsable + dirección responsable + colegio procedencia + año cursa + curso escolar + sección + Nota Final + Examen Reparación.

informes: alumnos becados + alumnos reprobados + listado estudiantil + alumnos morosos + historial

3.1 Diseño de las tablas

create table Asignatura(Cod_asig var char(10) primary key, Nombre_asig var char(20))

create table Calificacion(No_carnet var char(12), Cod_ex var char(9), Nota numeric(3) foreign key(No_carnet) references Matricula(No_carnet), foreign key (Cod_ex) references Examen(Cod_ex))

create table Emp_administrativo(No_inss var char(8) primary key, Nombres var char(25), Apellidos var char(25), Direccion var char(50), Telef var char(10), Fecha_nac var char(10), edad numeric(3), Est_civil var char(20) , Fecha_ing datetime, Exp_lab var char (50), Dominio_comp var char (2), Puesto_ocupa var char (40))

create table Lleva(Año_cursa var char(4), Cod_asig var char(10), foreign key(Año_cursa) references Años(Año_cursa), foreign key (Cod_asig) references Asignatura(Cod_asig))

create table Emp_docente(No_inss var char(8) primary key, Nombres var char(25), Apellidos var char(25), Direccion var char(50), Telef var char(10), Fecha_nac var char(10), Edad numeric(3), Est_civil var char(20), Fecha_ing datetime, Exp_lab var char (50), Titulo var char (20))

create table Examen(Cod_ex var char(9) primary key, Cod_asig var char(10), Semestre var char(2), Tipo var char, Año_dirigido var char(4))

create table Hist_estudiantes(No_carnet var char(12), Nombres var char(25), Apellidos var char(25), Direccion var char(50), Fecha_nac var char(10), Nom_padre var char(25), Oficio_1 var char(15), Nom_madre var char (25), Oficio_2 var char (15), Nom_resp var char(25), Dir_resp var char(50), Col_proced var char(20), foreign key(no_carnet) references Matricula(no_carnet))

create table Imparte (No_inss var char(8), Cod_asig var char(10), foreign key(No_inss) references Emp_docente(No_inss), foreign key (Cod_asig) references Asignatura(Cod_asig))

create table Meses(Mes var char(10) primary key, No_mes numeric(3))

create table Matricula(No_carnet var char(12) primary key, Repitente var char(2), No_mat numeric(3), Modalidad var char (10), Nombres var char(25), Apellidos var char(25), Direccion var char(50), Telef var char(10), Fecha_nac var char(10), Edad numeric(3), Nom_padre var char(25), Oficio_1 var char(15), Nom_madre var char (25), oficio_2 var char(15), Nom_resp var char(25), Dir_resp var char(50), Col_proced var char(20), Año_cursa var char(4), Turno var char(10), Curso_esc numeric(4), Fecha_mat datetime, Sit_esc var char(20))

```
create table Pago ( No_carnet var char(12), Becado var char(2), Pago_mat var  
char(2), Costo_mat numeric(3), Mes_actual var char(12), Costo_mes  
numeric(3), Fecha_pago datetime, Total numeric(3) )
```



```
create table Prof_guia( No_inss var char(8), Año_guia var char(4), Seccion var char(2))
```

```
create table Recibe_clase_en (Seccion var char(2), No_carnet var char(12),  
foreign key(Seccion) references Seccion(Seccion), foreign key(No_carnet)  
references Matricula(No_carnet))
```

```
create table Seccion (Seccion char(2) primary key)
```

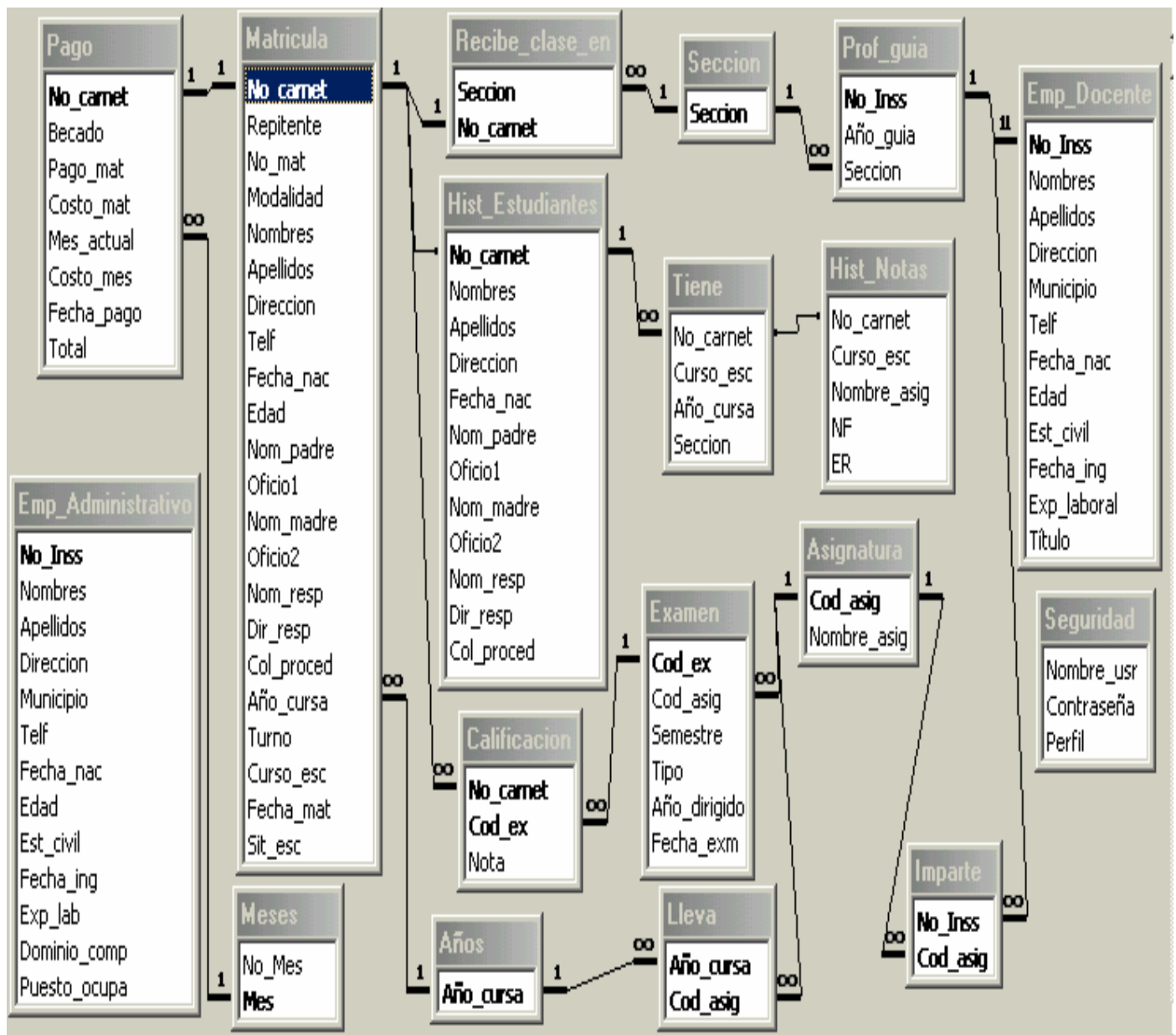
```
create table Seguridad (Nombre_usr var char(20), Contraseña var char(8), perfil  
numeric(1))
```

```
create table Tiene (No_carnet var char(12), Curso_esc numeric(4), Año_cursa  
var char(4), seccion var char(2))
```

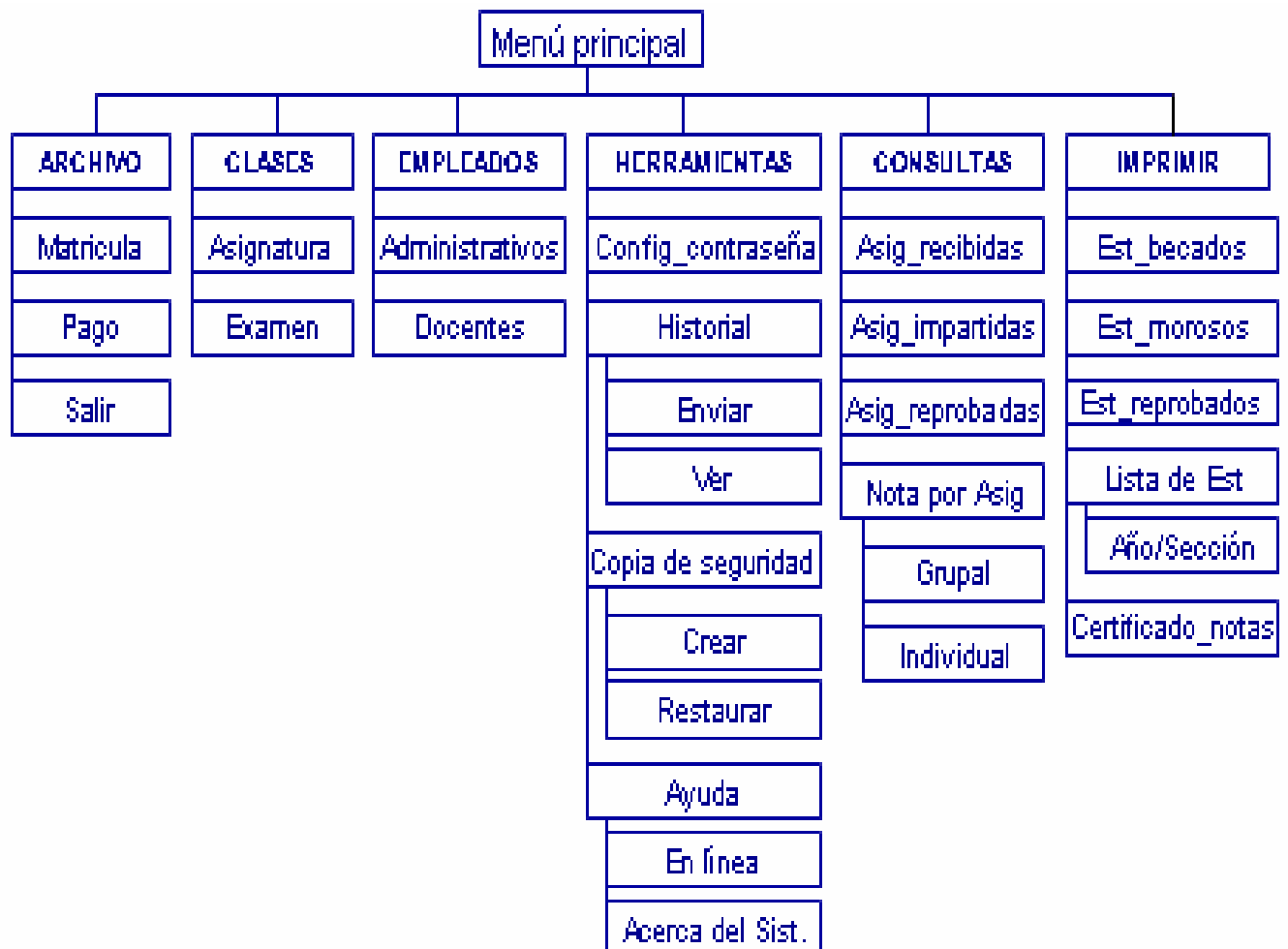
```
create table Hist_notas( No_carnet var char(12), Curso_esc numeric(4),  
Nombre_asig var char(20), NF numeric(3), ER numeric(3))
```

```
create table Años (Año_cursa var char(4), primary key)
```

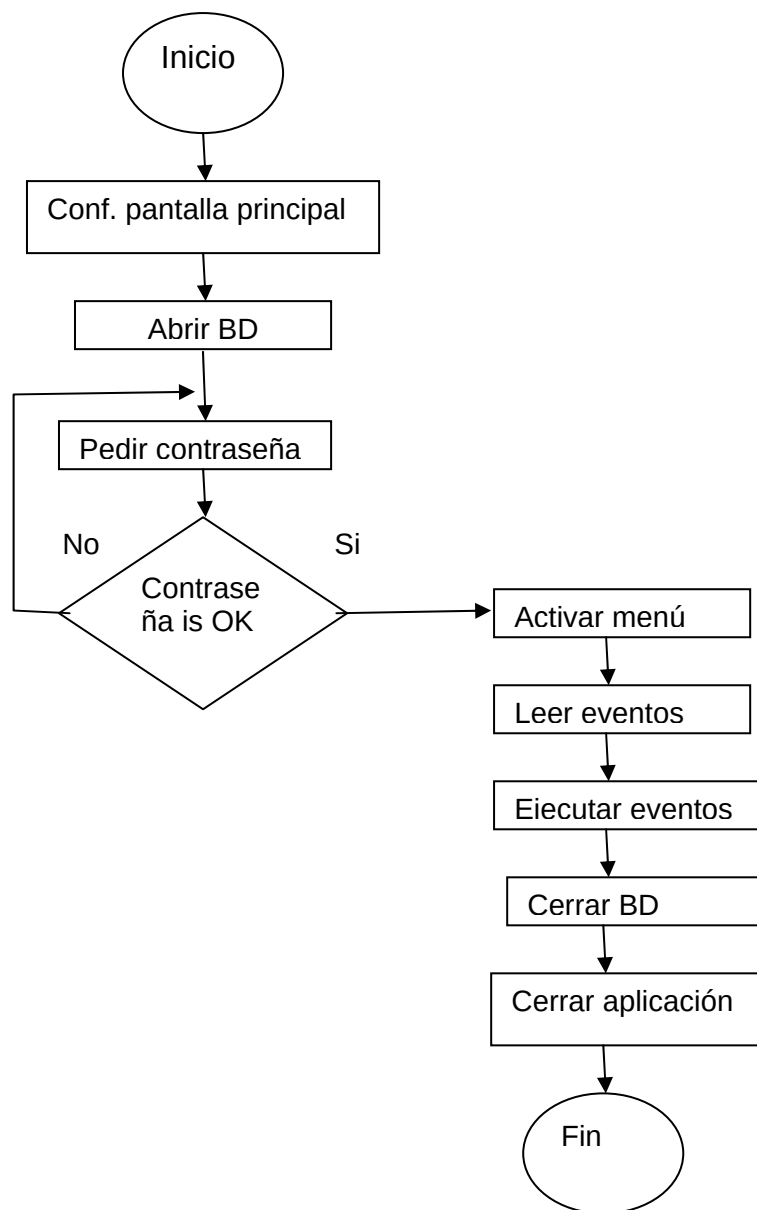
3.2 RELACION DE LAS TABLAS



3.3 DISEÑO ARQUITECTONICO



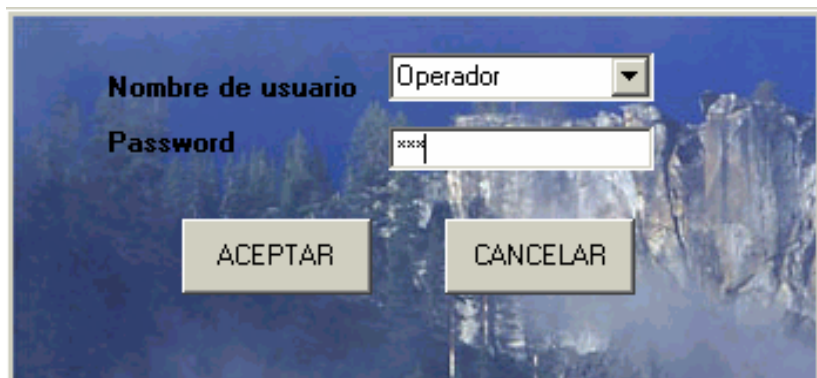
3.4 Diseño procedimental



3.5 Diseño de Interfaz

Formulario Contraseña

Cuando el usuario ejecuta la aplicación aparecerá la interfaz que le solicita su nombre de usuario y su contraseña para identificarse en la aplicación.

Una ventana de login con un fondo de paisaje montañoso. Contiene dos campos de texto: 'Nombre de usuario' con 'Operador' seleccionado en un menú desplegable, y 'Password' con caracteres ocultos por asteriscos. Hay dos botones: 'ACEPTAR' y 'CANCELAR'.

Formulario Principal

Una vez que se carga la aplicación, aparecerá el siguiente formulario donde se encuentra el menú con las opciones que esta ofrece al usuario



Formulario Matricula

En esta interfaz el usuario almacena los registros de los alumnos durante el proceso de matricula, al finalizar puede imprimirlos. El numero de carnet es generado por el sistema. Cuando el alumno es reingreso sus datos únicamente serán actualizados

No Carnet 05-111184-0

No Matricula 1

Fecha mat 1/15/2005

Nombres Esterlina

Apellidos Linares

Direccion Contiguo a Fotocopia Leda

Fecha Nac 11/11/1984

Edad 19

Telefono ()-

Madre Pedro Linares

Oficio Comerciante

Padre Carolina Gutierrez

Oficio Belleza

Nombre_Resp Mercedes Zapata

Direc_Resp Texaco Guido 2c al norte 1/2 al 2c arriba

Centro procedencia INO

Modalidad Primaria

Repite No

Año_cursa 4to

Turno Matutino

Curso escolar 2005

Sit_esc Reingreso

Frm_Principal

Primero

Anterior

Siguiente

Ultimo

BHistorial

Nuevo

Guardar

Cancelar

Modificar

Borrar

Buscar

Reporte

Pago

Continuar

Formulario Pago

En esta interfaz, el usuario realiza el control de los pagos efectuados por cada estudiante, tanto para las mensualidades como la matrícula, únicamente debe elegir el Número de carnet.

Pago => 21/11/2004

Ingrese el número de carnet del estudiante 03-22222-0 **BUSCAR**

Anielka del Rosario Peralta Zamora

NoCarnet	03-22222-0	Mes pagado	Febrero	Agregar Reg Guardar Cancelar frmPrincipal
Becado	No	Cantidad de meses a pagar	1	
Pagó matrícula	Si	Pagar hasta el mes de	Marzo	
Costo matrícula	200	Fecha de pago	21/11/2004	
Costo del mes	120	Total	120	

Formulario Examen

Esta interfaz simula un calendario de examen, donde se almacenan todas sus referencias. El sistema asigna un código de examen para cada parcial.

The 'Examen' form interface includes the following fields and controls:

- Cod_exm**: Text input field containing 'CCSS1a4to'.
- Cod_asig**: Dropdown menu showing 'CCSS'.
- Tipo**: Dropdown menu showing 'IP'.
- Semestre**: Dropdown menu showing 'I'.
- Modalidad**: Dropdown menu (empty).
- Año dirigido**: Dropdown menu showing '4to'.
- Fecha_exm**: Text input field containing '15/04/2005'.
- Navigation buttons**: 'Primero', 'Anterior', 'Siguiente', 'Ultimo'.
- Action buttons**: 'Nuevo', 'Guardar', 'Cancelar', 'Editar', 'Borrar', 'Buscar'.
- Other buttons**: 'Frm_Principal', 'Calificacion'.

Formulario Calificación

Al concluir el periodo de evaluación, el usuario debe ingresar los resultados obtenidos por los estudiantes en dicho formulario, seleccionando el código de examen para que aparezca el listado de los alumnos. Una vez almacenada todas las notas correspondientes, el sistema efectuara el cálculo de la nota final.

The 'Calificaciones' form interface includes the following fields and controls:

- Operator**: Text label.
- Cod_exm**: Dropdown menu showing 'ccss1aV'.
- No_carnet**: Dropdown menu showing '03-22222-0'.
- Nota**: Text input field containing '90'.
- Navigation buttons**: 'Primero', 'Anterior', 'Siguiente', 'Ultimo'.
- Action buttons**: 'Nuevo', 'Guardar', 'Cancelar', 'Editar', 'Borrar'.
- Other buttons**: 'Calcular NF', 'Frm_Principal'.

Formulario Docentes

Esta interfaz almacena los datos generales de un empleado docente cuando se realiza su contratación, en estos datos no se realizan muchas modificaciones y no se imprimirá ningún reporte.



Empleados Docentes Registro=>1 Total de registro=>19

No Inss: 1010 Est_civil: Casado(a)

Nombres: Francisca Emilia Telefono: (884)-4477

Apellidos: Olivas Fecha_ing: 08/03/2003

Fecha_nac: 27/11/1958 Titulo: Licenciado(a)

Edad: 45 Experiencia_lab: ninguna

Direccion: Preparatoria 5c al norte 1c arriba

Primero Anterior Siguiente Ultimo

Nuevo Guardar Cancelar Editar Borrar Buscar

Asig. Imparte

Prof. guia

Frm_Principal

Configurar contraseña

En esta interfaz se realizan diferentes operaciones con las cuentas de los usuarios, y solamente accede un usuario con nivel de Administrador. La contraseña ante de ser almacenada es encriptada.



Configurar contraseña

Usuario: Administrador

Contraseña:

Confirmar contraseña:

Perfil del usuario: 0

Seguridad

Nuevo Modificar Eliminar Guardar Cancelar

Frm_Principal

Formulario Crear copia de seguridad

En esta interfaz el usuario puede crear una copia de la Base de Datos donde se encuentran los registros almacenados. Solamente debe especificar/seleccionar la dirección donde se guarda el archivo copiado, sin cambiar el nombre. Al finalizar el proceso el sistema envía un mensaje notificándolo.

Respaldo del sistema

Elija el lugar donde se guardara la copia de seguridad

c: [KARLITA]

C:\
Mis documentos
SantaLucia

Aceptar

frmPrincipal

Destino C:\Mis documentos\SantaLucia

Formulario Restaurar Copia de seguridad

En esta interfaz el usuario puede recuperar los registros anteriormente almacenado, solamente deberá ubicar la Base de Datos correspondiente. Al finalizar el proceso el sistema también envía un mensaje notificándolo.

Restaurar copia de seguridad

Colegio parroquial Santa Lucia

c: [KARLITA]

C:\
Mis documentos
SantaLucia

Buscar la BD que se llama cpsl

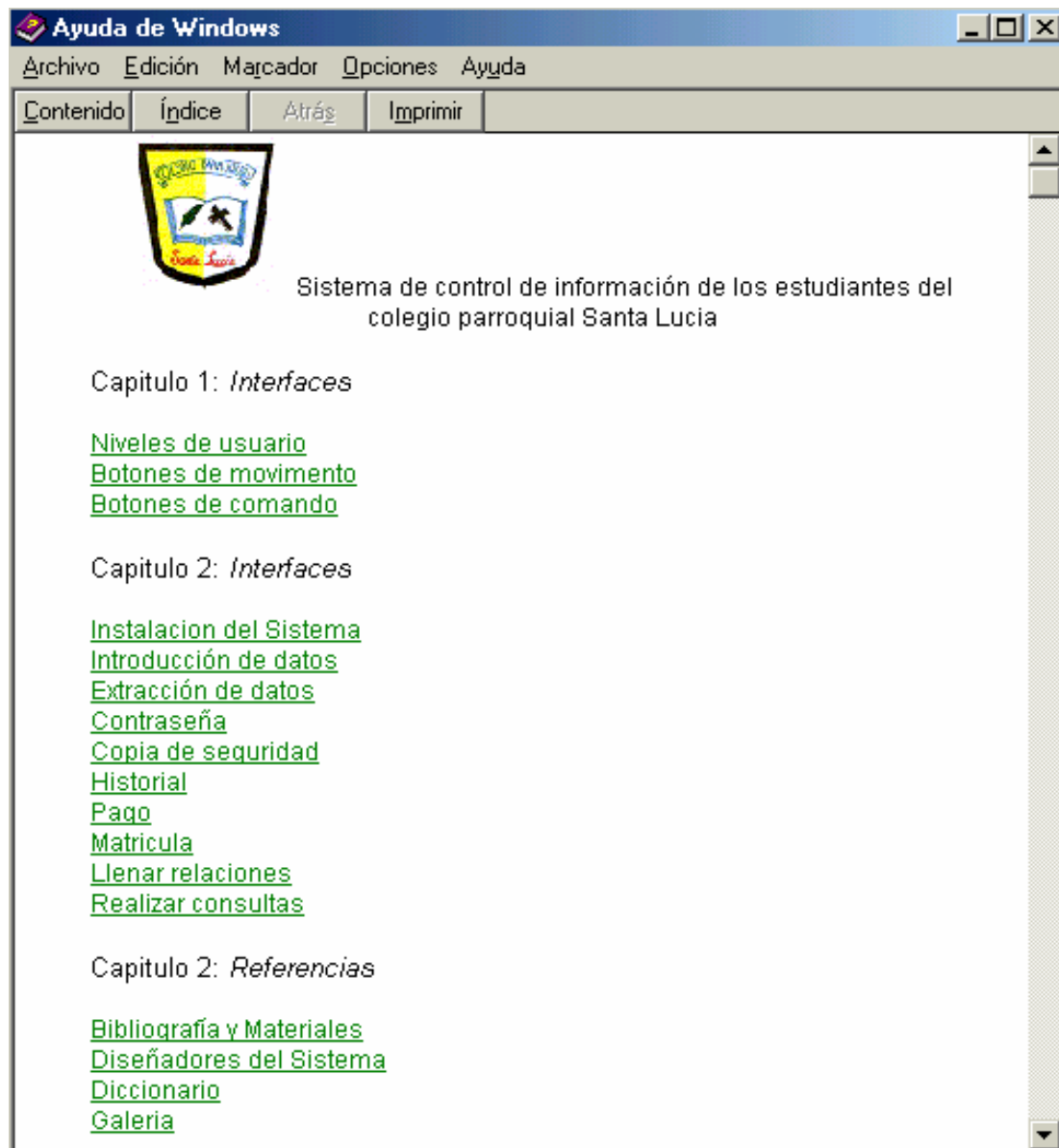
cpsl.mdb

Aceptar

frmPrincipal

Sistema de Ayuda

La ayuda muestra toda la información necesaria para manipular las funciones del sistema. El acceso a esta interfaz no es restringido al usuario. Este sistema fue desarrollado utilizando una herramienta incorporada dentro del conjunto de paquete de desarrollo de aplicaciones de Visual Studio, la herramienta es **Help Workshop**.



Formulario Acerca de

La interfaz contiene una descripción del sistema y de los derechos de autor., al usuario no se le restringe el acceso a este formulario.



4 CONCLUSIONES

- ✓ Nos dispusimos a hacer un análisis exhaustivo para satisfacer a nuestro cliente.
- ✓ Hemos puesto en práctica nuestros conocimientos y adquirido nuevas experiencias en pro de nuestros estudios.
- ✓ La codificación ha sido nuestra herramienta fundamental para expresar nuestras ideas.

5 RECOMENDACIONES

- Vigilar que la fecha del computador este actualizada. Esto será de mucha importancia para la exactitud de las consultas e informes.
- Para mayor seguridad en los datos del sistema, el usuario debe cambiar su contraseña cada cierto tiempo. Es recomendable realizar estas modificaciones semestralmente.
- Mantener actualizada la Copia de seguridad, siempre y cuando se realicen modificaciones en la Base de Datos. Esto evita la perdida de registros y permite ahorro de tiempo al usuario.
- Enviar los registros al historial preferiblemente al finalizar el curso escolar, después de que el alumno tenga no tenga nada pendiente con el centro. Esto se refiere a que halla realizado todos sus exámenes.
- Capacitar al personal encargado de manipular el sistema, para que sus funciones sean ejecutada como se han diseñado.

6 BIBLIOGRAFIA

- Enciclopedia Ingeniería del Software.
- Apuntes de Ingeniería del Software MSc. Martín E. Ibarra
- Enciclopedia de Visual Basic 6.0 Francisco Javier Seballos
- Enciclopedia de Visual Basic 5.0 Francisco Javier Seballos
- Folleto de Análisis y Diseño de Sistema I. MSc. Danilo Padilla Contreras
- Folleto Manual de Easy Case Profesional. MSc Danilo Padilla Contreras.

7 ANEXOS

CODIFICACIÓN

Formulario Contraseña

```
Private Sub CmdAceptar_Click()  
Dim perfil As Integer  
Dim clave As String  
If (cmb_nomUsr.Text = "") Then  
    MsgBox "No debe dejar el campo vacio"  
    cmb_nomUsr.SetFocus  
    Exit Sub  
End If  
If (txt_password.Text = "") Then  
    MsgBox "No debe dejar el campo vacio"  
    txt_password.SetFocus  
    Exit Sub  
End If  
clave = UCase(Me.txt_password.Text)  
clave = Encriptar(clave)  
While Not Ad_contrasena.Recordset.EOF  
    If (UCase(cmb_nomUsr.Text) = UCase(Ad_contrasena.Recordset(0)) And clave =  
    UCase(Ad_contrasena.Recordset(1))) Then  
        MsgBox ("CONTRASEÑA CORRECTA...PUEDE CONTINUAR")  
        frmPresentacion.Show  
        perfil = Ad_contrasena.Recordset(2)  
        Unload Me  
        If (perfil = 1) Then  
            frmPrincipal.Label1.Caption = "Operador"  
            frmPrincipal.Configurar.Enabled = False  
            End If  
        If (perfil = 2) Then  
            frmPrincipal.Configurar.Enabled = False  
            frmPrincipal.Crear_c.Enabled = False  
            frmPrincipal.Restaurar_c.Enabled = False  
            frmPrincipal.Individual_h.Enabled = False  
            frmPrincipal.Grupal_h.Enabled = False  
            frmPrincipal.Pago.Enabled = False  
            frmPrincipal.Label1.Caption = "Usuario"  
            End If  
        If (perfil = 0) Then  
            frmPrincipal.Label1.Caption = "Administrador"  
            End If  
        Exit Sub  
    Else  
        Ad_contrasena.Recordset.MoveNext  
    End If  
Wend  
If (MsgBox("CONTRASEÑA INCORRECTA,DESEA INTENTARLO DE NUEVO?", vbYesNo +  
vbQuestion, "ATENCION") = vbYes) Then
```



```

txt_password.Text = ""
Ad_contrasena.Recordset.MoveFirst
cmb_nomUsr.SetFocus
Exit Sub
Else
End
End If
End Sub

Function Encriptar(Text As String) As String
Dim i As Integer
Dim strTempChar As String
For i = 1 To Len(Text)
If Asc(Mid$(Text, i, 1)) < 128 Then
strTempChar = Asc(Mid$(Text, i, 1)) + 128
ElseIf Asc(Mid$(Text, i, 1)) > 128 Then
strTempChar = Asc(Mid$(Text, i, 1)) - 128
End If
Mid$(Text, i, 1) = Chr(strTempChar)
Next i
Encriptar = Text
End Function

```

Formulario Matricula

```

Dim nom_usr As String, contador As String, total As String, contador1 As String, cad2 As String
Private Sub cmdAnterior_Click()
On Error GoTo seguir
Dim marcador As Variant
Ad_matricula.Recordset.MovePrevious
Me.cmdGuardar.Enabled = False
Me.cmdCancelar.Enabled = False
Me.cmdSiguiente.Enabled = True
Me.cmdUltimo.Enabled = True
If (Ad_matricula.Recordset.BOF) Then
cmdPrimero.Enabled = False
cmdAnterior.Enabled = False
MsgBox "Ya esta en el primer registro", vbExclamation, "Automatización CPSL"
Ad_matricula.Recordset.MoveFirst
Ad_matricula.Recordset.Bookmark = marcador
Me.cmdPrimero.Enabled = False
Me.cmdAnterior.Enabled = False
End If
contador = Ad_matricula.Recordset.AbsolutePosition
total = Ad_matricula.Recordset.RecordCount
frmMatricula.Caption = " Hoja de Matricula
+ " Total de registro=>" + total + " "
Exit Sub
seguir:
If Err.Number = 3021 Then
Err.Clear

```

Registro=>" + contador

```

Resume Next
End If
Me.cmdSiguiente.Enabled = True
Me.cmdUltimo.Enabled = True
End Sub

```

```

Private Sub cmdBorrar_Click()
Dim r As Integer
On Error GoTo seguir
r = MsgBox("Desea borrar el registro?", vbYesNo, "Confirmar")
If (r = vbNo) Then Exit Sub
Ad_matricula.Recordset.Delete
Ad_matricula.Recordset.Requery
modValidaciones.ValidarBotonesComando Me
Me.cmdPrimero.Enabled = False
Me.cmdAnterior.Enabled = False
Me.cmdGuardar.Enabled = False
Me.cmdCancelar.Enabled = False
contador = Ad_matricula.Recordset.AbsolutePosition
total = Ad_matricula.Recordset.RecordCount
frmMatricula.Caption = " Hoja de Matrícula
+ " Total de registro=>" + total + " "
Registro=>" + contador
If Ad_matricula.Recordset.RecordCount = 0 Then
MsgBox "No hay registros"
modValidaciones.InvalidarBotonesComando Me
cmdNuevo.Enabled = True
cmdSalir.Enabled = True
cmdContinuar.Enabled = True
End If
Exit Sub
seguir:
r = MsgBox("Error", vbOKOnly, "Se produjo un error")
Ad_matricula.Recordset.CancelUpdate
End Sub

```

```

Private Sub cmdBuscar_Click()
Dim buscar As String
buscar = InputBox("Número de Carnet?")
Ad_matricula.Recordset.MoveNext
If Not Ad_matricula.Recordset.EOF Then
Ad_matricula.Recordset.Find " No_carnet Like '" + buscar + "' "
End If
If Ad_matricula.Recordset.EOF Then
Ad_matricula.Recordset.MoveFirst
Ad_matricula.Recordset.Find " No_carnet Like '" + buscar + "' "
If Ad_matricula.Recordset.EOF Then
Ad_matricula.Recordset.MoveLast
MsgBox "No se encontró ese registro"
cmdPrimero.Enabled = True
cmdAnterior.Enabled = True
cmdUltimo.Enabled = False

```

```

    cmdSiguiente.Enabled = False
End If
End If
contador = Ad_matricula.Recordset.AbsolutePosition
total = Ad_matricula.Recordset.RecordCount
frmMatricula.Caption = " Hoja de Matrícula
+ " Total de registro=>" + total + " "
End Sub

```

Registro=>" + contador

```

Private Sub cmdCancelar_Click()
Ad_matricula.Recordset.CancelUpdate
Ad_matricula.Refresh
modValidaciones.InvalidarEditores Me
modValidaciones.InvalidarComboBox Me
modValidaciones.InvalidarMascaraFecha Me
modValidaciones.ValidarBotonesComando Me
cmdGuardar.Enabled = False
cmdCancelar.Enabled = False
cmdPrimero.Enabled = False
cmdAnterior.Enabled = False
contador = Ad_matricula.Recordset.AbsolutePosition
total = Ad_matricula.Recordset.RecordCount
frmMatricula.Caption = " Hoja de Matrícula
+ " Total de registro=>" + total + " "
If Me.Ad_matricula.Recordset.EOF And Me.Ad_matricula.Recordset.BOF Then
MsgBox "No hay registros"
modValidaciones.InvalidarBotonesComando Me
Me.cmdNuevo.Enabled = True
Me.cmdSalir.Enabled = True
Me.cmdContinuar.Enabled = True
End If
End Sub

```

Registro=>" + contador

```

Private Sub cmdEditar_Click()
modValidaciones.ValidarEditores Me
modValidaciones.ValidarComboBox Me
modValidaciones.ValidarMascaraFecha Me
modValidaciones.InvalidarBotonesComando Me
Me.cmdGuardar.Enabled = True
Me.cmdCancelar.Enabled = True
Me.txt_noCarnet.Enabled = False
Me.txt_noMat.Enabled = False
Me.msk_fechaMat.Enabled = False
Me.msk_fechaNac.Enabled = False
Me.txt_cursoEsc.Enabled = False
Me.cmb_sitEsc.Enabled = False
cad2 = msk_fechaNac.Text
End Sub

```

```

Private Sub cmdGuardar_Click()
Dim msg As String
On Error GoTo error
'----- VALIDAR LAS ENTRADAS DE DATOS -----
If Me.txt_noMat.Text = "" Then
    MsgBox "Falta el número de la matrícula", vbInformation, "Atención"
    Me.txt_noMat.SetFocus
    Exit Sub
End If
If Not IsNumeric(txt_noMat.Text) Then
    MsgBox "El campo No_mat debe ser numérico", , "Atención"
    txt_noMat.SetFocus
    Exit Sub
End If

Dim r As Integer
For r = 1 To Len(msk_fechaMat.Text)
    If (Mid$(msk_fechaMat.Text, r, 1) = "_") Then
        MsgBox "El campo Fecha_mat esta incompleto"
        msk_fechaMat.SetFocus
        Exit Sub
    End If
Next r
If Not IsDate(Me.msk_fechaMat.Text) Then
    MsgBox "El campo Fecha_mat es incorrecta"
    Me.msk_fechaMat.SetFocus
    Exit Sub
End If

If Me.txt_nombres.Text = "" Then
    MsgBox "Falta el nombre del estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.txt_nombres.SetFocus
    Exit Sub
End If
If IsNumeric(txt_nombres.Text) Then
    MsgBox "El campo Nombres debe ser texto", , "Atención"
    txt_nombres.SetFocus
    Exit Sub
End If

If Me.txt_apellidos.Text = "" Then
    MsgBox "Falta los apellidos del estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.txt_apellidos.SetFocus
Exit Sub
End If
If IsNumeric(txt_apellidos.Text) Then
    MsgBox "El campo Apellidos debe ser texto", , "Atención"
    txt_apellidos.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

If Me.txt_direccion.Text = "" Then
    MsgBox "Falta la dirección del estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.txt_direccion.SetFocus
Exit Sub
End If
If (msk_fechaNac.Text = "") Then
    MsgBox " Falta el campo Fecha_ Nac ", vbInformation, "Atención"
    msk_fechaNac.SetFocus
Exit Sub
End If
If Me.txt_edad.Text = "" Then
    MsgBox "Falta la edad del estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.txt_edad.SetFocus
Exit Sub
End If
If Not IsNumeric(txt_edad.Text) Then
    MsgBox "El campo Edad debe ser numérico", , "Atención"
    txt_edad.SetFocus
Exit Sub
End If
If IsNumeric(txt_nomMadre.Text) Then
    MsgBox "El campo Madre debe ser texto", , "Atención"
    txt_nomMadre.SetFocus
Exit Sub
End If
If IsNumeric(txt_oficio2.Text) Then
    MsgBox "El campo Oficio de la madre debe ser texto", , "Atención"
    txt_oficio2.SetFocus
Exit Sub
End If
If IsNumeric(txt_nomPadre.Text) Then
    MsgBox "El campo Padre debe ser Texto", , "Atención"
    txt_nomPadre.SetFocus
Exit Sub
End If
If IsNumeric(txt_oficio1.Text) Then
    MsgBox "El campo Oficio del padre debe ser texto", , "Atención"
    txt_oficio1.SetFocus
Exit Sub
End If
If Me.txt_nomResp.Text = "" Then
    MsgBox "Falta el Nombre_Resp del estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.txt_nomResp.SetFocus
Exit Sub
End If
If IsNumeric(txt_nomResp.Text) Then
    MsgBox "El campo Nombre_Resp debe ser texto", , "Atención"
    txt_nomResp.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

If Me.txt_dirResp.Text = "" Then
    MsgBox "Falta la Direc_Resp del estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.txt_dirResp.SetFocus
    Exit Sub
End If
If IsNumeric(txt_colProced.Text) Then
    MsgBox "El campo Centro_proced debe ser texto", , "Atención"
    txt_colProced.SetFocus
    Exit Sub
End If
If Me.cmb_modalidad.Text = "" Then
    MsgBox "Falta la modalidad en el que estudiará el estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.cmb_modalidad.SetFocus
    Exit Sub
End If
If IsNumeric(cmb_modalidad.Text) Then
    MsgBox "El campo Modalidad debe ser texto", , "Atención"
    cmb_modalidad.SetFocus
    Exit Sub
End If
If (Len(cmb_modalidad.Text) < 2) Then
    MsgBox "Elija una opción de la lista"
    cmb_modalidad.SetFocus
    Exit Sub
End If
If Me.cmb_repitente.Text = "" Then
    MsgBox "Falta el campo repitente", vbInformation, "Atención"
    Me.cmb_repitente.SetFocus
    Exit Sub
End If
If (Len(cmb_repitente.Text) < 2) Then
    MsgBox "Elija una opción de la lista"
    cmb_repitente.SetFocus
    Exit Sub
End If
If Me.cmb_aCursa.Text = "" Then
    MsgBox "Falta el Año que cursa del estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.cmb_aCursa.SetFocus
    Exit Sub
End If
If Me.cmb_turno.Text = "" Then
    MsgBox "Falta el turno en el que estudiará el estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.cmb_turno.SetFocus
    Exit Sub
End If
If (Len(cmb_turno.Text) < 2) Then
    MsgBox "Elija una opción de la lista"
    cmb_turno.SetFocus
    Exit Sub
End If

```

```

If Me.txt_cursoEsc.Text = "" Then
    MsgBox "Falta el campo Curso_esc", vbInformation, "Atención"
    Me.txt_cursoEsc.SetFocus
Exit Sub
End If
If Not IsNumeric(txt_cursoEsc.Text) Then
    MsgBox "El campo Curso_esc debe ser texto", , "Atención"
    txt_cursoEsc.SetFocus
Exit Sub
End If
If Me.cmb_sitEsc.Text = "" Then
    MsgBox "Falta la situación del estudiante", vbInformation, "Atención"
    Me.cmb_sitEsc.SetFocus
Exit Sub
End If
If (Len(cmb_sitEsc.Text) < 2) Then
    MsgBox "Elija una opción de la lista"
    cmb_sitEsc.SetFocus
Exit Sub
End If

Dim cad1 As String, j As Integer
For j = 1 To Len(msk_fechaNac.Text)
    If (Mid$(msk_fechaNac.Text, j, 1) = "_") Then
        MsgBox "El campo Fecha_Nac esta incompleto"
        msk_fechaNac.SetFocus
        Exit Sub
    End If
Next j
If Not IsDate(Me.msk_fechaNac.Text) Then
    MsgBox "El campo Fecha_nac es incorrecta"
    Me.msk_fechaNac.SetFocus
Exit Sub
End If

'Generar elCodigo del estudiante
If (cad2 <> Me.msk_fechaNac.Text) Then
    Ad_mat.RecordSource = "SELECT Matricula.No_carnet From Matricula WHERE
    Matricula.Fecha_nac=" & Me.msk_fechaNac.Text & ""
    Ad_mat.Refresh
    cad1 = Ad_mat.Recordset.RecordCount
    Me.txt_noCarnet.Text = Mid$(Me.txt_cursoEsc.Text, 3, 2) & "-" & Mid$(Me.msk_fechaNac.Text, 1,
    2) +
    Mid$(Me.msk_fechaNac.Text, 4, 2) & Mid$(Me.msk_fechaNac.Text, 9, 2) & "-" & cad1
End If
' ----- FIN DE LAS VALIDACIONES -----

Dim k As Integer
k = MsgBox("Desea guardar el registro?", vbYesNo, "Confirmar")
If (k = vbNo) Then Exit Sub

```

```

Me.Ad_matricula.Recordset.Update
Me.Ad_matricula.Recordset.Requery
modValidaciones.InvalidarEditores Me
modValidaciones.InvalidarComboBox Me
modValidaciones.InvalidarMascaraFecha Me
modValidaciones.ValidarBotonesComando Me
Me.cmdGuardar.Enabled = False
Me.cmdCancelar.Enabled = False
Me.cmdPrimero.Enabled = False
Me.cmdAnterior.Enabled = False
contador = Ad_matricula.Recordset.AbsolutePosition
total = Ad_matricula.Recordset.RecordCount
frmMatricula.Caption = " Hoja de Matrícula
+ " Total de registro=>" + total + " "
Ad_matricula.RecordSource = "Matricula"
Ad_matricula.Refresh
Exit Sub

error:
msg = "Ha ocurrido el error" & Err.Number
msg = msg & vbCrLf & Err.Description
MsgBox msg
End Sub

Private Sub cmdHistorial_Click()
Dim buscar As String
buscar = InputBox("Número de Carnet?")
Ad_mat.RecordSource = "Select * From Hist_Estudiantes Where No_carnet =" + buscar + " "
Ad_mat.Refresh

If (Ad_mat.Recordset.RecordCount = 0) Then
MsgBox "No existen registros"
Exit Sub
Else
MsgBox "El registro fue encontrado"
Ad_matricula.Recordset.AddNew
Me.txt_noCarnet.Text = Ad_mat.Recordset(0)
Me.txt_nombres.Text = Ad_mat.Recordset(1)
Me.txt_apellidos.Text = Ad_mat.Recordset(2)
Me.txt_direccion.Text = Ad_mat.Recordset(3)
Me.msk_fechaNac.Text = Ad_mat.Recordset(4)
If IsNull(Ad_mat.Recordset(5)) Then
Me.txt_nomPadre.Text = "-"
Else
Me.txt_nomPadre.Text = Ad_mat.Recordset(5)
End If

If IsNull(Ad_mat.Recordset(6)) Then
Me.txt_oficio1.Text = "-"
Else
Me.txt_oficio1.Text = Ad_mat.Recordset(6)
End If

```



```
If IsNull(Ad_mat.Recordset(7)) Then
Me.txt_nomMadre.Text = "-"
Else
Me.txt_nomMadre.Text = Ad_mat.Recordset(7)
End If
```

```
If IsNull(Ad_mat.Recordset(8)) Then
Me.txt_oficio2.Text = "-"
Else
Me.txt_oficio2.Text = Ad_mat.Recordset(8)
End If
```

```
Me.txt_nomResp.Text = Ad_mat.Recordset(9)
Me.txt_dirResp.Text = Ad_mat.Recordset(10)
Me.txt_colProced.Text = Ad_mat.Recordset(11)
Me.msk_fechaMat.Text = (Format(Date, "dd/mm/yyyy"))
Me.txt_cursoEsc.Text = Format(Year(Date), "####")
Me.cmb_sitEsc.Text = "Reingreso"
Ad_mat.RecordSource = "Matricula"
Ad_mat.Refresh
```

```
If (Ad_mat.Recordset.RecordCount = 0) Then 'si no hay reg. es el primero
contador = 1
Me.txt_noMat.Text = contador
Else
'realizar consulta si hay varios reg.
Ad_mat.RecordSource = "SELECT Max(No_mat) From Matricula"
Ad_mat.Refresh
contador1 = Ad_mat.Recordset(0) + 1
txt_noMat.Text = contador1
End If
modValidaciones.InvalidarBotonesComando Me
Me.cmdEditar.Enabled = True
Me.cmdCancelar.Enabled = True
Exit Sub
End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdNuevo_Click()
Ad_matricula.Recordset.AddNew
Me.txt_cursoEsc.Text = Format(Year(Date), "####")
modValidaciones.ValidarEditores Me
modValidaciones.ValidarComboBox Me
modValidaciones.ValidarMascaraFecha Me
modValidaciones.InvalidarBotonesComando Me
Me.cmdGuardar.Enabled = True
Me.cmdCancelar.Enabled = True
Me.txt_nombres.SetFocus
Me.msk_fechaMat.Text = (Format(Date, "dd/mm/yyyy"))
Me.txt_noCarnet.Enabled = False
Me.txt_noMat.Enabled = False
```

```

Me.msk_fechaMat.Enabled = False
Me.txt_cursoEsc.Enabled = False
Me.cmb_sitEsc.Text = "Nuevo_ingreso"
Me.cmb_sitEsc.Enabled = False
Ad_mat.RecordSource = "Matricula"
Ad_mat.Refresh
If (Ad_mat.Recordset.RecordCount = 0) Then 'si no hay reg. es el primero
contador = 1
Me.txt_noMat.Text = contador
Exit Sub
Else
Ad_mat.RecordSource = "SELECT Max(No_mat) From Matricula"
Ad_mat.Refresh
contador1 = Ad_mat.Recordset(0) + 1
txt_noMat.Text = contador1
'Exit Sub
End If
End Sub

```

```

Private Sub cmdPrimero_Click()
On Error GoTo seguir
Ad_matricula.Recordset.MoveFirst
Me.cmdPrimero.Enabled = False
Me.cmdAnterior.Enabled = False
Me.cmdSiguiente.Enabled = True
Me.cmdUltimo.Enabled = True
Me.cmdGuardar.Enabled = False
Me.cmdCancelar.Enabled = False
contador = Ad_matricula.Recordset.AbsolutePosition
total = Ad_matricula.Recordset.RecordCount
frmMatricula.Caption = " Hoja de Matricula
+ "      Total de registro=>" + total + " "
seguir:
If Err.Number = 3021 Then
Err.Clear
Resume Next
End If
End Sub

```

Registro=>" + contador

```

Private Sub cmdReporte_Click()
Reportes.Matricula Me.txt_noCarnet.Text
rptMatricula.Refresh
rptMatricula.Show
Reportes.rsMatricula.Close
End Sub

```

```

Private Sub cmdSiguiente_Click()
On Error GoTo seguir
Dim marcador As Variant
marcador = Ad_matricula.Recordset.Bookmark
Ad_matricula.Recordset.MoveNext

```

```

Me.cmdGuardar.Enabled = False
Me.cmdCancelar.Enabled = False
Me.cmdPrimero.Enabled = True
Me.cmdAnterior.Enabled = True
If (Ad_matricula.Recordset.EOF) Then
    Me.cmdSiguiente.Enabled = False
Me.cmdUltimo.Enabled = False
Ad_matricula.Recordset.MoveLast
MsgBox "Ya esta en el ultimo registro", vbExclamation, "Automatizacion de los registros del CPSL"
Ad_matricula.Recordset.Bookmark = marcador
    Me.cmdSiguiente.Enabled = False
    Me.cmdUltimo.Enabled = False
End If
contador = Ad_matricula.Recordset.AbsolutePosition
total = Ad_matricula.Recordset.RecordCount
frmMatricula.Caption = " Hoja de Matricula
+ " Total de registro=>" + total + " "
Exit Sub
seguir:
If Err.Number = 3021 Then
Err.Clear
Resume Next
End If
Me.cmdPrimero.Enabled = True
Me.cmdAnterior.Enabled = True
End Sub

Private Sub cmdUltimo_Click()
On Error GoTo seguir
Ad_matricula.Recordset.MoveLast
Me.cmdGuardar.Enabled = False
Me.cmdCancelar.Enabled = False
Me.cmdPrimero.Enabled = True
Me.cmdAnterior.Enabled = True
Me.cmdSiguiente.Enabled = False
Me.cmdUltimo.Enabled = False
contador = Ad_matricula.Recordset.AbsolutePosition
total = Ad_matricula.Recordset.RecordCount
frmMatricula.Caption = " Hoja de Matricula
+ " Total de registro=>" + total + " "
seguir:
If Err.Number = 3021 Then
Err.Clear
Resume Next
End If
End Sub

Private Sub Form_Load()
If Me.Ad_matricula.Recordset.EOF And Me.Ad_matricula.Recordset.BOF Then
MsgBox "No hay registros"
modValidaciones.InvalidarBotonesComando Me

```

```

Me.cmdNuevo.Enabled = True
Me.cmdSalir.Enabled = True
Me.cmdContinuar.Enabled = True
'Me.ch_borrar.Enabled = False
End If
Me.cmdSalir.Enabled = True
nom_usr = frmPrincipal.Label1.Caption
modValidaciones.InvalidarEditores Me
modValidaciones.InvalidarMascaraFecha Me
modValidaciones.InvalidarComboBox Me
Me.cmdGuardar.Enabled = False
Me.cmdCancelar.Enabled = False
'-----
cmb_repitente.List(0) = "Si"
cmb_repitente.List(1) = "No"
cmb_modalidad.List(0) = "Preescolar"
cmb_modalidad.List(1) = "Primaria"
cmb_modalidad.List(2) = "Secundaria"
cmb_turno.List(0) = "Matutino"
cmb_turno.List(1) = "Vespertino"
cmb_sitEsc.List(0) = "Nuevo_ingreso"
cmb_sitEsc.List(1) = "Reingreso"

Ad_matricula.RecordSource = "Select No_carnet From Matricula Where No_mat= 0 "
Ad_matricula.Refresh
If (Ad_matricula.Recordset.RecordCount > 0) Then
'Label12.Caption = "Borrar registros inactivos?"
End If
Ad_matricula.RecordSource = "Matricula"
Ad_matricula.Refresh
contador = Ad_matricula.Recordset.AbsolutePosition
total = Ad_matricula.Recordset.RecordCount
frmMatricula.Caption = " Hoja de Matricula                               Registro=>" +
contador + "      Total de registro=>" + total + " "
End Sub

```

Formulario Pago

```

Option Explicit
Dim nom_usr As String, ptotal As Boolean, cm As String

Private Sub cmdBuscarEstudiante_Click()
If (cmb_NoCarnet.Text = "") Then
MsgBox "No debe dejar el campo vacio"
Exit Sub
End If
If (Len(cmb_NoCarnet.Text) < 2) Then
MsgBox "Elija una opción de la lista"
cmb_NoCarnet.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

Me.adocPagos.Recordset.MoveFirst
Me.adocPagos.Recordset.Find "No_carnet LIKE '*' & Me.cmb_NoCarnet.Text & '*"'
If Me.adocPagos.Recordset.EOF Then
    Me.adocPagos.Recordset.MoveLast
    MsgBox "No existe registro para ese numero de carnet"
    modValidaciones.InvalidarBotonesComando Me
    modValidaciones.InvalidarEditores Me
    Me.cmb_NoCarnet.Enabled = False
    Me.cmdCerrar.Enabled = True
    Me.cmdNuevo.Enabled = True
    Me.cmdCancelar.Enabled = True
Else
    Dim N As Integer 'Número del mes
    N = CalcularElNumeroMes(UCase(Me.txtMesPagado.Text)) 'guardar el # del ultimo mes pagado
    If (N = 12) Then
        Dim r As Integer
        r = MsgBox("El alumno ha cancelado sus mensualidades, Desea continuar con el siguiente
Año_Lectivo?", vbYesNo, "ATENCION!!!")
        If (r = vbYes) Then
            modValidaciones.InvalidarComboBox Me
            modValidaciones.InvalidarEditores Me
            modValidaciones.ValidarBotonesComando Me
            Me.cmdBuscarEstudiante.Enabled = False
            Me.cmdNuevo.Enabled = False
            Me.comboBecado.Text = "No"
            Me.comboPagoMatricula.Enabled = True
            Me.comboPagoMatricula.SetFocus
            Me.comboPagoMatricula.Text = ""
            Me.txtCostoMatricula.Text = ""
            Me.txtCostoMes.Text = ""
            Me.txtCostoMes.Enabled = True
            Me.txtMesPagado.Text = "Ninguno"
            Me.txtCantDeMesesAPagar.Enabled = True
            Adodc1.RecordSource = "Select * From Matricula Where No_carnet=" + cmb_NoCarnet.Text +
,,,,
            Adodc1.Refresh
            Me.txt_nombres.Text = Me.Adodc1.Recordset("Nombres")
            Me.txt_apellidos.Text = Me.Adodc1.Recordset("Apellidos")
            Exit Sub
        Else
            modValidaciones.InvalidarEditores Me
            modValidaciones.InvalidarMascaraFecha Me

            Adodc1.RecordSource = "Select * From Matricula Where No_carnet=" + cmb_NoCarnet.Text +
,,,,
            Adodc1.Refresh
            Me.txt_nombres.Text = Me.Adodc1.Recordset("Nombres")
            Me.txt_apellidos.Text = Me.Adodc1.Recordset("Apellidos")
            Exit Sub
        End If
    End If
    MsgBox "El registro fue encontrado"
    ptotal = False

```

```

modValidaciones.ValidarEditores Me
modValidaciones.ValidarMascaraFecha Me
modValidaciones.ValidarComboBox Me
modValidaciones.ValidarBotonesComando Me
Me.txtMesPagado.Enabled = False
Me.txtPagarHastaElMesDe.Enabled = False
Me.txt_noCarnet.Text = cmb_NoCarnet.Text
Me.cmdNuevo.Enabled = False
Me.cmb_NoCarnet.Enabled = False
Me.txt_noCarnet.Enabled = False
Me.cmdBuscarEstudiante.Enabled = False
comboBecado.SetFocus
txtCostoMes.Enabled = False
'jugar con las becas
If (Me.comboBecado.Text = "No") Then
cm = txtCostoMes.Text
Else
cm = Val(txtCostoMes.Text) * 2
End If
If (Me.comboPagoMatricula = "Si") Then
Me.comboPagoMatricula.Enabled = False
Me.txtCostoMatricula.Enabled = False
End If
Adodc1.RecordSource = "Select * From Matricula Where No_carnet=" + cmb_NoCarnet.Text + ""
Adodc1.Refresh
Me.txt_nombres.Text = Me.Adodc1.Recordset("Nombres")
Me.txt_apellidos.Text = Me.Adodc1.Recordset("Apellidos")
Me.txt_apellidos.Enabled = False
Me.txt_nombres.Enabled = False
End If
End Sub

Private Sub cmdGuardar_Click()
If (Len(comboBecado.Text) < 2) Then
MsgBox "Elija una opción de la lista"
comboBecado.SetFocus
Exit Sub
End If

If (Len(Me.comboPagoMatricula.Text) < 2) Then
MsgBox "Elija una opción de la lista"
comboPagoMatricula.SetFocus
Exit Sub
End If

If Not IsNumeric(txtCostoMatricula.Text) Then
MsgBox "El campo Costo de Matrícula debe ser numerico", , "Atención"
txtCostoMatricula.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

If Not IsNumeric(txtCostoMes.Text) Then
MsgBox "El campo Costo de Mes debe ser numerico", , "Atención"
txtCostoMes.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

If Not IsNumeric(txtCantDeMesesAPagar.Text) Then
MsgBox "El campo Cantidad de Meses debe ser numerico", , "Atención"
txtCantDeMesesAPagar.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

Dim Rango As Integer
Dim mes As String 'Nombre del mes
Dim N As Integer 'Número del mes
Dim NumMesesValidos As Integer
N = CalcularElNumeroMes(UCase(Me.txtMesPagado.Text))
Rango = 12 - N
If Val(Me.txtCantDeMesesAPagar.Text) > Rango Then
    MsgBox "Debe especificar una cantidad inferior o igual a " + Str(Rango), vbInformation
    Me.txtCantDeMesesAPagar.SetFocus
    Exit Sub
End If
Me.txtMesPagado.Text = Me.txtPagarHastaElMesDe.Text
Me.txtPagarHastaElMesDe.Text = ""
Me.adocPagos.Recordset.Update
modValidaciones.InvalidarComboBox Me
modValidaciones.InvalidarEditores Me
modValidaciones.InvalidarMascaraFecha Me
modValidaciones.InvalidarBotonesComando Me
Me.cmb_NoCarnet.Enabled = True
Me.cmb_NoCarnet.SetFocus
Me.cmdCerrar.Enabled = True
Me.cmdBuscarEstudiante.Enabled = True
'Me.txtCostoMes.Enabled = False 'prueba que se desactive
ptotal = False
Me.adocPagos.Recordset.MoveNext
Me.adocPagos.Recordset.MovePrevious
Me.txtPagarHastaElMesDe.Text = ""
Me.txtCantDeMesesAPagar.Text = ""
Me.txtCostoMes.Enabled = False 'prueba que se desactive
End Sub

```

```

Function CalcularElNumeroMes(NombreMes As String) As Integer
Dim N As Integer
If UCase(NombreMes) = "ENERO" Then
    N = 1
End If
If UCase(NombreMes) = "FEBRERO" Then
    N = 2
End If

```

```

If UCase(NombreMes) = "MARZO" Then
    N = 3
End If
If UCase(NombreMes) = "ABRIL" Then
    N = 4
End If
If UCase(NombreMes) = "MAYO" Then
    N = 5
End If
If UCase(NombreMes) = "JUNIO" Then
    N = 6
End If
If UCase(NombreMes) = "JULIO" Then
    N = 7
End If
If UCase(NombreMes) = "AGOSTO" Then
    N = 8
End If
If UCase(NombreMes) = "SEPTIEMBRE" Then
    N = 9
End If
If UCase(NombreMes) = "OCTUBRE" Then
    N = 10
End If
If UCase(NombreMes) = "NOVIEMBRE" Then
    N = 11
End If
If UCase(NombreMes) = "DICIEMBRE" Then
    N = 12
End If
CalcularElNumeroMes = N
End Function

```

```

Function CalcularElNombreMes(N As Integer) As String
    Dim mes As String
    If N = 1 Then
        mes = "Enero"
    End If
    If N = 2 Then
        mes = "Febrero"
    End If
    If N = 3 Then
        mes = "Marzo"
    End If
    If N = 4 Then
        mes = "Abril"
    End If
    If N = 5 Then
        mes = "Mayo"
    End If

```



```

If N = 6 Then
    mes = "Junio"
End If
If N = 7 Then
    mes = "Julio"
End If
If N = 8 Then
    mes = "Agosto"
End If
If N = 9 Then
    mes = "Septiembre"
End If
If N = 10 Then
    mes = "Octubre"
End If
If N = 11 Then
    mes = "Noviembre"
End If
If N = 12 Then
    mes = "Diciembre"
End If
CalcularElNombreMes = mes
End Function

```

Formulario Calificación

Option Explicit

```

Private Sub cmdCalcular_Click()
Dim codAsig As String
Dim IP1 As Integer, IIP1 As Integer, IIP2 As Integer, IVP1 As Integer, IP2 As Integer, IIP2 As Integer, IVP2 As Integer, NF As Integer, PS1, PS2
On Error GoTo seguir
If (cmb_NoCarnet.Text = "") Then
MsgBox "No debe dejar el campo No_carnet vacio"
cmb_NoCarnet.SetFocus
Exit Sub
End If
If (Len(cmb_NoCarnet.Text) < 2) Then
MsgBox "Elija una opción de la lista"
cmb_NoCarnet.SetFocus
Exit Sub
End If
Ad_combos.RecordSource = "Select Examen.Cod_asig From Examen Where Examen.Cod_ex = "
+ cmb_codEx.Text + " "
Ad_combos.Refresh
codAsig = Ad_combos.Recordset(0)

```

```
Ad_combos.RecordSource = "SELECT Calificacion.Nota FROM Examen INNER JOIN Calificacion  
ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex Where Calificacion.No_carnet = "" +  
cmb_NoCarnet.Text + "" And Examen.Cod_asig = "" + codAsig + "" And Examen.Semestre = "" + "I"  
+ "" And Examen.Tipo = "" + "IP" + ""  
Ad_combos.Refresh
```

```
If (Ad_combos.Recordset.RecordCount = 0) Then  
MsgBox "Falta el IP del 1 semestre"  
Exit Sub  
Else  
IP1 = Ad_combos.Recordset(0)  
End If
```

```
Ad_combos.RecordSource = "SELECT Calificacion.Nota FROM Examen INNER JOIN Calificacion  
ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex Where Calificacion.No_carnet = "" +  
cmb_NoCarnet.Text + "" And Examen.Cod_asig = "" + codAsig + "" And Examen.Semestre = "" + "I"  
+ "" And Examen.Tipo = "" + "IIP" + ""  
Ad_combos.Refresh  
If (Ad_combos.Recordset.RecordCount = 0) Then  
MsgBox "Falta el IIP del 1 semestre"  
Exit Sub  
Else  
IIP1 = Ad_combos.Recordset(0)  
End If
```

```
Ad_combos.RecordSource = "SELECT Calificacion.Nota FROM Examen INNER JOIN Calificacion  
ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex Where Calificacion.No_carnet = "" +  
cmb_NoCarnet.Text + "" And Examen.Cod_asig = "" + codAsig + "" And Examen.Semestre = "" + "I"  
+ "" And Examen.Tipo = "" + "IIIP" + ""  
Ad_combos.Refresh  
If (Ad_combos.Recordset.RecordCount = 0) Then  
MsgBox "Falta el IIIP del 1 semestre"  
Exit Sub  
Else  
IIIP1 = Ad_combos.Recordset(0)  
End If
```

```
Ad_combos.RecordSource = "SELECT Calificacion.Nota FROM Examen INNER JOIN Calificacion  
ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex Where Calificacion.No_carnet = "" +  
cmb_NoCarnet.Text + "" And Examen.Cod_asig = "" + codAsig + "" And Examen.Semestre = "" + "I"  
+ "" And Examen.Tipo = "" + "IVP" + ""  
Ad_combos.Refresh  
If (Ad_combos.Recordset.RecordCount = 0) Then  
MsgBox "Falta el IIP del 1 semestre"  
Exit Sub  
Else  
IVP1 = Ad_combos.Recordset(0)  
End If
```

```

Ad_combos.RecordSource = "SELECT Calificacion.Nota FROM Examen INNER JOIN Calificacion
ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex Where Calificacion.No_carnet = "" +
cmb_NoCarnet.Text + "" And Examen.Cod_asig = "" + codAsig + "" And Examen.Semestre = "" + "II"
+ "" And Examen.Tipo = "" + "IP" + ""
Ad_combos.Refresh
If (Ad_combos.Recordset.RecordCount = 0) Then
MsgBox "Falta el IP del 2 semestre"
Exit Sub

```

```

Else
IP2 = Ad_combos.Recordset(0)
End If

```

```

Ad_combos.RecordSource = "SELECT Calificacion.Nota FROM Examen INNER JOIN Calificacion
ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex Where Calificacion.No_carnet = "" +
cmb_NoCarnet.Text + "" And Examen.Cod_asig = "" + codAsig + "" And Examen.Semestre = "" + "II"
+ "" And Examen.Tipo = "" + "IIP" + ""
Ad_combos.Refresh
If (Ad_combos.Recordset.RecordCount = 0) Then
MsgBox "Falta el IIP del 2 semestre"
Exit Sub
Else
IIP2 = Ad_combos.Recordset(0)
End If

```

```

Ad_combos.RecordSource = "SELECT Calificacion.Nota FROM Examen INNER JOIN Calificacion
ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex Where Calificacion.No_carnet = "" +
cmb_NoCarnet.Text + "" And Examen.Cod_asig = "" + codAsig + "" And Examen.Semestre = "" + "II"
+ "" And Examen.Tipo = "" + "IIIP" + ""
Ad_combos.Refresh
If (Ad_combos.Recordset.RecordCount = 0) Then
MsgBox "Falta el IIIP del 2 semestre"
Exit Sub
Else
IIIP2 = Ad_combos.Recordset(0)
End If

```

```

Ad_combos.RecordSource = "SELECT Calificacion.Nota FROM Examen INNER JOIN Calificacion
ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex Where Calificacion.No_carnet = "" +
cmb_NoCarnet.Text + "" And Examen.Cod_asig = "" + codAsig + "" And Examen.Semestre = "" + "II"
+ "" And Examen.Tipo = "" + "IVP" + ""
Ad_combos.Refresh
If (Ad_combos.Recordset.RecordCount = 0) Then
MsgBox "Falta el IVP del 2 semestre"
Exit Sub
Else
IVP2 = Ad_combos.Recordset(0)
End If

```

$PS1 = (IP1 + IIP1 + IIIP1 + IVP1) / 4$

$PS2 = (IP2 + IIP2 + IIIP2 + IVP2) / 4$

$NF = (PS1 + PS2) / 2$

txt_nota.Text = NF

seguir:

If Err.Number = 94 Then

MsgBox "Falta un parcial para calcular la NF"

End If

End Sub

Private Sub cmdGuardar_Click()

Dim msg As String

On Error GoTo error

If cmb_codEx.Text = "" Then

MsgBox "El campo Cod_ex esta vacio"

cmb_codEx.SetFocus

Exit Sub

End If

If (Len(cmb_codEx.Text) < 2) Then

MsgBox "Elija una opción de la lista"

cmb_codEx.SetFocus

Exit Sub

End If

If cmb_NoCarnet.Text = "" Then

MsgBox " El campo Numero de carnet esta vacio"

cmb_NoCarnet.SetFocus

Exit Sub

End If

If (Len(cmb_NoCarnet.Text) < 2) Then

MsgBox "Elija una opción de la lista"

cmb_NoCarnet.SetFocus

Exit Sub

End If

If txt_nota.Text = "" Then

MsgBox "La nota esta vacia"

txt_nota.SetFocus

Exit Sub

End If

If Not IsNumeric(txt_nota.Text) Then

MsgBox "El campo Nota debe ser numerico"

txt_nota.SetFocus

Exit Sub

End If

Dim k As Integer

k = MsgBox("Desea guardar el registro?", vbYesNo, "Confirmar")

If (k = vbNo) Then Exit Sub

```

Ad_calif.Recordset.Update
Ad_calif.Recordset.Requery
habilitar_textboxs (0)
habilitar_botones_mov (1)
cmdNuevo.Enabled = True
cmdGuardar.Enabled = False
cmdCancelar.Enabled = False
cmdEditar.Enabled = True
cmdBorrar.Enabled = True
cmdSalir.Enabled = True
cmdCancelar.Enabled = False
cmdCalcular.Enabled = False
cmdPrimero.Enabled = False
cmdAnterior.Enabled = False
Exit Sub
error:
msg = "Ha ocurrido el error" & Err.Number
msg = msg & vbCrLf & Err.Description
MsgBox msg
End Sub

```

Formulario Configurar contraseña

Option Explicit

```

Private Sub cmdEliminar_Click()
Dim r As Integer, nombre As String
On Error GoTo seguir
r = MsgBox("Desea borrar el registro?", vbYesNo, "Confirmar")
If (r = vbNo) Then Exit Sub
If (txtPerfil.Text = "0") Then
nombre = txtUsuario.Text
adocNewPassword.RecordSource = "select * From Seguridad where Perfil=0"
adocNewPassword.Refresh
If (adocNewPassword.Recordset.RecordCount < 2) Then
MsgBox "No puede borrar"
adocNewPassword.RecordSource = "Seguridad"
adocNewPassword.Refresh
Exit Sub
Else
adocNewPassword.RecordSource = "Select* From Seguridad Where Nombre_usr=" + nombre
+ """"
adocNewPassword.Refresh
adocNewPassword.Recordset.Delete
adocNewPassword.Recordset.Requery
adocNewPassword.RecordSource = "Seguridad"
adocNewPassword.Refresh
End If
Else
adocNewPassword.Recordset.Delete
adocNewPassword.Recordset.Requery
End If

```

```

If adocNewPassword.Recordset.RecordCount = 0 Then
modValidaciones.InvalidarBotonesComando Me
cmdNuevo.Enabled = True
End If
Exit Sub
seguir:
r = MsgBox("Error", vbOKOnly, "Se produjo un error")
adocNewPassword.Recordset.CancelUpdate
End Sub

```

```

Private Sub cmdGuardar_Click()
Dim clave As Variant, p As Integer
On Error GoTo yo
'----- VALIDAR LAS ENTRADAS DE DATOS -----
If Me.txtUsuario.Text = "" Then
MsgBox "Debe escribir el nombre de usuario", , "Falta el nombre de usuario"
Me.txtUsuario.SetFocus
Exit Sub
End If
If Me.txtPassword.Text = "" Then
MsgBox "Debe escribir el password", , "Falta el password"
Me.txtPassword.SetFocus
Exit Sub
End If

If Me.txtConfirmPassword.Text = "" Then
MsgBox "Debe escribir la confirmación del password", , "Falta la confirmación del password"
Me.txtConfirmPassword.SetFocus
Exit Sub
End If

If Me.txtPerfil.Text = "" Then
MsgBox "Debe escribir el perfil del usuario", , "Falta el perfil del usuario"
Me.txtPerfil.SetFocus
Exit Sub
End If

If Not IsNumeric(txtPerfil.Text) Then
MsgBox "El campo Perfil debe ser numerico", , "Atención"
txtPerfil.SetFocus
Exit Sub
Else
p = Val(txtPerfil.Text)
If (p > 2) Then
MsgBox "El campo perfil debe ser menor o igual que 2", , "Atención"
txtPerfil.Text = ""
txtPerfil.SetFocus
Exit Sub
End If
End If
'----- FIN DE LAS VALIDACIONES -----

```

```

modValidaciones.InvalidarEditores Me
modValidaciones.ValidarBotonesComando Me
Me.cmdGuardar.Enabled = False
Me.cmdCancelar.Enabled = False
clave = Encriptar(Me.txtPassword.Text)
Me.txtPassword.Text = clave
Me.adocNewPassword.Recordset.Update
Me.adocNewPassword.Recordset.Requery
Me.adocNewPassword.Recordset.MoveNext
Me.adocNewPassword.Recordset.MovePrevious
Me.txtConfirmPassword.Text = ""

```

yo:

```

Resume Next
End Sub

```

Formulario Historial grupal

```

Option Explicit
Dim nom_usr As String

```

```

Private Sub cmb_aCursa_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If (KeyAscii = 13) Then
If (cmb_aCursa.Text = "") Then
MsgBox "El campo aCursa no debe quedar vacío"
Exit Sub
End If

```

```

If (Len(cmb_aCursa.Text) < 2 And cmb_aCursa.Text <> "I") Then
MsgBox "Debe elegir una opcion de la lista"
Exit Sub
End If

```

```

cmb_seccion.SetFocus
End If
End Sub

```

```

Private Sub cmd_Aceptar_Click()
Dim NoCarnet As String, Asign As String, NF As Integer, Curso As String
On Error GoTo error

```

```

If (cmb_aCursa.Text = "") Then
MsgBox "El campo aCursa no debe quedar vacío"
cmb_aCursa.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

If (Len(cmb_aCursa.Text) < 2 And cmb_aCursa.Text <> "I") Then
MsgBox "Debe elegir una opcion de la lista"
cmb_aCursa.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

If (cmb_seccion.Text = "") Then
MsgBox "El campo Seccion no debe quedar vacío"
cmb_seccion.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

If IsNumeric(cmb_seccion.Text) Then
MsgBox "El campo Seccion debe ser texto", , "Atencion"
cmb_seccion.SetFocus
Exit Sub
End If

```

```

Ad_hist.RecordSource = "SELECT DISTINCT Matricula.No_carnet, Pago.Mes_actual FROM Meses
INNER JOIN (Matricula INNER JOIN Pago ON Matricula.No_carnet = Pago.No_carnet) ON
Meses.Mes = Pago.Mes_actual WHERE (((Meses.No_Mes)<12))"
Ad_hist.Refresh
If (Ad_hist.Recordset.RecordCount > 0) Then
    If (MsgBox("AL ENVIAR LOS REGISTROS AL HISTORIAL SE ELIMAN ESTOS DE SU ORIGEN
.Tiene el reporte de los morosos?", vbQuestion + vbYesNo, "ADVERTENCIA") = vbNo) Then
        Exit Sub
    End If
End If

```

```

Ad_hist.RecordSource = "SELECT Matricula.No_carnet, Matricula.Nombres,
Matricula.Apellidos,Matricula.Direccion,Matricula.Fecha_Nac,Matricula.Nom_padre,Matricula.Oficio
1,Matricula.Nom_madre,Matricula.Oficio2,Matricula.Nom_resp,Matricula.Dir_resp,Matricula.Col_pro
ced FROM Matricula INNER JOIN Recibe_clase_en ON Matricula.No_carnet =
Recibe_clase_en.No_carnet WHERE Matricula.Año_cursa ="" + cmb_aCursa.Text + "" AND
Recibe_clase_en.Seccion="" + cmb_seccion.Text + ""
Ad_hist.Refresh

```

```

If (Ad_hist.Recordset.RecordCount = 0) Then
    MsgBox "No existen registros para ese grupo"
    Exit Sub

```

```
Else
```

```
    While Not Ad_hist.Recordset.EOF
```

```
        NoCarnet = Ad_hist.Recordset(0)
```

```
    Ad_historial.RecordSource = "Select * From Hist_Estudiantes Where No_carnet="" + NoCarnet +
"""
```

```
    Ad_historial.Refresh
```

```

If (Ad_historial.Recordset.RecordCount = 0) Then
    Ad_historial.Recordset.AddNew
    Ad_historial.Recordset(0) = Ad_hist.Recordset(0)
End If
Ad_historial.Recordset(1) = Ad_hist.Recordset(1)
Ad_historial.Recordset(2) = Ad_hist.Recordset(2)
Ad_historial.Recordset(3) = Ad_hist.Recordset(3)

```



```
Ad_historial.Recordset(4) = Ad_hist.Recordset(4)
Ad_historial.Recordset(5) = Ad_hist.Recordset(5)
Ad_historial.Recordset(6) = Ad_hist.Recordset(6)
Ad_historial.Recordset(7) = Ad_hist.Recordset(7)
Ad_historial.Recordset(8) = Ad_hist.Recordset(8)
Ad_historial.Recordset(9) = Ad_hist.Recordset(9)
Ad_historial.Recordset(10) = Ad_hist.Recordset(10)
Ad_historial.Recordset(11) = Ad_hist.Recordset(11)
```

```
Ad_historial.Recordset.Update
Ad_historial.Recordset.Requery
```

```
Ad_grupal.RecordSource = "SELECT Matricula.No_carnet, Matricula.Curso_esc,
Matricula.Año_cursa, Recibe_clase_en.Seccion FROM Matricula INNER JOIN Recibe_clase_en
ON Matricula.No_carnet = Recibe_clase_en.No_carnet WHERE Matricula.No_carnet=" +
NoCarnet + ""
Ad_grupal.Refresh
```

```
Curso = Ad_grupal.Recordset(1)
Ad_historial.RecordSource = "Select * from Tiene where Curso_esc=" + Curso + "and
No_carnet=" + NoCarnet + ""
Ad_historial.Refresh
```

```
If (Ad_historial.Recordset.RecordCount = 0) Then
Ad_historial.RecordSource = "Tiene"
Ad_historial.Refresh
```

```
Ad_historial.Recordset.AddNew
Ad_historial.Recordset(0) = Ad_grupal.Recordset(0)
Ad_historial.Recordset(1) = Ad_grupal.Recordset(1)
Ad_historial.Recordset(2) = Ad_grupal.Recordset(2)
Ad_historial.Recordset(3) = Ad_grupal.Recordset(3)
Ad_historial.Recordset.Update
Ad_historial.Recordset.Requery
End If
```

```
Ad_grupal.RecordSource = "SELECT Matricula.No_carnet, Matricula.Curso_esc,
Asignatura.Nombre_asig, Calificacion.Nota FROM Matricula INNER JOIN ((Asignatura INNER JOIN
Examen ON Asignatura.Cod_asig = Examen.Cod_asig) INNER JOIN Calificacion ON
Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex) ON Matricula.No_carnet = Calificacion.No_carnet WHERE
Matricula.No_carnet=" + NoCarnet + " AND Examen.Tipo=" + "NF" + ""
```

```
Ad_grupal.Refresh
If (Ad_grupal.Recordset.RecordCount > 0) Then
Ad_historial.RecordSource = "Hist_Notas"
Ad_historial.Refresh
While Not Ad_grupal.Recordset.EOF
Ad_historial.Recordset.AddNew
Ad_historial.Recordset(0) = Ad_grupal.Recordset(0)
Ad_historial.Recordset(1) = Ad_grupal.Recordset(1)
Ad_historial.Recordset(2) = Ad_grupal.Recordset(2)
NF = Ad_grupal.Recordset(3)
Ad_historial.Recordset(3) = Ad_grupal.Recordset(3)
```

```

    If (NF > 59) Then
        Ad_historial.Recordset(4) = "-"
    Else
        Ad_lista.RecordSource = "SELECT Examen.Cod_asig FROM Examen INNER JOIN
Calificacion ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex WHERE Calificacion.No_carnet=" +
NoCarnet + " AND Examen.Tipo=" + "NF" + " AND Calificacion.Nota<60"
        Ad_lista.Refresh
        Asign = Ad_lista.Recordset(0)
        Ad_lista.RecordSource = "SELECT Calificacion.Nota FROM Examen INNER JOIN Calificacion
ON Examen.Cod_ex = Calificacion.Cod_ex WHERE Calificacion.No_carnet=" + NoCarnet + " AND
Examen.Cod_asig=" + Asign + " AND Examen.Tipo=" + "ER" + ""
        Ad_lista.Refresh
        Ad_historial.Recordset(4) = Ad_lista.Recordset(0)
    End If
    Ad_historial.Recordset.Update
    Ad_historial.Recordset.Requery
    Ad_grupal.Recordset.MoveNext
Wend
Else
    MsgBox "No hay calificaciones almacenadas...Debe ingresarlas para concluir el procedimiento"
Exit Sub
End If
Ad_hist.Recordset.MoveNext
Wend

```

```

End If

```

```

Ad_hist.RecordSource = "SELECT Matricula.No_carnet, Matricula.Nombres, Matricula.Apellidos
FROM Matricula INNER JOIN Recibe_clase_en ON Matricula.No_carnet =
Recibe_clase_en.No_carnet WHERE Matricula.Año_cursa =" + cmb_aCursa.Text + " AND
Recibe_clase_en.Seccion=" + cmb_seccion.Text + ""
Ad_hist.Refresh

```

```

While Not Ad_hist.Recordset.EOF
    NoCarnet = Ad_hist.Recordset(0)

```

```

    Ad_historial.RecordSource = "Select * From Matricula Where No_carnet=" + NoCarnet + ""
    Ad_historial.Refresh

```

```

    Ad_historial.Recordset.Delete
    Ad_historial.Recordset.Requery
    Ad_hist.Recordset.MoveNext
Wend

```

```

MsgBox "Se ha enviado correctamente los datos al historial"

```

```

error:

```

```

If (Err.Number = 3021) Then

```

```

    Err.Clear

```

```

    Resume Next

```

```

End If

```

```

End Sub

```

Formulario Crer copia

Option Explicit

Dim nom_usr As String

Private Sub CopiarArchivo(FOrigen As String, FDestino As String)

CompactDatabase FOrigen, FDestino, dbLangSpanish

End Sub

Private Sub CmdAceptar_Click()

Dim MiPath As String, DirOrg As String

On Error GoTo Errores

DirOrg = CurDir

MiPath = MisDir.Path

If (DirOrg <> MiPath) Then

If Right(MiPath, 1) <> "\" Then MiPath = MiPath & "\"

If Len(Dir(MiPath & "cpsl.mdb")) Then Kill MiPath & "cpsl.mdb"

CmdAceptar.Enabled = False

Screen.MousePointer = 11

Call CopiarArchivo("cpsl.mdb", MiPath & "cpsl.mdb")

Screen.MousePointer = 0

CmdAceptar.Enabled = True

MsgBox "La copia de seguridad se realizó satisfactoriamente", 1

Me.CmdAceptar.Enabled = False

Exit Sub

End If

Exit Sub

Errores:

Screen.MousePointer = 0

CmdAceptar.Enabled = True

If Err.Number = 3356 Then

MsgBox "No se han podido respaldar los archivos porque la" _
& "Bases de Datos está abierta. Ciérrela e intente de nuevo", vbInformation

Else

MsgBox "Se presentó el siguiente error: " & Err.Description, 3

Exit Sub

End If

Err.Clear

If Len(Dir(MiPath & "cpsl.mdb")) Then Kill MiPath & "cpsl.mdb"

End Sub

Formulario Restaurar copia

```
Option Explicit
Dim nom_usr As String
Private Sub CmdAceptar_Click()
On Error GoTo Errores

    Dim cade1 As String, cade2 As String, cade3 As String

    cade1 = miDir.Path
    cade2 = CurDir

    If (cade1 <> cade2) Then
        If Len(cade1) = 3 Then 'ej:si cade1= c:\ ; len=3
            cade1 = cade1 + "cpsl.mdb" 'BD copia
        Else
            cade1 = cade1 + "\" + "cpsl.mdb" 'BD copia
        End If
        cade3 = cade2 & "\" & "cpsl.mdb" 'BD original

        If Len(Dir(cade1)) = 0 Then
            MsgBox "No se ha podido encontrar el archivo cpsl.mdb " _
                & "en el directorio especificado", vbInformation
            Exit Sub
        End If

        If MsgBox("Esta operación reemplazará la BD existente ,Desea continuar?", 36, "Atención") =
            vbYes Then
            cade2 = cade2 & "\" & "cpsl1.mdb"
            CompactDatabase cade3, cade2 'crear una copia por si no se puede restaurar
            Kill App.Path + "\" + "cpsl.mdb"
            CompactDatabase cade1, cade3 'copia,original
            MsgBox "la copia ha sido restaurada", , "Sistema de control academico"
            Me.CmdAceptar.Enabled = False
            Kill App.Path + "\" + "cpsl1.mdb"
        Else
            Exit Sub
        End If
    End If
    Exit Sub
End If

Errores:
Screen.MousePointer = 0
CmdAceptar.Enabled = True
If Err.Number = 3356 Then
    MsgBox "No se han podido respaldar los archivos porque una de la" _
        & " base de datos está abierta. Ciérrela e intente de nuevo", vbInformation
Else
    MsgBox "Se presentó el siguiente error: " & Err.Description, 3
End If
```

```
    If Len(Dir(cade2)) Then
        CompactDatabase cade2, cade3
        Kill App.Path + "\" + "cpsl1.mdb"
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdCancelar_Click()
    frmPrincipal.Label1.Caption = nom_usr
    frmPrincipal.Show
    If (nom_usr = "Operador") Then
        frmPrincipal.Configurar.Enabled = False
    End If
    Unload Me
End Sub
```

```
Private Sub miDir_Change()
    miFile.Path = miDir.Path
End Sub
```

```
Private Sub miDrive_Change()
    On Error GoTo Nodisco
    miDir.Path = miDrive.Drive
    miFile.Path = miDrive.Drive
Nodisco:
    If (Err.Number = 68) Then
        MsgBox "El dispositivo no esta listo,por favor introduzca o reemplace el disco", vbInformation
        miDrive.Drive = "C:"
        miDir.Path = miDrive.Drive
    Exit Sub
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
    Screen.MousePointer = 0
    nom_usr = frmPrincipal.Label1.Caption
End Sub
```



Colegio Parroquial Santa Lucia

Estudiantes Becados

No_carnet:	Nombres:	Apellidos:	Año_cursa:	Seccion:
05-021295-0	Suyen	Huertas Gonzales	2do	A
05-111184-0	Esterlina	Linares	2do	A
05-120389-0	Gilmaro Alexander	Peralta Zamora	2do	A
05-170790-0	Anielka	Peralta	2do	A
05-181189-0	Estela del Carmen	Fonseca	2do	A
05-190690-0	Andres Leonel	Navarrete	2do	A
05-220493-0	Yadira Concepcion	Rosales Castellon	2do	A
05-260797-0	Sergio Alberto	Parrales Novoa	2do	A
05-050481-0	Maricela	Vanegas	2do	A
05-050481-1	Mario Francisco	Valdes Torres	2do	A



Colegio Parroquial Santa Lucia

Estudiantes morosos

<i>No_carnet</i>	<i>Nombres:</i>	<i>Apellidos:</i>	<i>Pago_mat</i>	<i>Ultimo_mes:</i>
05-021295-0	Suyen	Huertas Gonzales	Si	Septiembre
05-050481-0	Maricela	Vanegas	Si	Febrero
05-050481-1	Mario Francisco	Valdes Torres	Si	Septiembre
05-111184-0	Esterlina	Linares	Si	Febrero
05-120389-0	Gilmaro Alexander	Peralta Zamora	Si	Septiembre
05-170790-0	Anielka	Peralta	Si	Marzo
05-181189-0	Estela del Carmen	Fonseca	Si	Septiembre
05-190690-0	Andres Leonel	Navarrete	Si	Septiembre
05-220493-0	Yadira Concepcion	Rosales Castellon	Si	Septiembre
05-260797-0	Sergio Alberto	Parrales Novoa	Si	Septiembre



Colegio Parroquial Santa Lucia

Estudiantes que reprobaron el Curso

No_carnet

05-021295-0

05-050481-0

05-050481-1

05-111184-0

05-120389-0

05-170790-0

05-181189-0

05-190690-0

05-220493-0

05-260797-0

Nombres:

Suyen

Maricela

Mario Francisco

Esterlina

Gilmaro Alexander

Anielka

Estela del Carmen

Andres Leonel

Yadira Concepcion

Sergio Alberto

Apellidos:

Huertas Gonzales

Vanegas

Valdes Torres

Linares

Peralta Zamora

Peralta

Fonseca

Navarrete

Rosales Castellon

Parrales Novoa



Colegio Parroquial Santa Lucia

Lista de Estudiantes

Nivel/Grado/Año: 2do

Seccion: A

No_carnet:	Nombres:	Apellidos:
05-021295-0	Suyen	Huertas Gonzales
05-111184-0	Esterlina	Linares
05-120389-0	Gilmaro Alexander	Peralta Zamora
05-170790-0	Anielka	Peralta
05-181189-0	Estela del Carmen	Fonseca
05-190690-0	Andres Leonel	Navarrete
05-220493-0	Yadira Concepcion	Rosales Castellon
05-260797-0	Sergio Alberto	Parrales Novoa
05-050481-0	Maricela	Vanegas
05-050481-1	Mario Francisco	Valdes Torres



Colegio Parroquial Santa Lucia

CPSL

Certificado de notas finales

No_carnet: 05-050481-0

Nombres: Maricela

Apellidos: Vanegas

Año_cursa: 2do

Seccion: A

Curso_esc: 2005

Nombre_asig:	Nota:
Ciencias Naturales	75
Ciencias Sociales	58
Computacion	82
Español	94
Matematicas	70
Religion	93



Colegio Parroquial Santa Lucia

CPSL

Compromiso de Matricula

No_carnet:	05-170790-0	No_mat:	3
Repitente:	Si	Sit_esc:	Nuevo_ingreso
Apellidos:	Peralta	Nombres:	Anielka
Direccion:	De la UDO 1c al sur	Fecha_nac:	17/07/1990
Telef:	(885)-7465	Edad:	15
Nom_padre:	Felix Peralta	Oficio1:	Vigilante
Nom_madre:	Veronica Zamora	Oficio2:	Modista
Nom_resp:	Veronica Zamora	Dir_resp:	De la UDO 1c al sur
Col_proced:	Esc. Santa Teresita	Año_cursa:	2do
Modalidad:	Primaria	Turno:	Matutino
Fecha_mat:	10/02/2005	Curso_esc:	2005

Me comprometo cumplir con el reglamento vigente de educacion,asi como el reglamento interno del Centro PRIVADO y CATOLICO,ajustandome a pagar las mensualidades por colegiatura y Computacion en los

Firma del padre de familia o tutor



Colegio Parroquial Santa Lucia

CPSL

Certificado de notas finales

No_carnet:

03-10982-0

Nombres:

Karla Antonia

Apellidos:

Martinez Valle

Año_cursa:

1ro

Seccion:

A

Curso_esc:

2003

Nombre_asig:

NF:

ER:

Matematicas

75

-

Ciencias Sociales

80

-

Español

85

-

2do

B

2004

Nombre_asig:

NF:

ER:

Ingles

40

65

Computacion

92

-

Educacion Fisica

95

-