

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



**PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN
Y DISEÑO GRÁFICO**

PROYECTO DE GRADUACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE :
ANALISTA DE SISTEMAS**

**TEMA
MÓDULO COBRO DE PENSIONES**

MANUAL DE DISEÑO

**AUTORES
BLANCA CAMPOVERDE CÁRDENAS
LUIS RONQUILLO MORÁN**

**DIRECTOR
MAE. JORGE LOMBEIDA CHÁVEZ**

**AÑO
2003 – 2004**

AGRADECIMIENTO

Agradezco, en primer lugar a mi Dios, porque siempre estuvo a mi lado y no permitió que me pasara nada .

A mis padres, Oswaldo y Lourdes por todo su amor, comprensión, Paciencia que siempre me tuvieron y sobre todo sus buenos consejos de ser una profesional.

A mis hermanos, Julio, Laura, Maria, Carlos y Nelly, y en especial a mi hermano Julio Campoverde, porque siempre ha estado presente en las situaciones difíciles de mi carrera para apoyarme con sus conocimientos y encomendarme siempre que debo de salir adelante.

A mi esposo Tarquino Coba Coba por su comprensión, paciencia y sobre todo con su apoyo económico, para poder lograr el objetivo propuesto.

A mi hijo Stalyncito porque el es la razón de mi superación el regalo mas hermoso que Dios me ha dado y sobre todo las ganas de salir adelante.

Blanca Campoverde Cárdenas

DEDICATORIA

A mi Dios, porque es el ser maravilloso que ilumino mi mente con inteligencia y que guió todos mis pasos para obtener la meta deseada.

A mis Padres, Oswaldo Campoverde y Lourdes Cárdenas, y en especial a mi madre que siempre estuvo en las buenas y malas dándome todo su apoyo moral y espiritual en cada momento y nunca dudo en decirme el si cuando se trataba de alcanzar lo más deseado que es mi título.

A mi Esposo e Hijo, Tarquino Coba Coba, Stalyn Coba por quienes siempre luche para que vean en un futuro a una esposa profesional y a una madre que siempre le va ha estar inculcando sus sabios conocimientos.

Blanca Campoverde Cárdenas





DEDICATORIA

A mi Dios, porque siempre confíe en él y nunca me falló.

A mis Padres, Judith Morán Rodríguez y Alberto Ronquillo Pardo, y en especial a mi madre que siempre estuvo dándome todo su apoyo moral y espiritual en cada momento.

A mi Esposa e Hijos, Alexandra Molestina, Luis y Moisés por quienes luche y me esforcé hasta lograr el objetivo propuesto de graduarme.

Luis Ronquillo Morán

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en el proyecto de graduación nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma al **"PROTCOM (Programa de Tecnología en Computación y Diseño Gráfico)"** de la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.

(Reglamento de exámenes y títulos de la Espol)



**FIRMA DEL DIRECTOR DEL PROYECTO DE
GRADUACIÓN**



Mae. Jorge Lombeida Chávez





FIRMA DE LOS AUTORES DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Blanca Campoverde Cárdenas".

Blanca Campoverde Cárdenas

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Luis Ronquillo Morán".

Luis Ronquillo Morán

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1.

1 GENERALIDADES	1
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes	1
1.3 Diagramas Generales del Sistema	2
1.3.1 Registro de Alumno.....	2
1.3.2 Facturación	3

CAPÍTULO 2.

2 DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS	1
2.1 Registro de Alumno y Representante.....	1
2.2 Asignación de Curso	2
2.3 Cancelación de Valores.....	3

CAPÍTULO 3.

3 DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN	1
3.1 Registro de Alumno y Representante.....	1
3.2 Asignación de Curso	2
3.3 Cancelación de Valores.....	3

CAPÍTULO 4.

4 DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA	1
4.1 Menú Principal.....	2
4.1.1 Módulo Cobro de Pensiones (0000).....	2
4.1.2 Archivo (1000)	2
4.1.3 Mantenimientos (2000)	2
4.1.4 Procesos/Transacciones (3000).....	3
4.1.5 Consultas y Reportes (4000)	3
4.1.6 Ayuda (5000).....	3
4.2 Módulo Archivo.....	3
4.2.1 Cerrar Sesión (1010)	3
4.2.2 Configurar Impresora (1020).....	4
4.2.3 Salir (1030).....	4
4.3 Módulo de Mantenimientos.....	4
4.3.1 Alumnos (2010).....	4
4.3.2 Tipo de Beca (2020).....	4
4.3.3 Representantes (2030).....	5
4.3.4 Categorías (2040)	5
4.3.5 Descripción de Conceptos (2050)	5

4.3.6	Colegio (2060).....	5
4.3.7	Sección (2070).....	5
4.3.8	Curso (2080).....	5
4.3.9	Valores (2090).....	5
4.3.10	SRI (2100).....	5
4.3.11	Usuarios (2110).....	5
4.4	Módulo de Procesos/Transacciones.....	5
4.4.1	Factura (3010).....	5
4.4.2	Registro de Alumnos (3020).....	6
4.4.3	Alumno/Representante (3030).....	6
4.5	Módulo Consultas y Reportes.....	6
4.5.1	Facturas.....	6
4.5.1.1	Por Alumno.....	6
4.5.1.2	Por Curso.....	7
4.5.1.3	Por Fechas.....	7
4.5.1.4	Por Conceptos.....	7
4.5.1.5	Por Tipo de Beca.....	7
4.5.2	Listas por Curso.....	7
4.5.3	Listas de Representantes.....	7
4.5.4	Valores por Tipo de Beca.....	7
4.5.5	Pensiones Pendientes del Mes.....	7
4.5.6	Pensiones Pendientes por Corte.....	7
4.6	Ayuda.....	8
4.6.1	Acerca de (5010).....	8

CAPÍTULO 5.

5	ESTANDARIZACIONES.....	1
5.1	Formatos de Almacenamiento de Información.....	1
5.1.1	Nombre de la Base de Datos.....	1
5.1.2	Nombres de Tablas.....	1
5.2	Formatos para Variables del Sistema.....	1
5.2.1	Nombre del Proyecto.....	1
5.2.2	Nombre Lógico y Físico de Formas.....	1
5.2.3	Nombre de Controles.....	2
5.2.4	Nombre de Variables.....	2
5.2.5	Nombre de Módulos.....	3
5.2.6	Nombre de Procedimientos.....	3
5.2.7	Nombre de Reportes.....	3

CAPÍTULO 6.

6	MODELO ENTIDAD RELACIÓN.....	1
6.1	Modelo Entidad Relación.....	1

CAPÍTULO 7.

7	DISEÑO DE ARCHIVOS	1
7.1	Tablas Maestras	1
7.1.1	Tabla de Alumnos	1
7.1.2	Tabla de Alumno por Curso	2
7.1.3	Tabla de Representantes	3
7.1.4	Tabla de Alumno por Representante	4
7.1.5	Tabla de Cursos	5
7.1.6	Tabla de Secciones	6
7.1.7	Tabla de Concepto	7
7.1.8	Tabla de Usuarios	8
7.2	Tablas de Transacción	9
7.2.1	Tabla de Valores por Cobrar	9
7.2.2	Tabla Cabecera de Pago	10
7.2.3	Tabla de Detalle de Pago	11
7.3	Tablas de Referencia	12
7.3.1	Tabla de Datos del Colegio	12
7.3.2	Tabla de Datos del SRI	13
7.3.3	Tabla de Meses	14
7.3.4	Tabla de Conceptos	15
7.3.5	Tabla de Tipos de Beca	16
7.3.6	Tabla de Categoría del Representante	17
7.4	Tablas Temporales	18
7.4.1	Tabla de Rangos de Fechas	18

CAPÍTULO 8.

8	DIAGRAMAS DE ENTRADA-PROCESO-SALIDA	1
8.1	Símbolos de Diagramación	1
8.2	Registro de Alumnos	2
8.3	Registro de Representantes	3
8.4	Asignación de Alumno a Representante	4
8.5	Registro de Valores a Cobrar	5
8.6	Registro de Alumno en Curso y Sección	6
8.7	Registro de Pago	7
8.8	Reporte Comprobante de Pago	8
8.9	Listado de Alumnos por Curso y Sección	9
8.10	Listado de Representantes por Curso y Sección	10
8.11	Listado de Recaudación por Tipo de Beca	11
8.12	Listado de Pensiones Pendientes de un Mes	12
8.13	Listado de Pensiones Pendientes a la Fecha	13

CAPÍTULO 9.

9	DISEÑOS DE ENTRADAS Y SALIDAS	1
9.1	Diseño de Pantallas	1

9.1.1	Mantenimiento de Alumno.....	1
9.1.2	Mantenimiento de Representante	3
9.1.3	Mantenimiento Tipo de Beca	5
9.1.4	Mantenimiento Categoría de Representante.....	7
9.1.5	Mantenimiento Descripción de Conceptos.....	9
9.1.6	Mantenimiento Datos del Colegio.....	11
9.1.7	Mantenimiento de Secciones.....	13
9.1.8	Mantenimiento de Cursos.....	15
9.1.9	Mantenimiento de Valores a Cobrar	17
9.1.10	Mantenimiento de Datos del SRI	19
9.1.11	Mantenimiento de Usuarios.....	21
9.1.12	Proceso Asignación Alumnos y Representantes	23
9.1.13	Proceso Registro de Alumnos en Cursos	25
9.1.14	Proceso de Pago de Pensiones.....	27
9.1.15	Consulta de Pagos de Pensiones por Alumno, Curso, Rango de Fechas	29
9.1.16	Consulta de Listas de Alumnos por Curso y Sección	31
9.1.17	Consulta de Listas de Representantes por Curso y Sección.....	33
9.2	Diseño de Reportes.....	35
9.2.1	Reporte de Facturas por Número.....	35
9.2.2	Reporte de Facturas por Alumno.....	36
9.2.3	Reporte de Facturas por Curso	37
9.2.4	Reporte de Facturas por Fecha	38
9.2.5	Reporte de Facturas por Concepto	39
9.2.6	Reporte de Facturas por Tipo de Beca	40
9.2.7	Reporte de Alumnos por Curso y Sección	41
9.2.8	Reporte de Alumnos por Representante.....	42
9.2.9	Reporte de Pensiones Pendientes	43

CAPÍTULO 10.

10	SEGURIDADES DEL SISTEMA.....	1
10.1	Seguridad de Acceso	1
10.2	Seguridad de Datos	1
10.2.1	Respaldo de la Base de Datos.....	1

CAPÍTULO 11.

11	CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN.....	1
-----------	--	----------



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑAS



CAPÍTULO 1.
GENERALIDADES

1 GENERALIDADES

1.1 Introducción

Con este manual, los responsables del mantenimiento del Módulo de Cobro de Pensiones estarán en capacidad de conocer:

- La dimensión real del sistema.
- Las normas y políticas usadas en la elaboración del sistema.
- El diseño utilizado.
- Las estructuras de datos.
- Los procesos utilizados.
- Los estándares de pantallas y reportes usados en el sistema.

Este manual está elaborado como un soporte para el desarrollo y mantenimiento de la operación del sistema. Entre las Personas que tendrán la responsabilidad de realizar estas tareas se encuentran:

- Analista de sistemas.
- Programadores.
- Personal con conocimientos de Análisis y/o Programación.

1.2 Antecedentes

La Unidad Educativa Santa María Goretti se conformó hace 25 años en la ciudad de Guayaquil por la iniciativa de las Hnas. Murialdinas de San José.

Este centro Educativo esta dedicado a la enseñanza de alrededor de 800 alumnas de niveles primario y secundario.

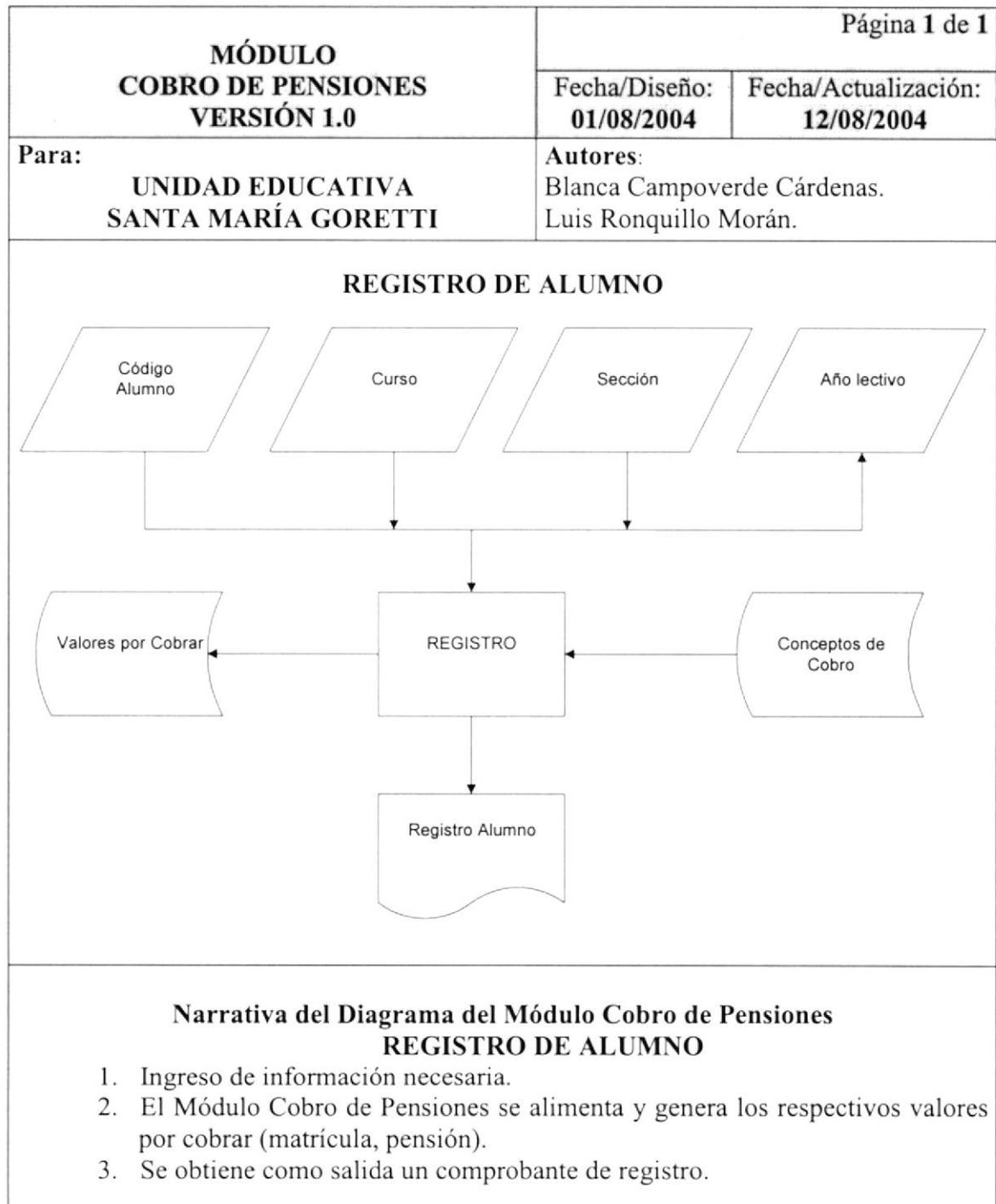
Con el convenio de la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL y la UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI nace el Módulo de Cobro de Pensiones que tiene los factores necesarios para la emisión y control de pensiones.

La concepción del Sistema de Cobro de Pensiones. Se origina de la necesidad de controlar las pensiones pendientes de cobro, además de la recaudación por concepto de pago de matrícula, pensiones y otros rubros.

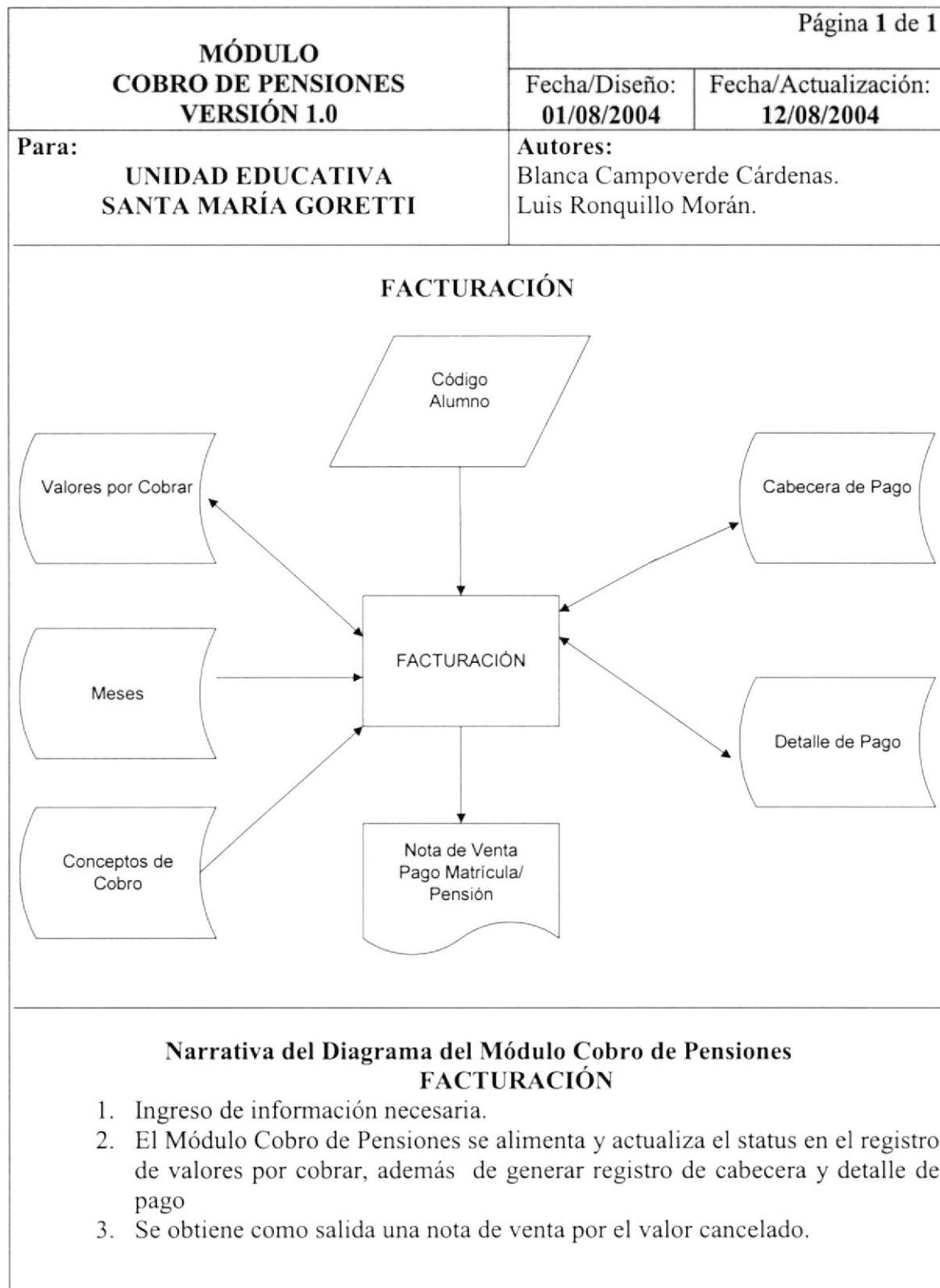


1.3 Diagramas Generales del Sistema

1.3.1 Registro de Alumno



1.3.2 Facturación



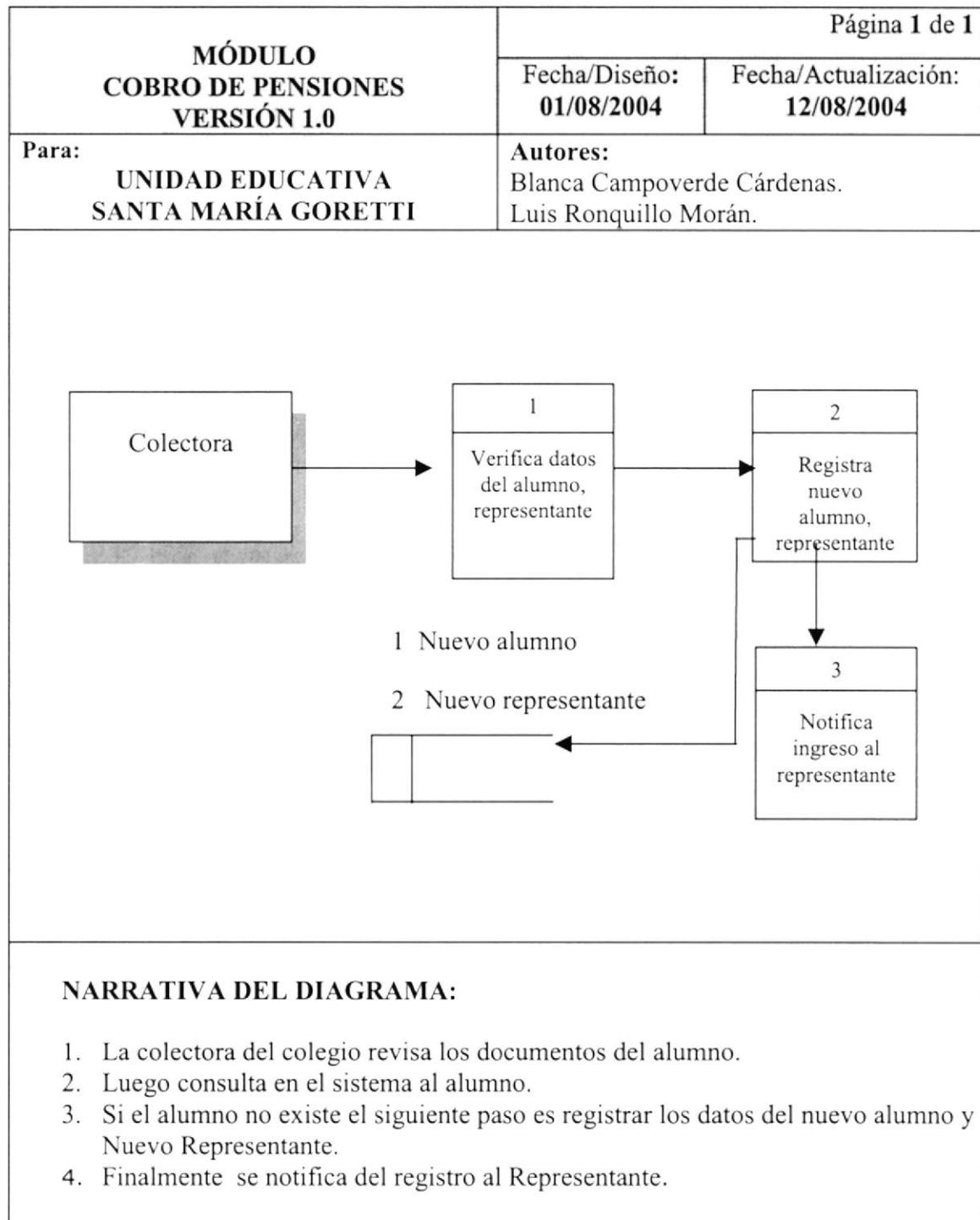


CAPÍTULO 2.

DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

2 DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

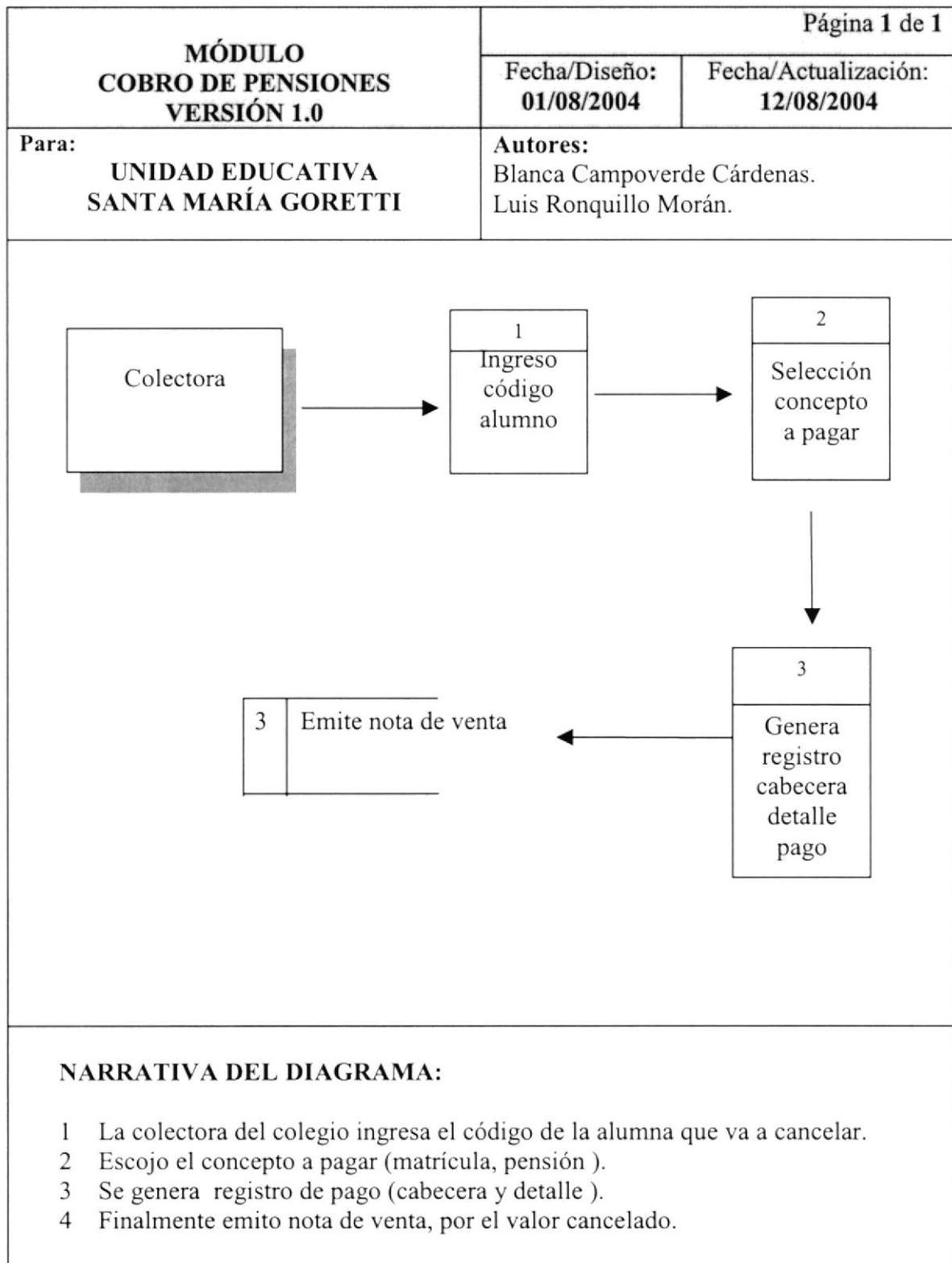
2.1 Registro de Alumno y Representante



2.2 Asignación de Curso

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Listado Alumnos Por Curso			
<pre> graph TD A[Colectora] --> B["1 Asigna curso y sección alumno"] B --> C["2 Consulta cupos"] C --> D["3 Genera plantilla conceptos por cobrar"] D --> E["1 Comprobante de registro"] </pre>			
NARRATIVA DEL DIAGRAMA: <ol style="list-style-type: none"> 1. La colectora del colegio asigna a la alumna en el curso y sección, de acuerdo al listado (alumnos que ya pertenecen al colegio y pasan al siguiente curso). 2. Consulta los cupos disponibles para nuevos alumnos. 3. El siguiente paso es aceptar grabar registro. 4. Se genera plantilla con los diferentes conceptos (valores) por cobrar matrícula, pensiones, etc. 5. Finalmente emitimos el comprobante de registro. 			

2.3 Cancelación de Valores





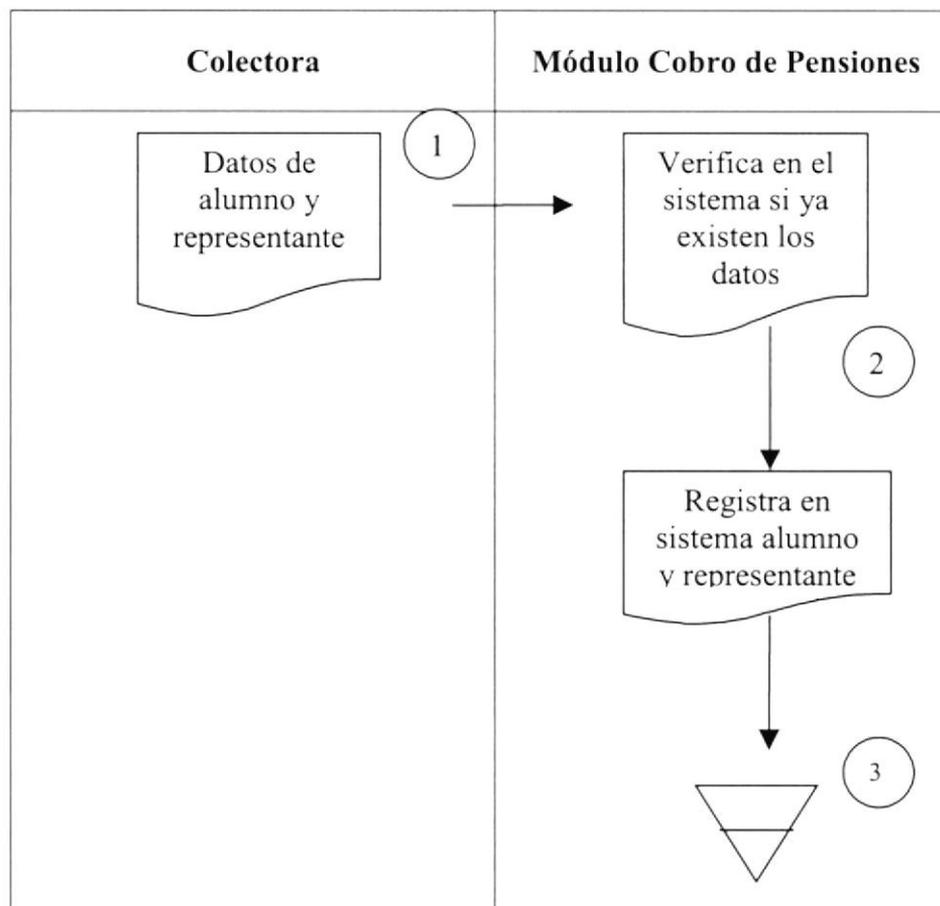
CAPÍTULO 3.

DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN

3 DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN

3.1 Registro de Alumno y Representante

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0	Página 1 de 1	
	Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI	Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	

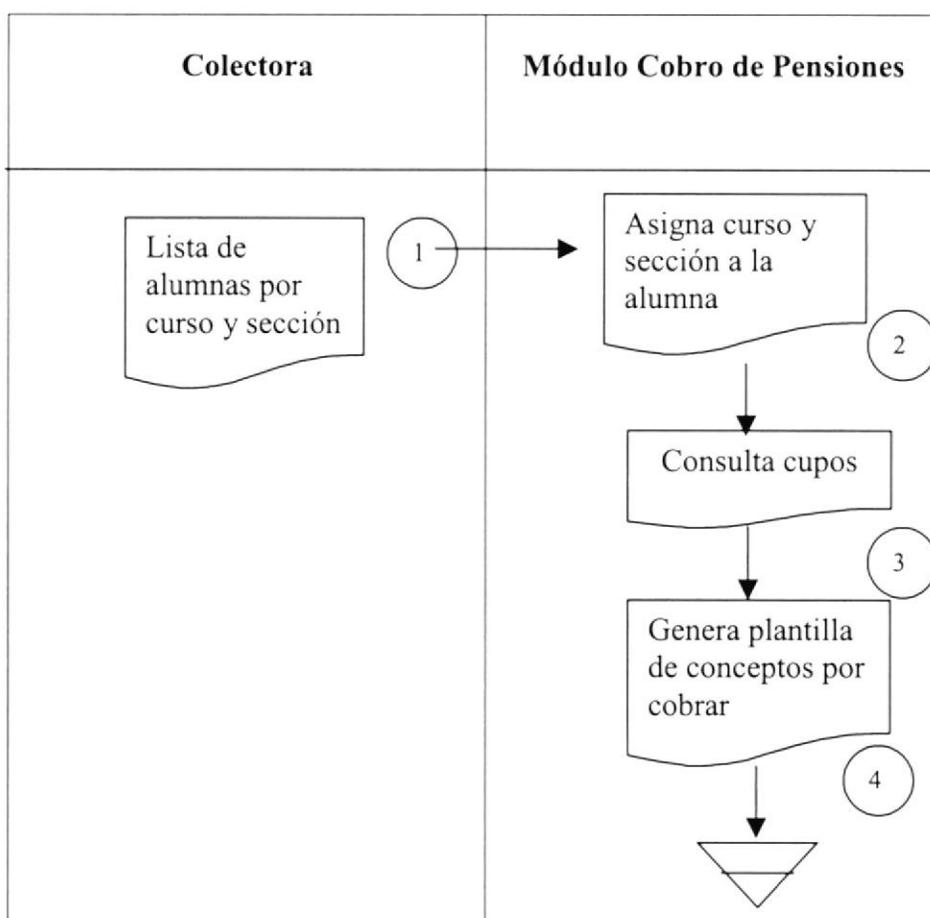


NARRATIVA DEL DIAGRAMA:

1. La colectora del colegio revisa la documentación de la alumna.
2. Luego consulta y verifica en el sistema si existe la información de la alumna y su representante.
3. De no existir información se procede a registrar por separado la información de alumna y representante además de enlazarlos.
4. Finalmente se notifica al representante sobre los datos ingresados.

3.2 Asignación de Curso

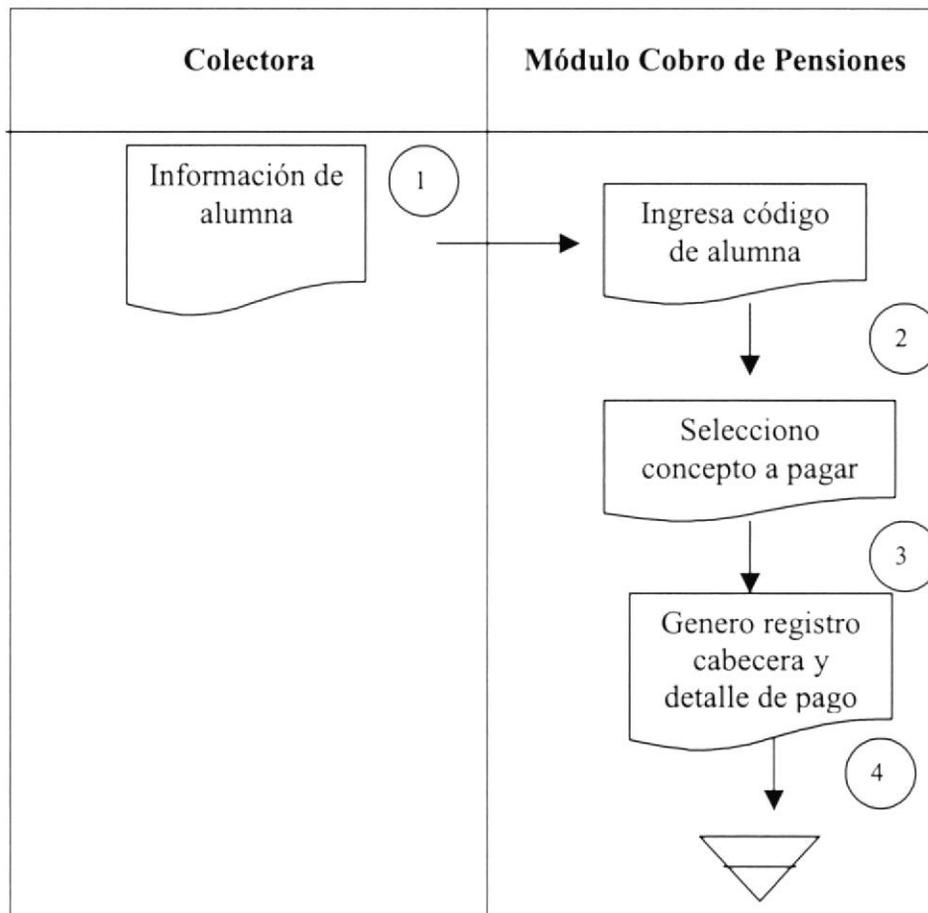
MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0	Página 1 de 1	
	Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI	Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	

**NARRATIVA DEL DIAGRAMA:**

1. La colectora del colegio asigna a la alumna en el curso y sección, de acuerdo al listado (alumnos que ya pertenecen al colegio y pasan al siguiente curso).
2. Consulta los cupos disponibles para nuevos alumnos.
3. El siguiente paso es aceptar grabar nuevo registro.
4. Se genera plantilla con los diferentes conceptos (valores) por cobrar matrícula.

3.3 Cancelación de Valores

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0	Página 1 de 1	
	Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI	Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	

**NARRATIVA DEL DIAGRAMA:**

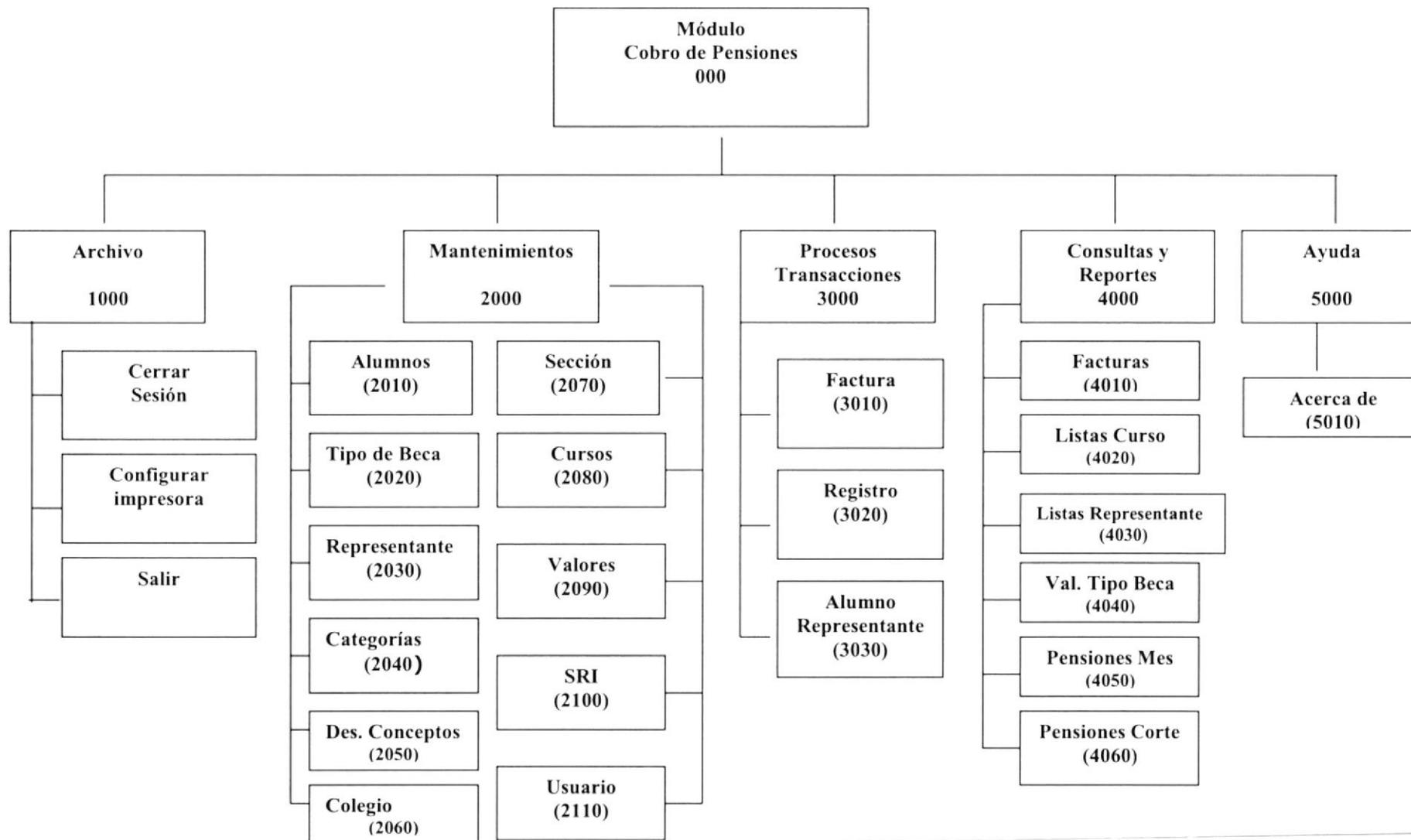
1. La colectora del colegio ingresa el código de la alumna que va a cancelar.
2. Seleccionar el concepto a pagar (matrícula, pensión).
3. Se genera registro de pago (cabecera y detalle).
4. Finalmente se emite nota de venta por el valor cancelado.



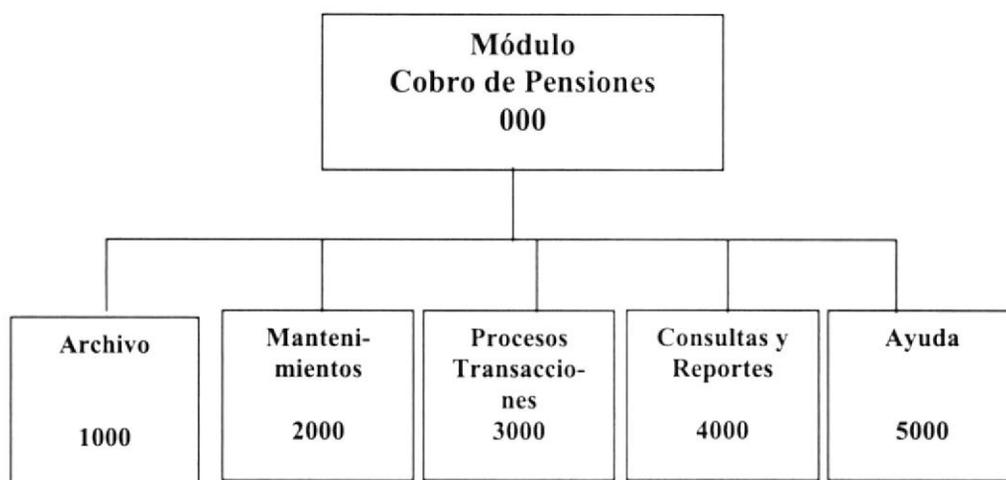
CAPÍTULO 4.

DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA

4 DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA



4.1 Menú Principal



4.1.1 Módulo Cobro de Pensiones (0000)

Este módulo nos permite registrar la información de todo el alumnado del centro educativo, además de los datos de sus representantes.

El objetivo principal es permitir realizar el cobro de pensiones emitiendo el respectivo comprobante de pago, y controlar las pensiones pendientes de pago.

4.1.2 Archivo (1000)

Me permite salir del sistema de un forma normal, configurar la impresora.

4.1.3 Mantenimientos (2000)

Permite el ingreso, modificación, eliminación y consulta de:

- Alumnos.
- Tipos de beca.
- Representantes.
- Categorías.
- Descripciones de conceptos.
- Colegio.
- Sección.
- Curso.
- Valores.
- SRI.
- Usuario.

4.1.4 Procesos/Transacciones (3000)

Es la parte medular del módulo, mediante el cual se realizan las operaciones principales del colegio tales como:

- Facturación.
- Registro de alumnos.
- Asignación de representantes.

4.1.5 Consultas y Reportes (4000)

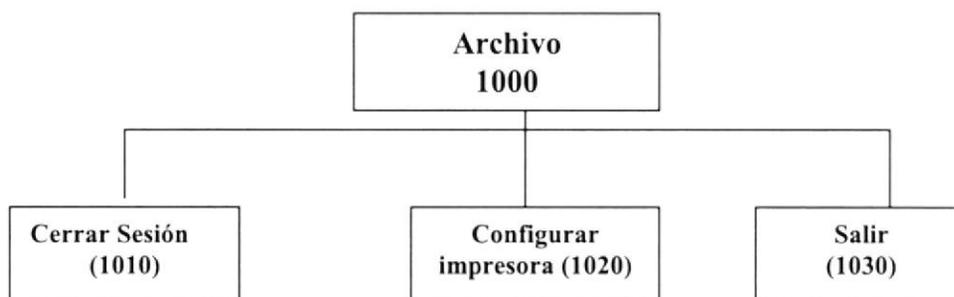
Permite realizar las consultas y reportes de:

- Facturas.
- Listado de alumnos por curso.
- Listado de representantes por curso.
- Listado de valores recaudados por tipo de beca.
- Listado de pensiones pendientes de pago de un mes.
- Listado de pensiones pendientes de pago a una fecha de corte.

4.1.6 Ayuda (5000)

Nos da información acerca del sistema.

4.2 Módulo Archivo



4.2.1 Cerrar Sesión (1010)

Permite salir de la sesión de trabajo con un determinado usuario, para ingresar con un nuevo usuario.



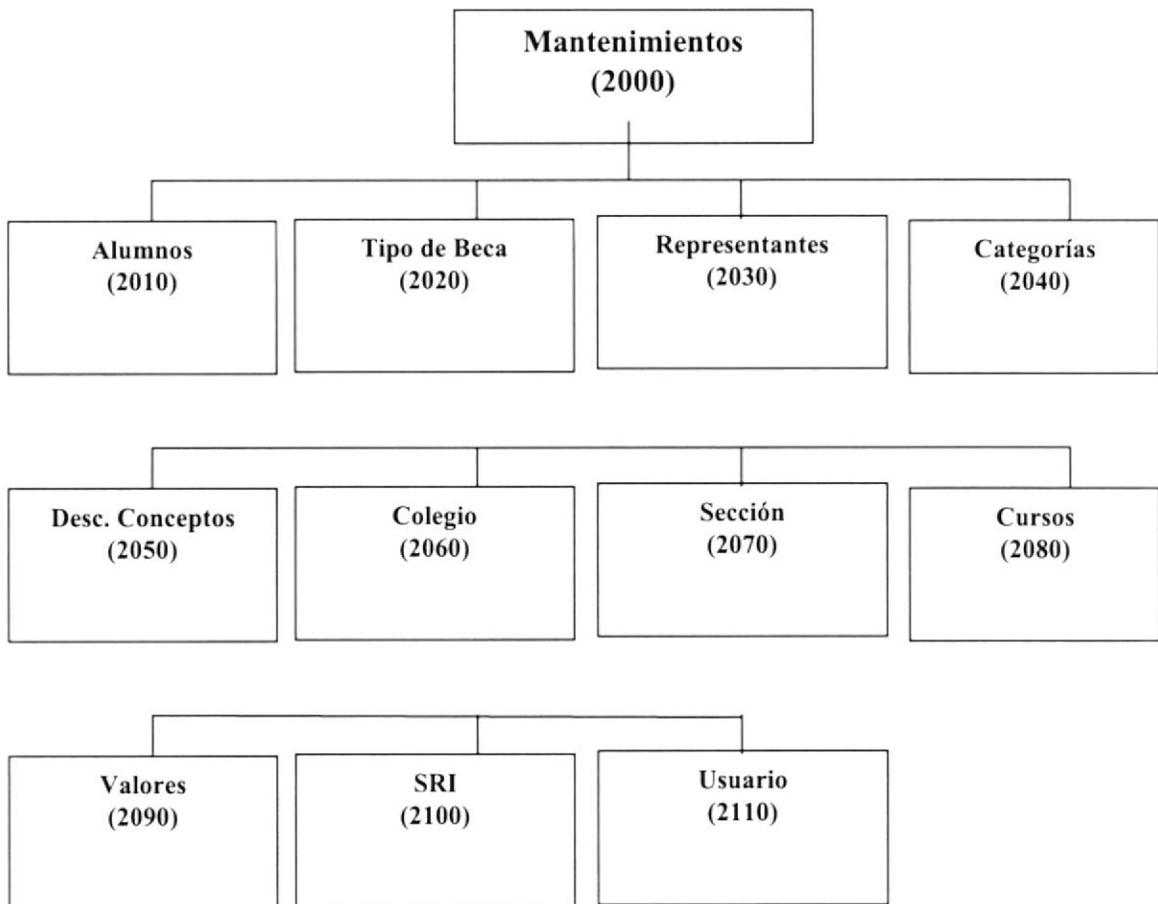
4.2.2 Configurar Impresora (1020)

Permite configurar la impresora que tiene asociada la máquina la cual va a ser considerada como predeterminada en los reportes y las propiedades de la misma.

4.2.3 Salir (1030)

Nos permite salir totalmente de la aplicación.

4.3 Módulo de Mantenimientos



4.3.1 Alumnos (2010)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación, consulta de cada alumno.

4.3.2 Tipo de Beca (2020)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta de los tipos de becas definidos.

4.3.3 Representantes (2030)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta.

4.3.4 Categorías (2040)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta.

4.3.5 Descripción de Conceptos (2050)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta.

4.3.6 Colegio (2060)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta.

4.3.7 Sección (2070)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta.

4.3.8 Curso (2080)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta.

4.3.9 Valores (2090)

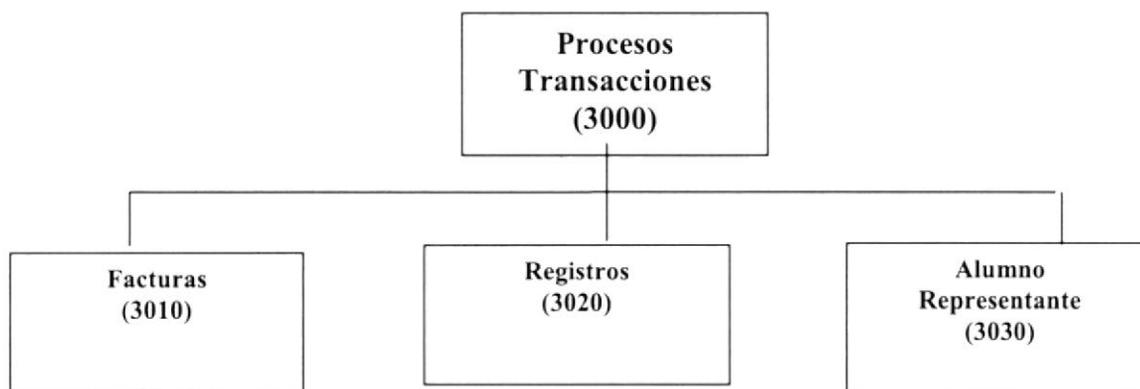
Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta.

4.3.10 SRI (2100)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta.

4.3.11 Usuarios (2110)

Permitirá el ingreso, modificación, eliminación y consulta.

**4.4 Módulo de Procesos/Transacciones****4.4.1 Factura (3010)**

Permitirá realizar pagos por los diferentes conceptos (matrículas, pensiones, etc.).

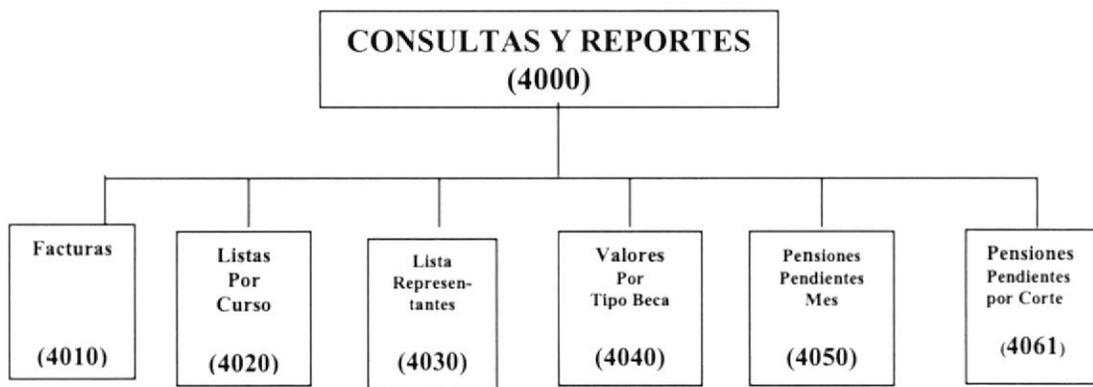
4.4.2 Registro de Alumnos (3020)

Permitirá registrar a cada uno de los alumnos en el respectivo año lectivo, curso y sección.

4.4.3 Alumno/Representante (3030)

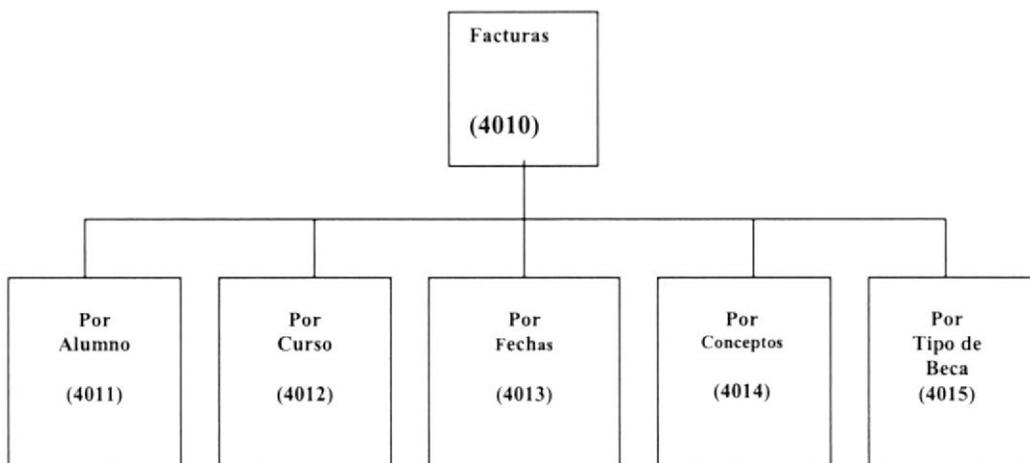
Permitirá enlazar al alumno con uno o mas representantes.

4.5 Módulo Consultas y Reportes



4.5.1 Facturas

Presenta la información de facturas emitidas :



4.5.1.1 Por Alumno

Presenta las facturas de un determinado alumno, permitiendo seleccionar un rango de fechas.

4.5.1.2 Por Curso

Presenta las facturas de un determinado curso, permitiendo seleccionar un rango de fechas.

4.5.1.3 Por Fechas

Presenta las facturas de un determinado rango de fechas.

4.5.1.4 Por Conceptos

Presenta las facturas de un determinado concepto (matrícula, pensión, etc.), permitiendo además seleccionar un rango de fecha.

4.5.1.5 Por Tipo de Beca

Presenta las facturas clasificadas por el tipo de beca (sin beca, con beca y media beca), permitiendo además seleccionar un rango de fechas.

4.5.2 Listas por Curso

Presenta información de los alumnos clasificada por curso y sección.

4.5.3 Listas de Representantes

Presenta información de los representantes clasificada por curso y sección.

4.5.4 Valores por Tipo de Beca

Presenta información de la recaudación clasificada por tipo de beca (sin beca, con beca y media beca).

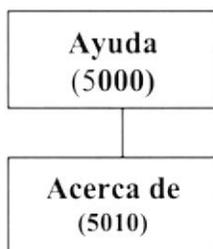
4.5.5 Pensiones Pendientes del Mes

Presenta un listado de los valores (pensiones y otros conceptos) pendientes de cobro de solo un mes determinado.

4.5.6 Pensiones Pendientes por Corte

Presenta un listado de todos los valores (pensiones y otros conceptos) pendientes de cobro a una fecha determinada.

4.6 Ayuda



4.6.1 Acerca de (5010)

Da información sobre el sistema y la penalización de los derechos del autor por su distribución no autorizada.





CAPÍTULO 5.

ESTANDARIZACIONES

5 ESTANDARIZACIONES

5.1 Formatos de Almacenamiento de Información

5.1.1 Nombre de la Base de Datos

XXXXXXX
└───────────> Nombre descriptivo del sistema de 7 caracteres.

5.1.2 Nombres de Tablas

XXXXXXXXXXXXXX
└───────────> Nombre descriptivo de la tabla máximo 25 caracteres.

5.2 Formatos para Variables del Sistema

5.2.1 Nombre del Proyecto

XXXXXXXXXXXXX
└───────────> Nombre descriptivo del proyecto máximo 15 caracteres.

5.2.2 Nombre Lógico y Físico de Formas

XXX_X_XXXXXXX
└───────────> Nombre descriptivo máximo de 25 caracteres
└───────────> Tipo de forma.
└───────────> Prefijo de la forma < FRM >

Indicador Tipo De Forma

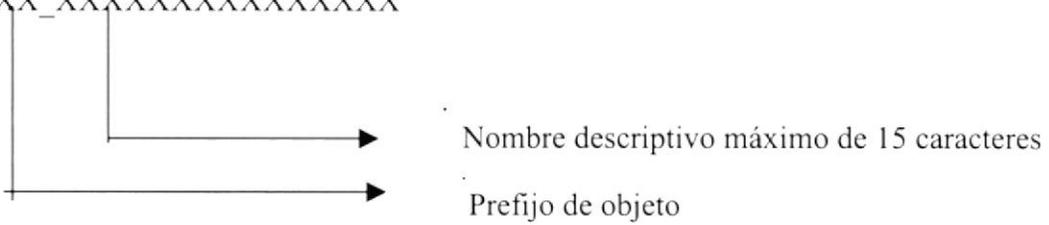
- C = Consultas
- M = Mantenimientos
- P = Procesos
- R = Reportes

El formato del nombre lógico:

El nombre lógico es igual al nombre físico.

5.2.3 Nombre de Controles

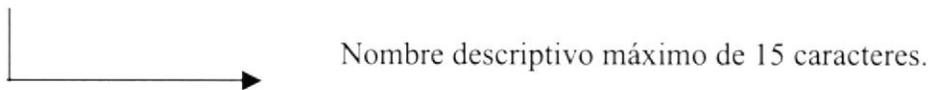
XXX_XXXXXXXXXXXXXXXXXX



Objeto	Prefijo
ComboBox	Cmb
Spread	Spr
CheckBox	Chk
Option Button	Opt
Command Button	Cmd
Frame	Frm
Label	Lbl
TextBox	Txt
Picture Box	Pct
Dt picker	Dtp

5.2.4 Nombre de Variables

XXXXXXXXXXXXXXXXXX



Tipo de dato:

- Integer
- Float
- Real
- String

Tipo de variable:

- Public = Global
- Dim = Local



5.2.5 Nombre de Módulos

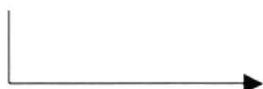
XXXXXXXX



Nombre descriptivo del módulo

5.2.6 Nombre de Procedimientos

XXXXXXXX



Nombre descriptivo del procedimiento o función

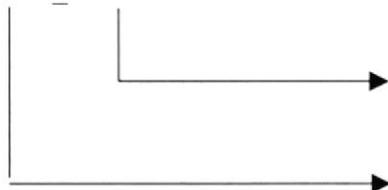
Tipo de Procedimiento o Función

Public = Global

Sub = Local

5.2.7 Nombre de Reportes

XXX_XXXXXXXX....



Nombre descriptivo.

Prefijo de reporte. < RPT >





INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

BIBLIOTECA
CAMPUS
PENAS

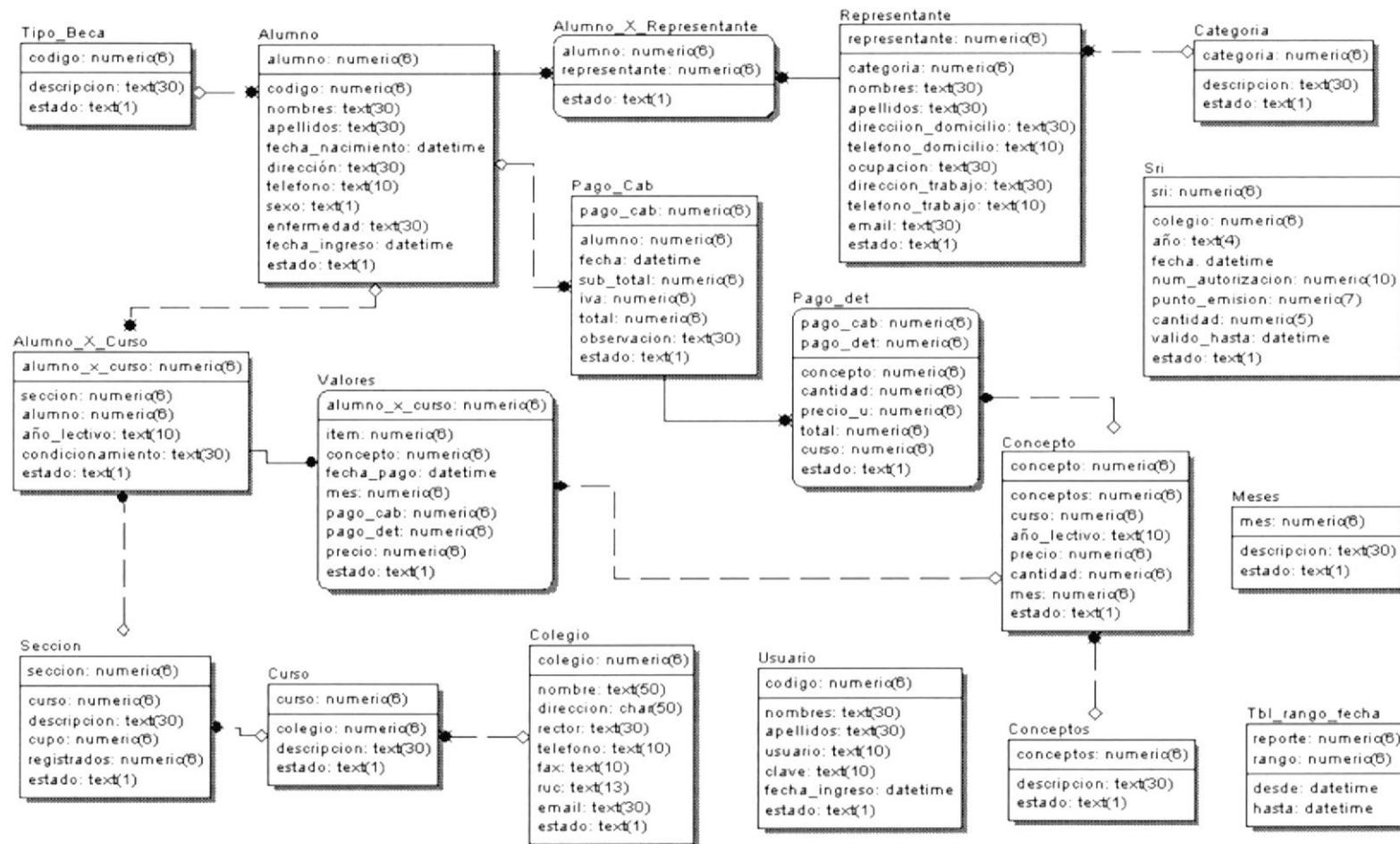


CAPÍTULO 6.

MODELO ENTIDAD RELACIÓN

6 MODELO ENTIDAD RELACIÓN

6.1 Modelo Entidad Relación





CAPÍTULO 7.

DISEÑO DE ARCHIVOS

7 DISEÑO DE ARCHIVOS

7.1 Tablas Maestras

7.1.1 Tabla de Alumnos

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: ALUMNO		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: MAESTRA		Long. Reg: 155	
Descripción: Alumnado del Plantel							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	alumno	numérico	6	Código del alumno	√		No
2.	nombres	texto	30	Nombres del alumno.			No
3.	apellidos	texto	30	Apellidos del alumno			No
4.	fecha_nacimiento	fecha	8	Fecha de nacimiento			No
5.	dirección	texto	30	Dirección del alumno			No
6.	teléfono	texto	10	Número telefónico			Si
7.	sexo	texto	1	Sexo del alumno			No
8.	enfermedad	texto	30	Descripción de enfermedad			Si
9.	fecha_ingreso	fecha	8	Fecha de ingreso del registro			No
10	tipo	numérico	1	Tipo de beca			No
11	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.1.2 Tabla de Alumno por Curso

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: ALUMNO_X_CURSO		Base de Datos COLEGIO		Tipo: MAESTRA		Long. Reg: 59	
Descripción: Alumnado del Plantel por Curso							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	alumno_x_curso	numérico	6	Secuencial	√		No
2.	alumno	numérico	6	Código del alumno.			No
3.	sección	numérico	6	Código de sección			No
4.	año_lectivo	texto	10	Período lectivo			No
5.	condicionamiento	texto	30	Descripción de condicionamiento			Si
6.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.1.3 Tabla de Representantes

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: REPRESENTANTE		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: MAESTRA		Long. Reg: 208	
Descripción: Datos de los Representantes de Alumnos							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	representante	numérico	6	Código de representante	√		No
2.	categoría	numérico	1	Código de categoría			No
3.	nombres	texto	30	Nombres del representante			No
4.	apellidos	texto	30	Apellidos de Representante			No
5.	dirección_domicilio	texto	30	Dirección del representante			No
6.	teléfono_domicilio	texto	10	Número telefónico del domicilio			Si
7.	ocupación	texto	30	Actividad económica			No
8.	dirección_trabajo	texto	30	Dirección del trabajo			Si
9.	teléfono_trabajo	fecha	10	Número telefónico del trabajo			No
10	email	numérico	30	Correo electrónico			No
11	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.1.4 Tabla de Alumno por Representante

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: ALUMNO_X_REPRESENTANTE		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: MAESTRA		Long. Reg: 13	
Descripción: Relación de Alumnos con sus Representantes							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	alumno	numérico	6	Código del alumno	√		No
2.	representante	numérico	6	Código del representante			No
3.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.1.5 Tabla de Cursos

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: CURSO		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: MAESTRA		Long. Reg: 43	
Descripción: Definición de los Cursos							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	curso	numérico	6	Código del curso	√		No
2.	colegio	numérico	6	Código asociado a un colegio			No
3.	descripción	texto	30	Descripción del curso			No
4.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.1.6 Tabla de Secciones

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: SECCIÓN		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: MAESTRA		Long. Reg: 55	
Descripción: Definición de las Secciones por Cursos							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	sección	numérico	6	Código de sección	√		No
2.	curso	numérico	6	Código de curso			No
3.	descripción	texto	30	Descripción de la sección			No
4.	cupo	numérico	6	Límite de alumnos por curso			No
5.	registrados	numérico	6	Contador de alumno registrados			Si
6.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.1.7 Tabla de Concepto

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: CONCEPTO		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: MAESTRA		Long. Reg: 47	
Descripción: Definición de los conceptos a cobrar con sus respectivos valores							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	concepto	numérico	6	Código del concepto a cobrar	√		No
2.	curso	numérico	6	Código de curso			No
3.	descripción	numérico	6	Descripción del concepto			No
4.	año_lectivo	texto	10	Periodo lectivo			No
5.	precio	numérico	6	Valor a cobrar			No
6.	cantidad	numérico	6	Cantidad de valores por cobrar a emitir			No
7.	mes	numérico	6	Mes inicial a emitir			No
8.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.1.8 Tabla de Usuarios

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: USUARIO		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: MAESTRA		Long. Reg: 95	
Descripción: Usuarios que operan el sistema							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	código	numérico	6	Código secuencial	√		No
2.	nombres	texto	30	Nombres del usuario			No
3.	apellidos	texto	30	Apellidos del usuario			No
4.	usuario	texto	10	Código de usuario			No
5.	clave	texto	10	Clave de usuario			No
6.	fecha_ingreso	fecha	8	Fecha de registro			No
7.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.2 Tablas de Transacción

7.2.1 Tabla de Valores por Cobrar

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: VALORES		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: TRANSACCIÓN		Long. Reg: 51	
Descripción: Valores por Cobrar							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	registro	numérico	6	Código del registro de alumno	√		No
2.	item	numérico	6	secuencial	√		No
3.	concepto	numérico	6	Código de Concepto			No
4.	fecha_pago	fecha	8	Fecha de pago			No
5.	mes	numérico	6	Mes de pago			No
6.	pago_cab	numérico	6	Código de registro de cabecera			Si
7.	pago_det	numérico	6	Código de registro de detalle			Si
8.	precio	numérico	6	Valor por cobrar			No
9.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.2.2 Tabla Cabecera de Pago

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: PAGO_CAB			Base de Datos: COLEGIO	Tipo: TRANSACCIÓN	Long. Reg: 69		
Descripción: Datos de la cabecera de pago							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	pago_cab	numérico	6	Código de registro cabecera	√		No
2.	alumno	numérico	6	Código del alumno.			No
3.	fecha	fecha	8	Fecha de pago			No
4.	subtotal	numérico	6	Valor a pagar sin impuestos			Si
5.	iva	numérico	6	Impuesto a pagar			Si
6.	total	numérico	6	Total a pagar			Si
7.	observación	texto	30	Mensaje			Si
8.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.2.3 Tabla de Detalle de Pago

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: PAGO_DET		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: TRANSACCIÓN		Long. Reg: 43	
Descripción: Datos del detalle de la cabecera de pago							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	pago_cab	numérico	6	Código de registro de cabecera	√		No
2.	pago_det	numérico	6	Código de registro de detalle	√		No
3.	concepto	numérico	6	Código de concepto			No
4.	cantidad	numérico	6	Cantidad de conceptos que paga			No
5.	precio_u	numérico	6	Valor del concepto que pagó			Si
6.	total	numérico	6	Valor total pagado			Si
7.	curso	numérico	6	Código de curso del alumno			No
8.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.3 Tablas de Referencia

7.3.1 Tabla de Datos del Colegio

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: COLEGIO		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: REFERENCIA		Long. Reg: 207	
Descripción: Datos del colegio							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	colegio	numérico	6	Código del colegio	√		No
2.	nombre	texto	50	Nombre del establecimiento			No
3.	dirección	texto	50	Dirección del establecimiento			No
4.	rector	texto	30	Nombre del rector del plantel			No
5.	teléfono	texto	10	Número telefónico del plantel			Si
6.	fax	texto	10	Número fax			Si
7.	ruc	texto	13	Número de ruc			Si
8.	email	texto	30	Correo electrónico			Si
9.	estado	fecha	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.3.2 Tabla de Datos del SRI

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: SRI		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: REFERENCIA		Long. Reg: 55	
Descripción: Datos del SRI							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	sri	numérico	6	Código	√		No
2.	colegio	numérico	6	Código del colegio			No
3.	año	texto	4	Año de emisión			No
4.	fecha	fecha	8	Fecha de emisión			No
5.	num_autorización	numérico	10	Número de autorización SRI			No
6.	punto_emisión	numérico	7	Número del punto de emisión			No
7.	cantidad	numérico	5	Documentos emitidos			No
8.	valido_hasta	fecha	8	Fecha de validez hasta			No
9.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.3.3 Tabla de Meses

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004		Fecha/Actualización: 12/08/2004	
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: MESES		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: REFERENCIA		Long. Reg: 37	
Descripción: Nombres de los Meses							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	mes	numérico	6	Código del mes	√		No
2.	descripción	texto	30	Nombres del mes			No
3.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.3.4 Tabla de Conceptos

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: CONCEPTOS		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: REFERENCIA		Long. Reg: 37	
Descripción: Descripción de los conceptos							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	conceptos	numérico	6	Código del concepto	√		No
2.	descripción	texto	30	Descripción del concepto			No
3.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.3.5 Tabla de Tipos de Beca

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: TIPO_BECA		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: REFERENCIA		Long. Reg: 37	
Descripción: Descripción de los tipos de beca							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	código	numérico	6	Código de beca	√		No
2.	descripción	texto	30	Descripción de tipo de beca			No
3.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.3.6 Tabla de Categoría del Representante

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: CATEGORÍA		Base de Datos: COLEGIO		Tipo: REFERENCIA		Long. Reg: 37	
Descripción: Descripción de categorías de representantes							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	categoría	numérico	6	Código del categoría	√		No
2.	descripción	texto	30	Descripción de la categoría			No
3.	estado	texto	1	Estado de registro			No
Observación:							

7.4 Tablas Temporales

7.4.1 Tabla de Rangos de Fechas

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha/Diseño: 01/08/2004		Fecha/Actualización: 12/08/2004	
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI				Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.			
Nombre de la Tabla: TBL_RANGO_FECHA			Base de Datos: COLEGIO	Tipo: TEMPORALES		Long. Reg: 28	
Descripción: Rangos de los períodos de fechas							
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULO
1.	reporte	numérico	6	Secuencial	√		No
2.	rango	numérico	6	Rango			No
3.	desde	fecha	8	Fecha desde			No
4.	hasta	fecha	8	Fecha hasta			No
Observación:							



CAPÍTULO 8.

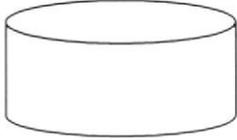
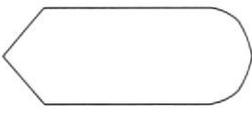
DIAGRAMAS DE ENTRADA-PROCESO- SALIDA

8 DIAGRAMAS DE ENTRADA-PROCESO-SALIDA

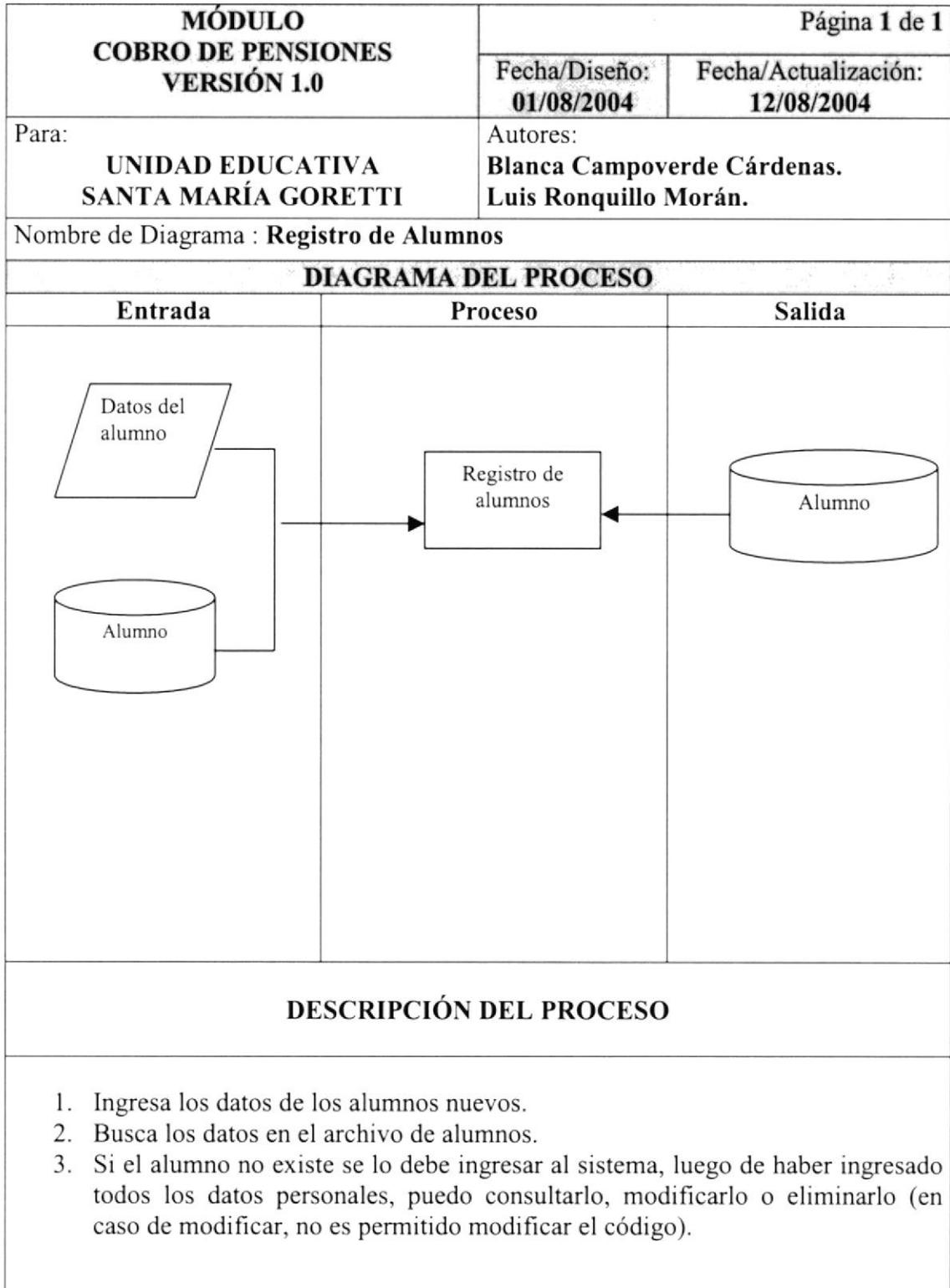
A continuación se presentarán los menús que forman parte del Módulo Cobro de Pensiones, identificando sus respectivas entradas, salidas y los procesos que se necesitan para su eficiente funcionamiento.

Estos son los diagramas que hemos utilizado de manera estándar:

8.1 Símbolos de Diagramación

	Archivo
	Proceso
	Salida Impresa
	Entrada de datos
	Salida por pantalla

8.2 Registro de Alumnos



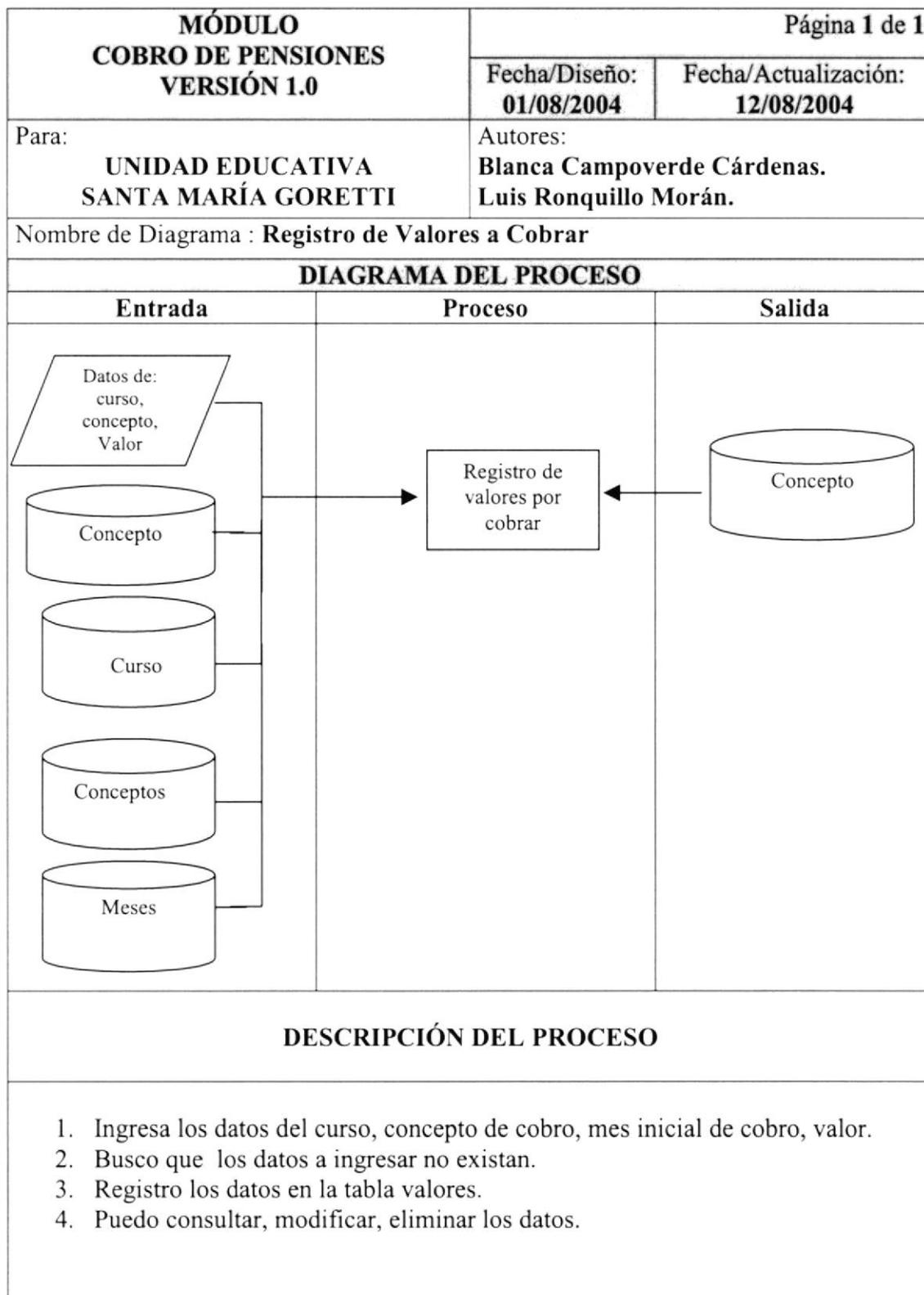
8.3 Registro de Representantes

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre de Diagrama : Registro de Representantes			
DIAGRAMA DEL PROCESO			
Entrada	Proceso	Salida	
	<p>Registro de representante</p>		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresa los datos del representante. 2. Busca representante en la tabla maestra de representantes. 3. Si el representante no existe lo puedo crear, caso contrario puedo consultarlo modificarlo o eliminarlo (en caso de modificar, no es permitido modificar el código). 			

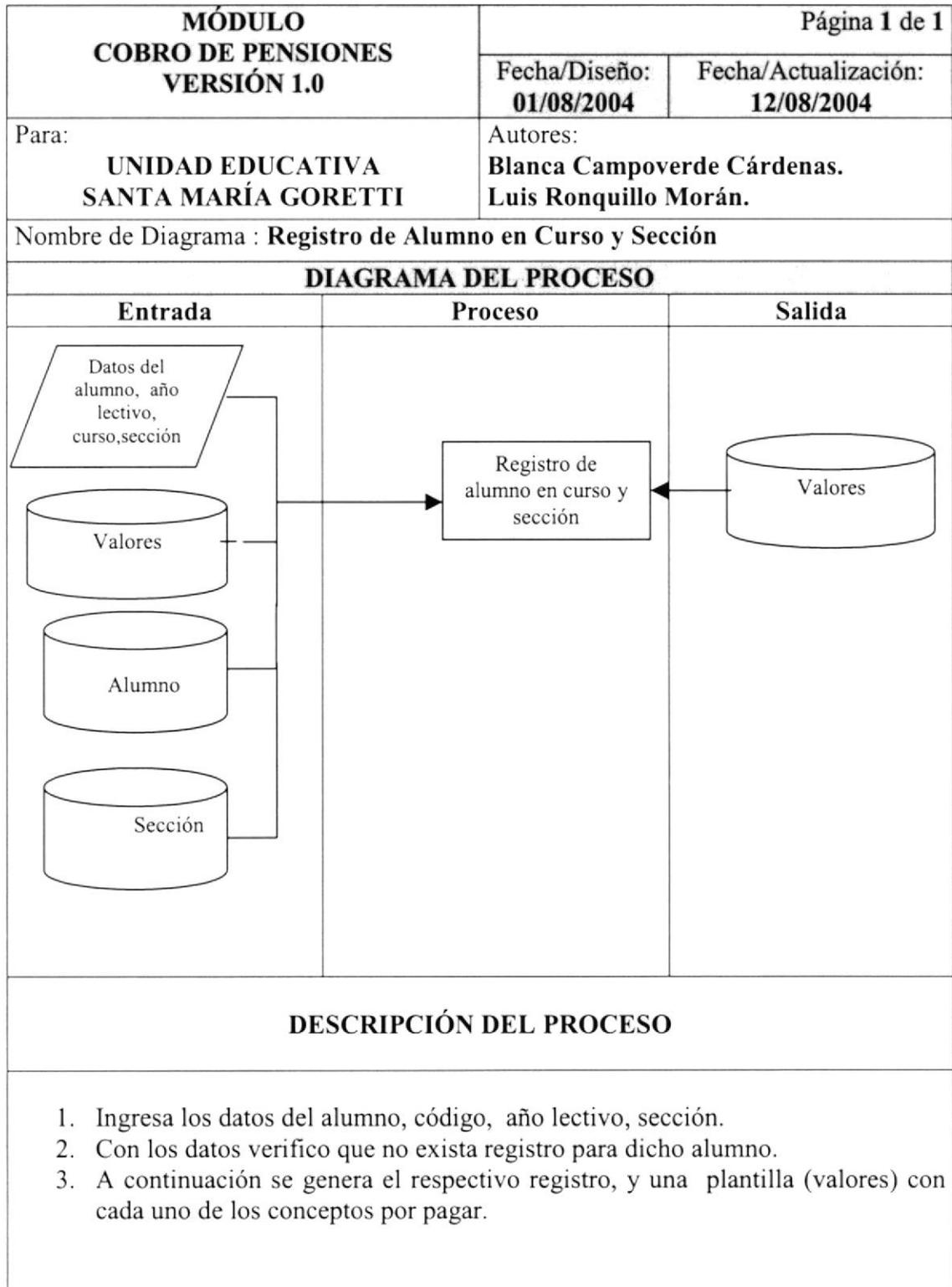
8.4 Asignación de Alumno a Representante

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño: 01/08/2004	Fecha/Actualización: 12/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre de Diagrama : Asignación de Alumno a Representante			
DIAGRAMA DEL PROCESO			
Entrada	Proceso	Salida	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar los datos del alumno o el representante. 2. Buscar al alumno o al representante en las tablas alumno, representante. 3. Si no existe la relación, se puede crear; caso contrario, se puede consultar, modificar o eliminar (en caso de modificar, no es permitido modificar el código de relación). 			

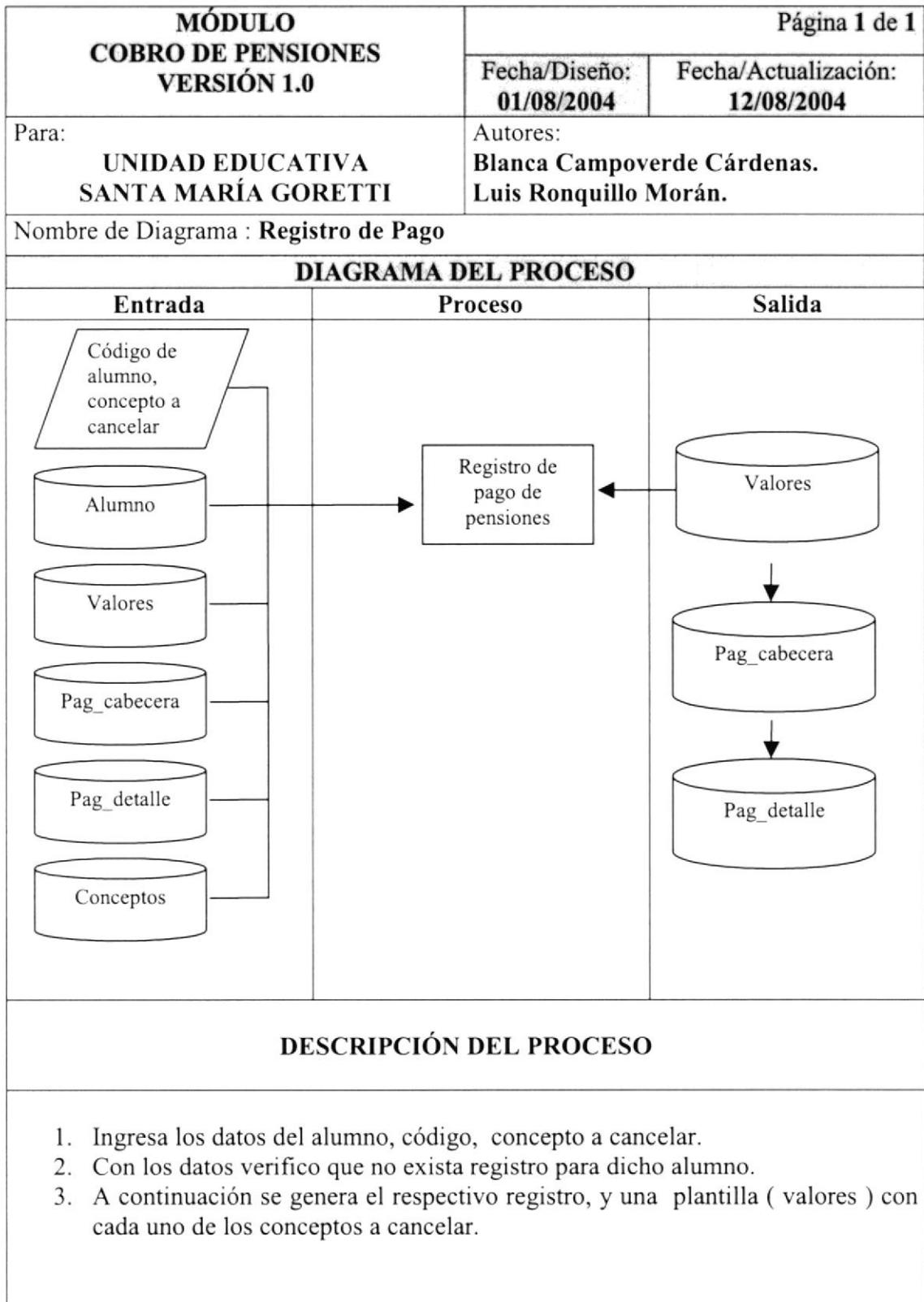
8.5 Registro de Valores a Cobrar



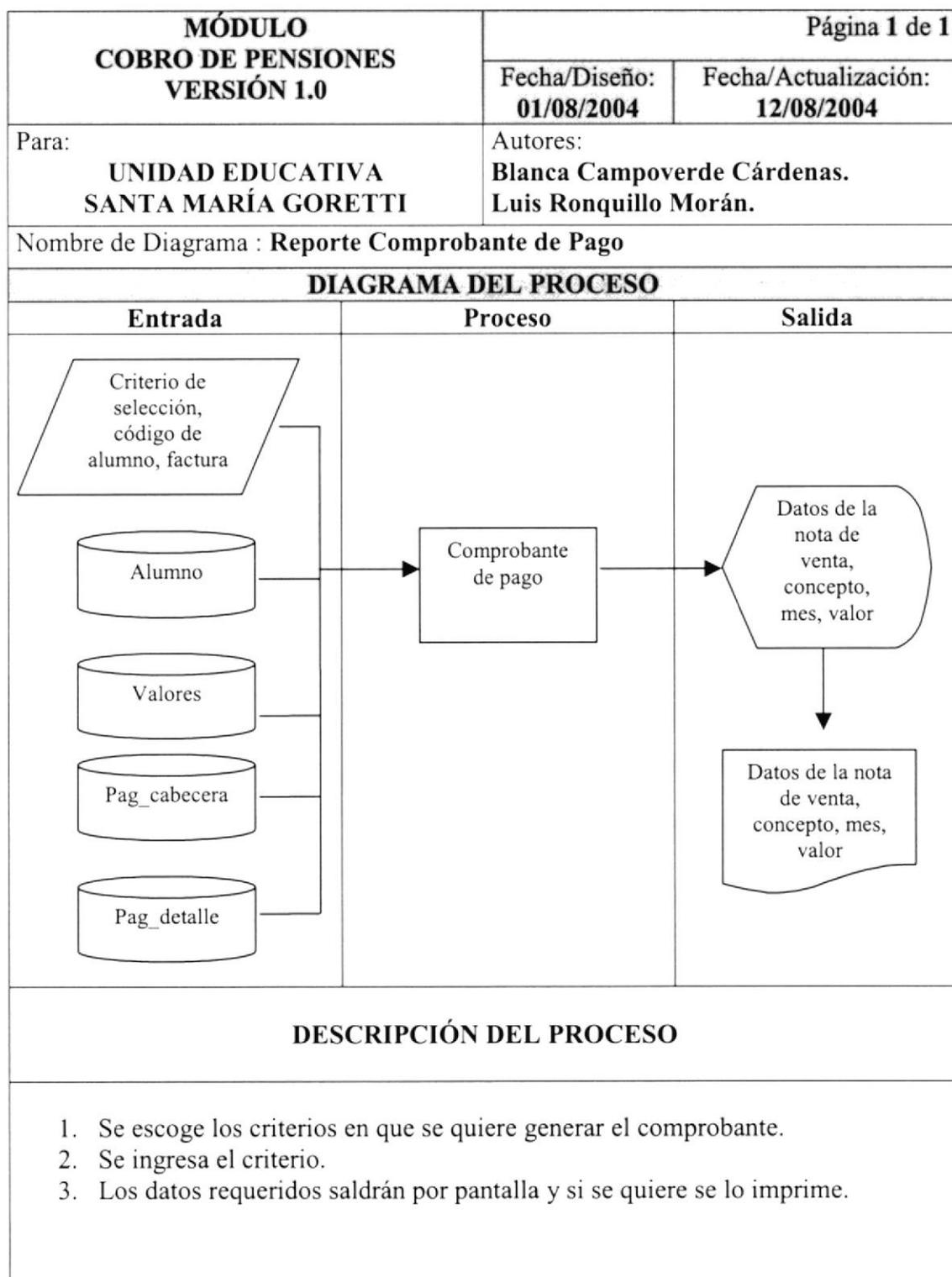
8.6 Registro de Alumno en Curso y Sección.



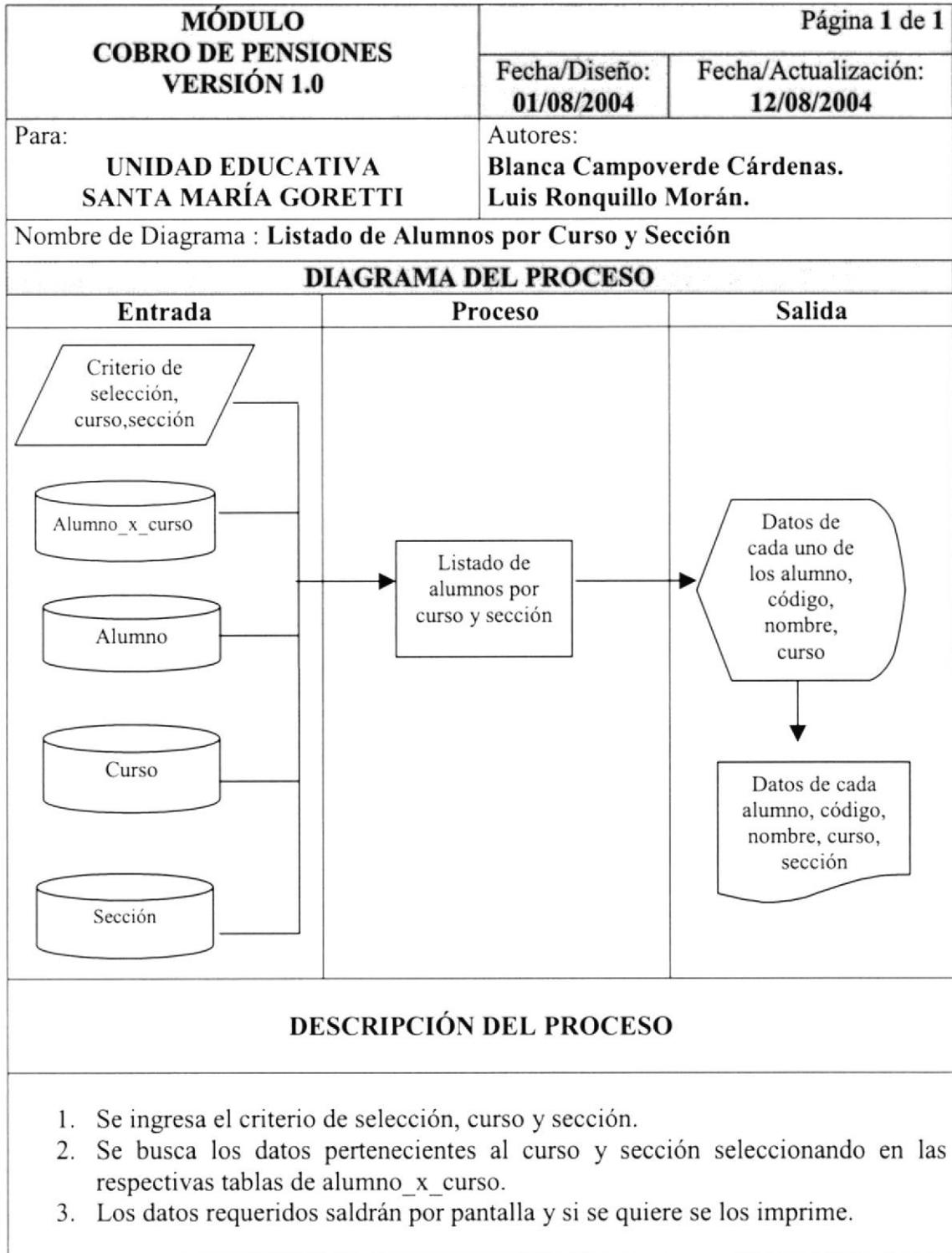
8.7 Registro de Pago



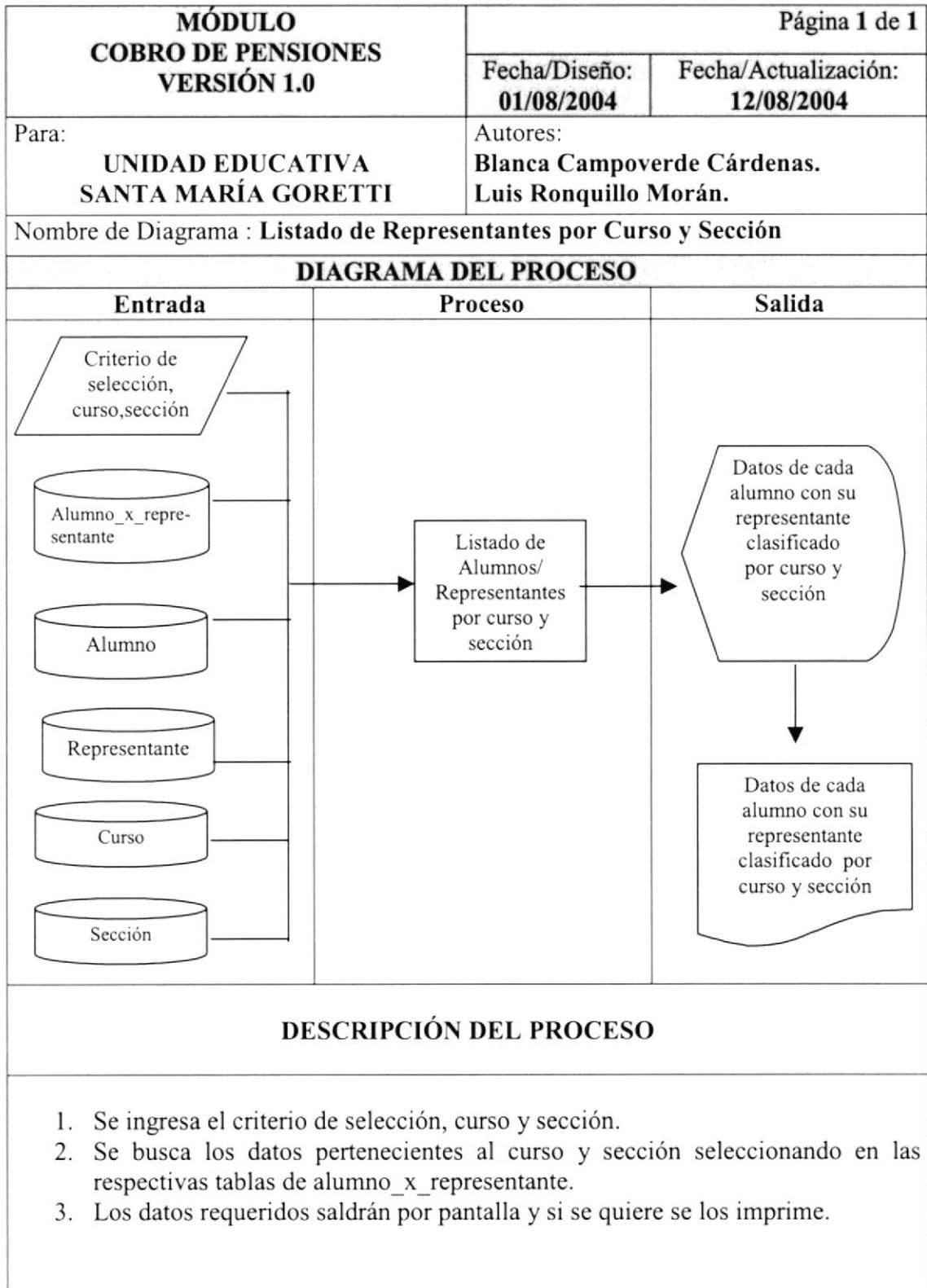
8.8 Reporte Comprobante de Pago



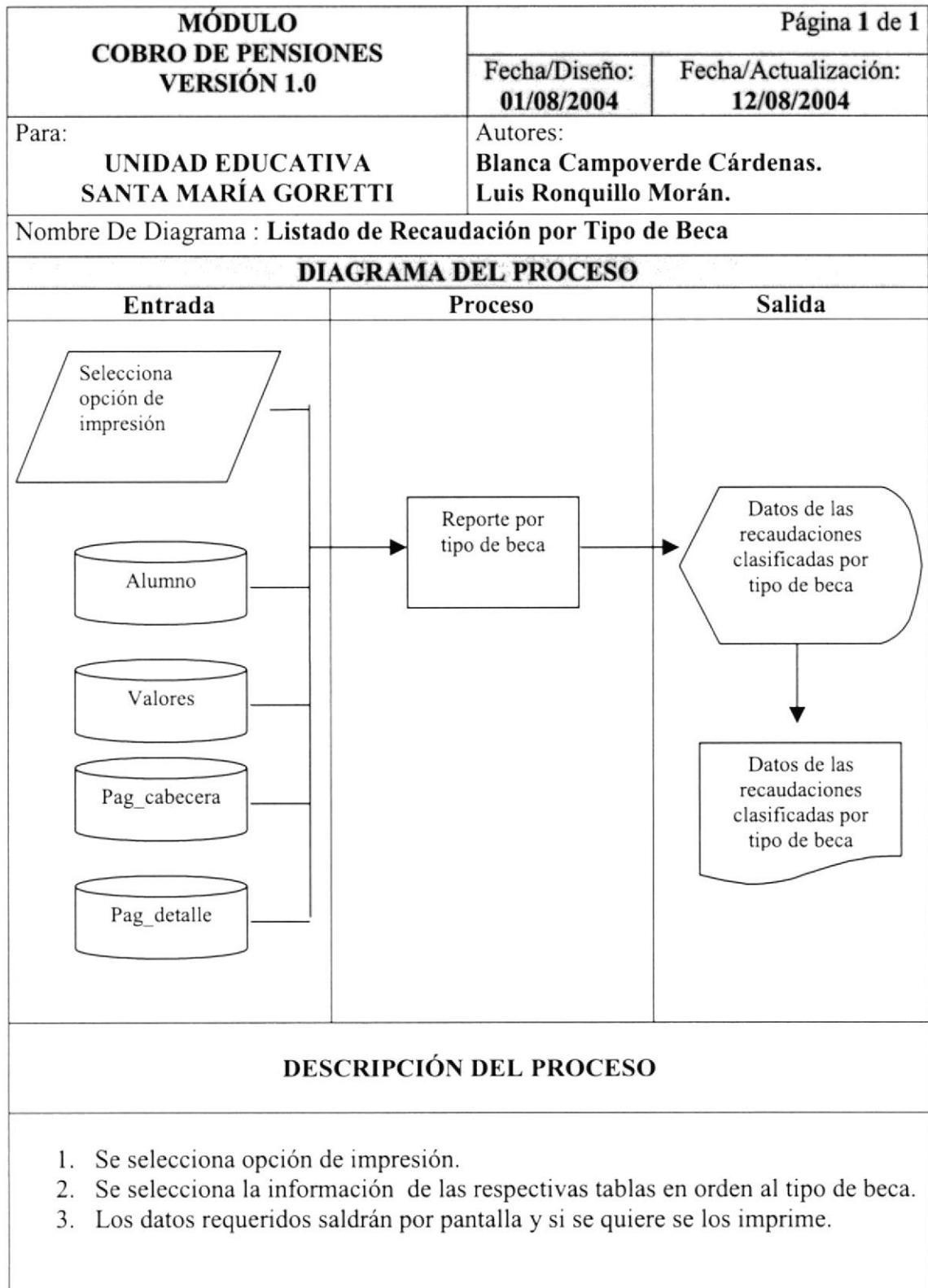
8.9 Listado de Alumnos por Curso y Sección



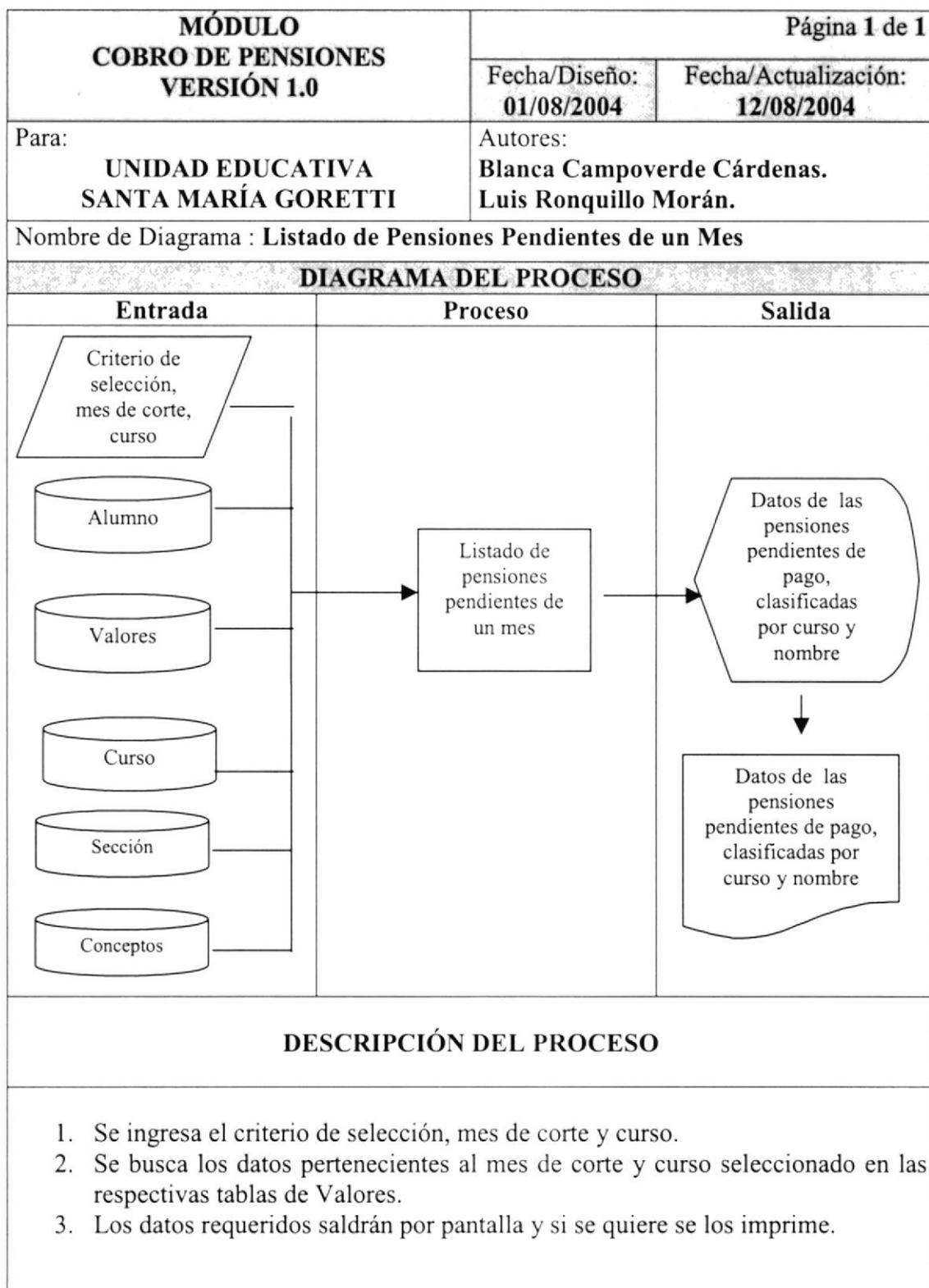
8.10 Listado de Representantes por Curso y Sección



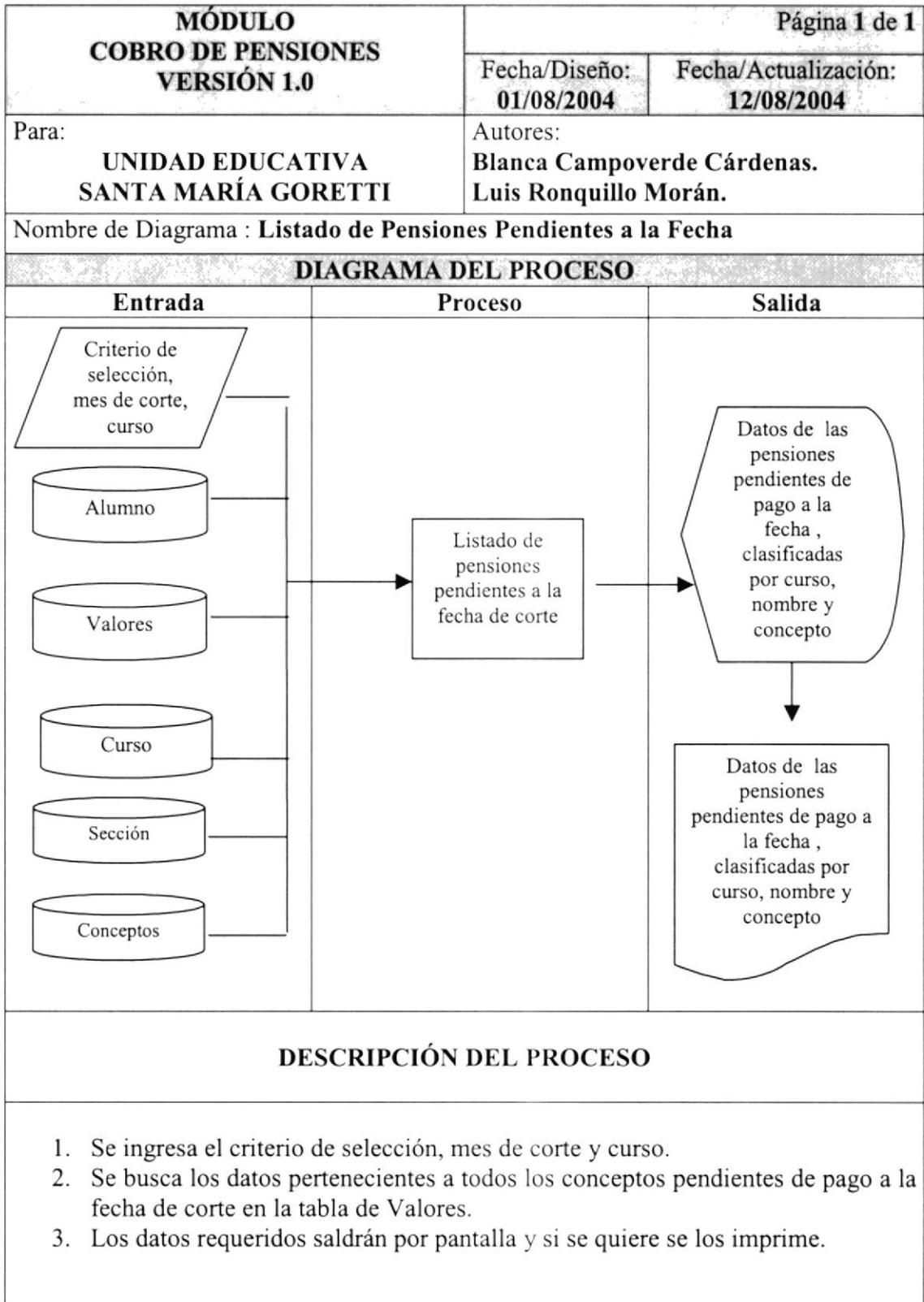
8.11 Listado de Recaudación por Tipo de Beca



8.12 Listado de Pensiones Pendientes de un Mes



8.13 Listado de Pensiones Pendientes a la Fecha





CAPÍTULO 9.

DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS

9 DISEÑOS DE ENTRADAS Y SALIDAS

9.1 Diseño de Pantallas

9.1.1 Mantenimiento de Alumno

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo Frm_m_alumno.frm		Descripción: Mantenimiento de Alumno	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo Frm_m_alumno.frm		Descripción: Mantenimiento de Alumno	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_alumno	alumno	X(06)	Código de alumno
txt_nombre	nombres	X(30)	Nombres del alumno
txt_apellido	apellidos	X(30)	Apellidos del alumno
dpt_nac	fecha_nacimiento	X(08)	Fecha de nacimiento
txt_direccion	direccion	X(30)	Dirección
txt_telefono	telefono	X(10)	Teléfono
cmdsexo	sexo	X(01)	Sexo
txt_enfermedad	enfermedad	X(30)	Descripción enfermedad
dpt_fecha	fecha_ingreso	X(08)	Fecha de ingreso
cmb_beca	tipo	X(01)	Tipo de beca
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.2 Mantenimiento de Representante

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_m_representante.frm		Descripción: Mantenimiento de Representante	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_m_representante.frm		Descripción: Mantenimiento de Representante	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	representante	X(06)	Código de representante
cmb_categoria	categoría	X(01)	Código de categoría
txt_nombres	nombres	X(30)	Nombres del representante
txt_apellidos	apellidos	X(30)	Apellidos de Representante
txt_dirección1	dirección_domicilio	X(30)	Dirección del representante
txt_teléfono1	telefono_domicilio	X(10)	Número telefónico del domicilio
txt_ocupación	ocupacion	X(30)	Actividad económica
txt_dirección2	dirección_trabajo	X(30)	Dirección del trabajo
txt_teléfono2	telefono_trabajo	X(10)	Número telefónico del trabajo
txt_email	email	X(30)	Correo electrónico
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.3 Mantenimiento Tipo de Beca

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_m_tipo_beca.frm	Descripción: Mantenimiento Tipo de Beca		
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones:			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_tipo_beca.frm		Descripción: Mantenimiento Tipo de Beca	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	codigo	X(06)	Código de beca
txt_descripción	descripcion	X(30)	Descripción de tipo de beca
Cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.4 Mantenimiento Categoría de Representante

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_categoria.frm	Descripción: Mantenimiento Categoría de Representante		
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_categoria.frm		Descripción: Mantenimiento Categoría de Representante	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	categoria	X(06)	Código de categoría
txt_descripción	descripción	X(30)	Descripción de la categoría
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.5 Mantenimiento Descripción de Conceptos

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_conceptos.frm	Descripción: Mantenimiento Descripción de Conceptos		
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

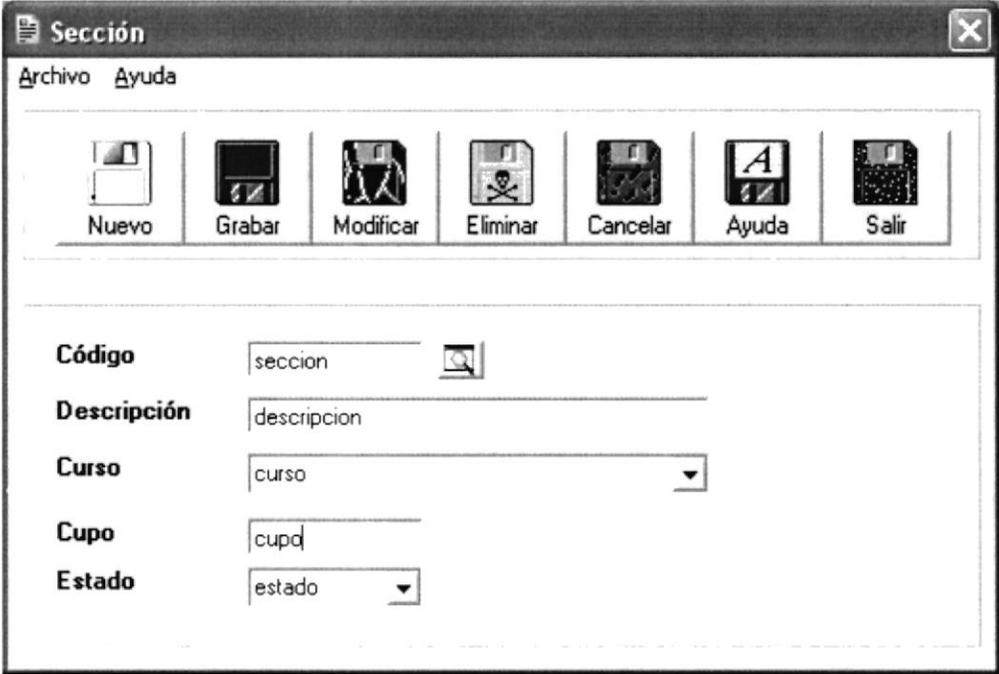
MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campo Verde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_conceptos.frm		Descripción: Mantenimiento Descripción de Conceptos	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	conceptos	X(06)	Código del concepto
txt_descripción	descripción	X(30)	Descripción del concepto
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.6 Mantenimiento Datos del Colegio

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_colegio.frm		Descripción: Mantenimiento Datos del Colegio	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
Observaciones :			

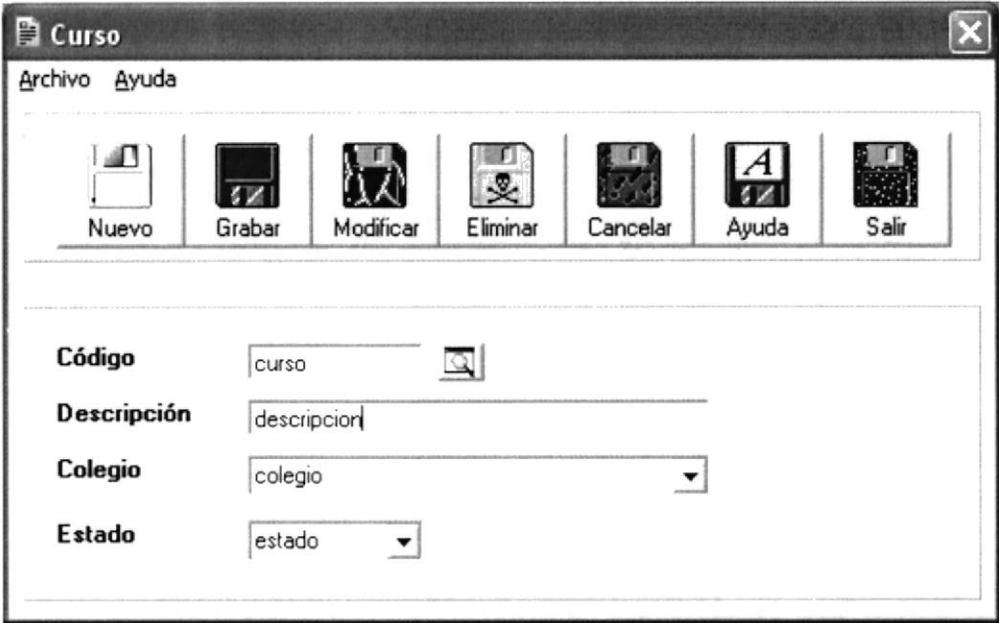
MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_colegio.frm		Descripción: Mantenimiento Datos del Colegio	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	colegio	X(06)	Código del colegio
txt_nombre	nombre	X(50)	Nombre del establecimiento
txt_dirección	dirección	X(50)	Dirección establecimiento
txt_rector	rector	X(30)	Nombre del rector
txt_teléfono	teléfono	X(10)	Número telefónico
txt_fax	fax	X(10)	Número de fax
txt_ruc	ruc	X(13)	Número del ruc
txt_email	email	X(30)	Correo electrónico
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.7 Mantenimiento de Secciones

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_seccion.frm		Descripción: Mantenimiento de Secciones	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

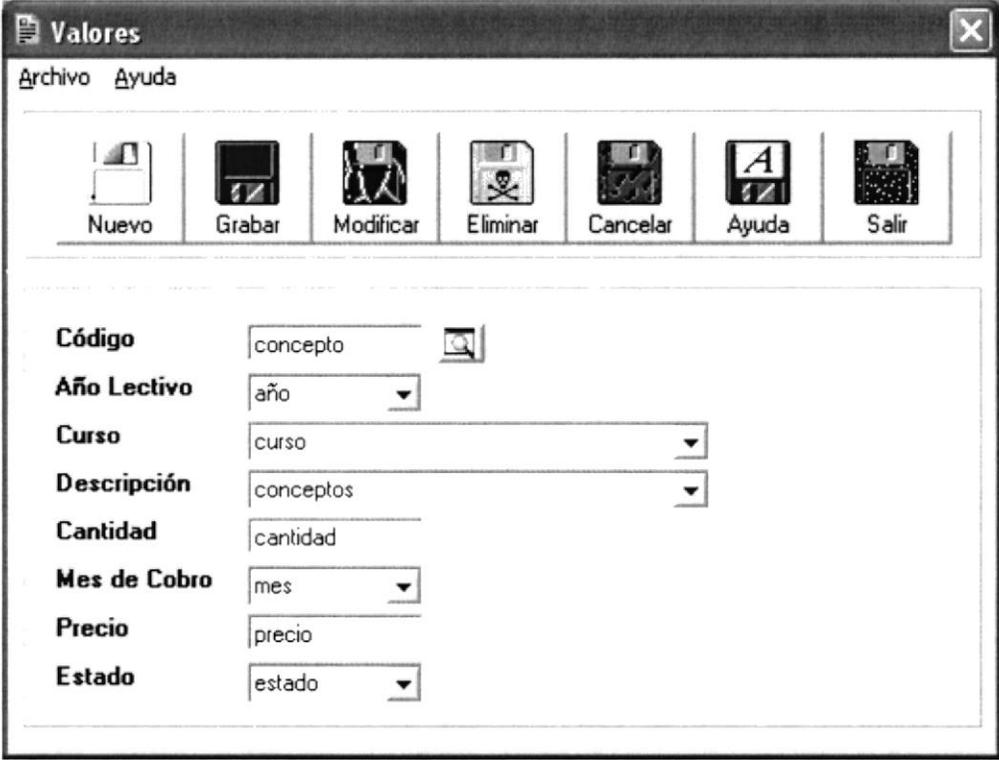
MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_seccion.frm		Descripción: Mantenimiento Datos de Secciones	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	sección	X(06)	Código de sección
cmb_curso	curso	X(06)	Código de curso
txt_descripción	descripción	X(30)	Descripción de la sección
txt_cupo	cupo	X(06)	Límite de alumnos por curso
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.8 Mantenimiento de Cursos

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_curso.frm		Descripción: Mantenimiento de Cursos	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

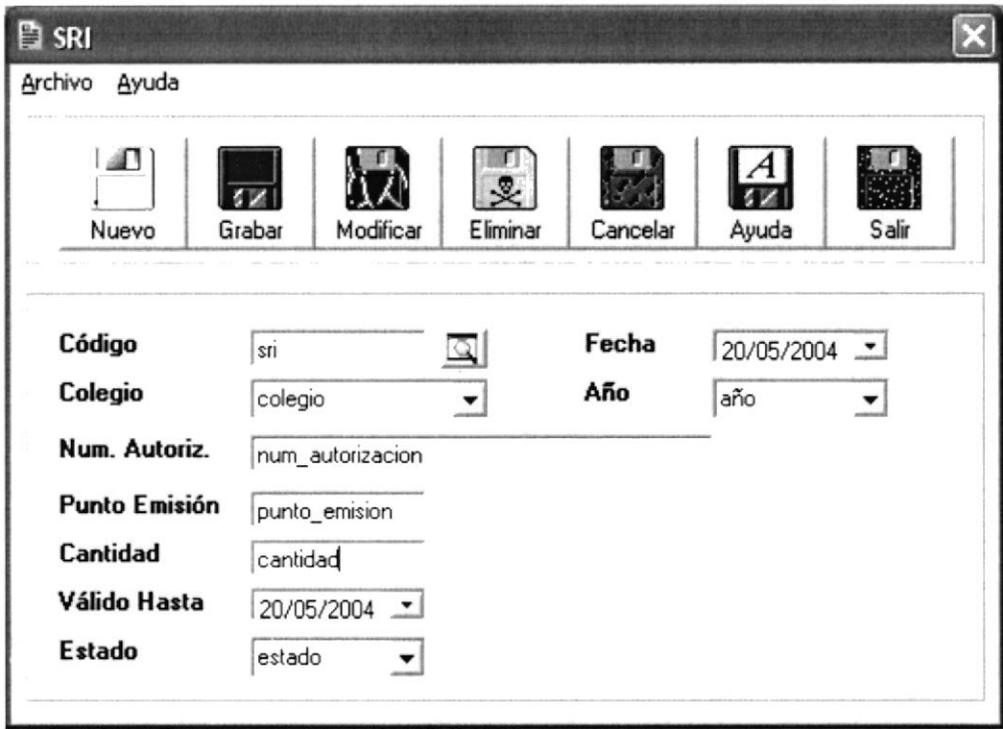
MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_curso.frm		Descripción: Mantenimiento Datos de Cursos	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	curso	X(06)	Código del curso
cmb_colegio	colegio	X(06)	Código asociado a un colegio
txt_descripción	descripción	X(30)	Descripción del curso
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.9 Mantenimiento de Valores a Cobrar

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_concepto.frm	Descripción: Mantenimiento de Valores a Cobrar		
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_concepto.frm		Descripción: Mantenimiento Valores por Cobrar	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	concepto	X(06)	Código del concepto a cobrar
cmb_curso	curso	X(06)	Código de curso
cmb_descripción	descripción	X(06)	Descripción del concepto
cmb_año	año_lectivo	X(10)	Periodo lectivo
txt_precio	precio	X(06)	Valor a cobrar
txt_cantidad	cantidad	X(06)	Cantidad de valores por cobrar a emitir
cmb_mes	mes	X(06)	Mes inicial a emitir
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.10 Mantenimiento de Datos del SRI

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_m_sri.frm		Descripción: Mantenimiento de Datos del SRI	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_m_sri.frm		Descripción: Mantenimiento de Datos del SRI	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	sri	X(06)	Código
cmb_colegio	colegio	X(06)	Código del colegio
cmb_año	año	X(04)	Año de emisión
dtpfecha	fecha	X(08)	Fecha de emisión
txt_num_autor	num_autorizacion	X(10)	Número de autorización
txt_punto	punto_emisión	X(07)	Número del punto de emisión
txt_cantidad	cantidad	X(05)	Cantidad de documentos emitidos
dtpvalido	valido_hasta	X(08)	Fecha de validez hasta
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.11 Mantenimiento de Usuarios

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_m_usuario.frm		Descripción: Mantenimiento de Usuarios	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

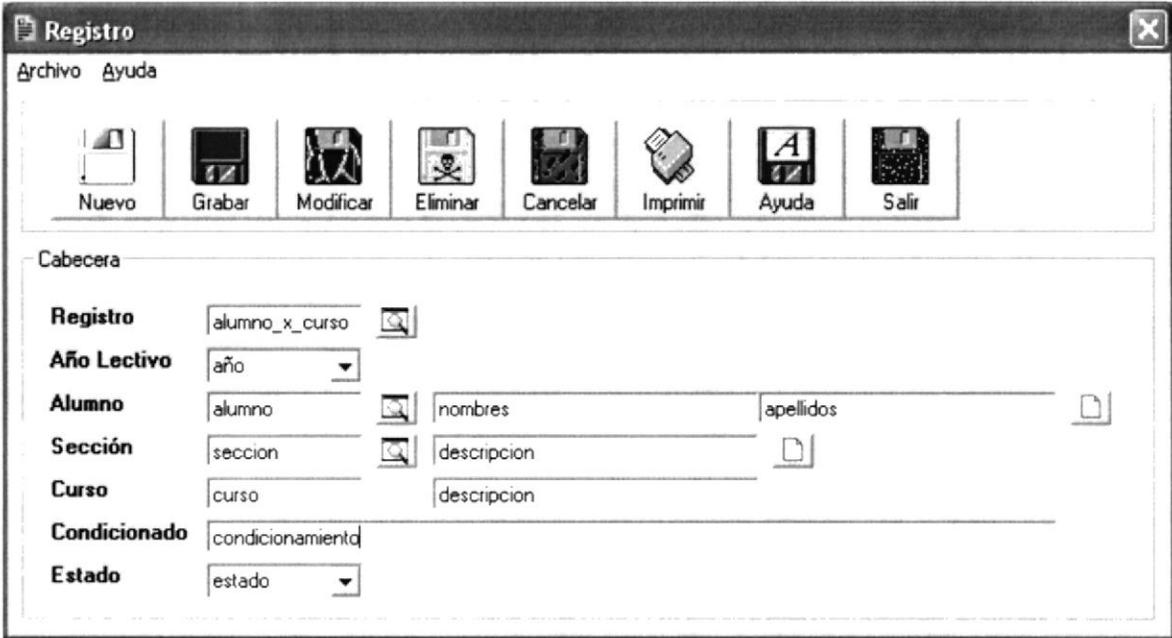
MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_m_usuario.frm		Descripción: Mantenimiento de Usuarios	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	código	X(06)	Código secuencial
txt_nombre	nombres	X(30)	Nombres del usuario
txt_apellido	apellidos	X(30)	Apellidos del usuario
txt_usuario	usuario	X(10)	Código de usuario
txt_clave	clave	X(10)	Clave de usuario
dpt_fecha	fecha_ingreso	X(08)	Fecha de registro
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.12 Proceso Asignación Alumnos y Representantes

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_p representante.frm		Descripción: Proceso Asignación Alumnos y Representantes	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_p_representante.frm		Descripción: Proceso Asignación de Alumnos y Representante	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_cod_cliente	alumno	X(06)	Código del alumno
txt_cod_representante	representante	X(06)	Código del representante
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.13 Proceso Registro de Alumnos en Cursos

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_p_registro.frm		Descripción: Proceso Registro de Alumnos en Cursos	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_p_registro.frm		Descripción: Proceso Registro de Alumnos en Cursos	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_registro	alumno_x_curso	X(06)	Secuencial
txt_cod_alumno	alumno	X(06)	Código del alumno
txt_cod_sección	sección	X(06)	Código de sección
cmb_año	año_lectivo	X(10)	Periodo lectivo
txt_condición	condicionamiento	X(30)	Descripción de condicionamiento
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.14 Proceso de Pago de Pensiones

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_p_factura.frm		Descripción: Proceso de Pago de Pensiones	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
Observaciones :			

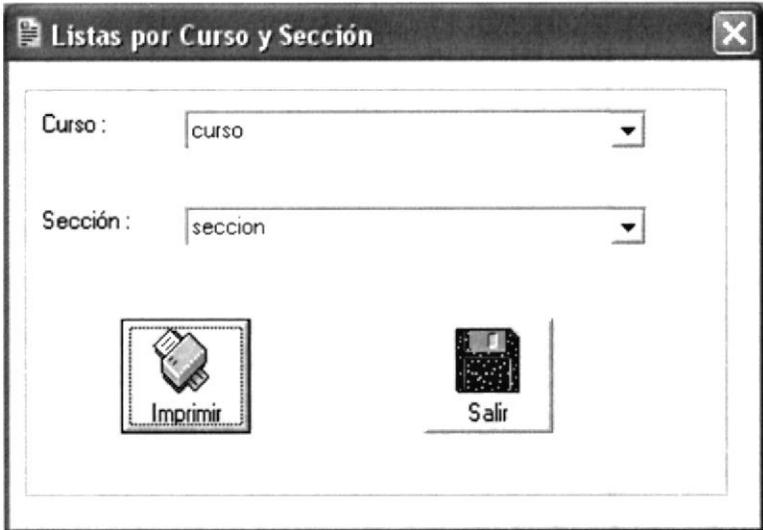
MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_p_factura.frm		Descripción: Proceso de Pago de Pensiones	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_código	pago_cab	X(06)	Código de registro cabecera
txt_cod_cli	alumno	X(06)	Código del alumno
dtp_fecha	fecha	X(08)	Fecha de pago
txt_observa	observacion	X(30)	Mensaje
spr_detalle	pago_det	X(06)	Código de registro de detalle
txt_concepto	concepto	X(06)	Código de concepto
txt_cantidad	cantidad	X(06)	Cantidad de conceptos que paga
txt_precio_u	precio_u	X(06)	Valor del concepto que paga
txt_total	total	X(06)	Valor total pagado
cmb_estado	estado	X(01)	Estado de registro
Observaciones :			

9.1.15 Consulta de Pagos de Pensiones por Alumno, Curso, Rango de Fechas

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_r_factura.frm		Descripción: Consulta de Pago de Pensiones por Alumno, Curso, Rango de Fechas.	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_r_factura.frm		Descripción: Consulta de Pago de Pensiones por Alumno, Curso, Rango de Fechas	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
txt_inicio	fecha	X(08)	Fecha inicio
txt_fin	fecha	X(08)	Fecha fin
txt_factura	pago_cab	X(06)	Cabecera de la factura
txt_cliente	alumno	X(06)	Código de alumno
txt_nombre_cliente	apellidos + nombres	X(30)	Apellidos y nombres del alumno
txt_codigo	curso	X(06)	Código de curso
txt_curso_desc	descripcion	X(30)	Descripción del curso
txt_concepto	conceptos	X(06)	Código de concepto
txt_nombre_concepto	descripcion	X(30)	Descripción de concepto
txt_tipo	tipo_beca	X(01)	Código tipo de beca
txt_tipo_beca	descripción	X(30)	Descripción tipo de beca
Observaciones :			

9.1.16 Consulta de Listas de Alumnos por Curso y Sección

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_r_lista.frm		Descripción: Consulta de Listas de Alumnos por Curso y Sección	
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_r_lista.frm		Descripción: Consulta de Listas de Alumnos por Curso y Sección	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
cmb_curso	curso	X(06)	Código de curso
cmb_sección	sección	X(06)	Código de sección
Observaciones :			

9.1.17 Consulta de Listas de Representantes por Curso y Sección

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_r_listas_rep.frm	Descripción: Consulta de Listas de Representantes por Curso y Sección		
DISEÑO DE FORMATO DE PANTALLAS			
			
Observaciones :			

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 2 de 2	
		Fecha/Diseño: 16/08/2004	Fecha/Actualización: 16/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas. Luis Ronquillo Morán.	
Nombre del Archivo: Frm_r_listas_rep.frm		Descripción: Consulta de Listas de Representantes por Curso y Sección	
LISTA DE ELEMENTOS			
NOMBRE DEL OBJETO	NOMBRE DEL CAMPO	FORMATO DE EDICIÓN	CONTENIDO
cmb_curso	curso	X(06)	Código de curso
cmb_sección	sección	X(06)	Código de sección
Observaciones :			

9.2 Diseño de Reportes

9.2.1 Reporte de Facturas por Número

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1			
		Fecha/Diseño 25/08/2004	Fecha/Actualización: 25/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas Luis Ronquillo Morán			
Nombre del Reporte: Rpt_facturas.rpt		Descripción: Reporte de Facturas por Número			
DISEÑO DE REPORTES					
COLEGIO xxxxxxxx Dirección xxxxxxxxxxxxxxxx Teléfono 9 999999 Guayaquil - Ecuador					
Fecha: dd/mm/aa		Página: N			
Nota de Venta: 9(6)		Fecha Factura : dd/mm/aa			
Alumno: X(30)					
Dirección: X(50)					
Curso: X(30)		Sección: X(30)			
<u>Concepto</u>	<u>Descripción</u>	<u>Mes</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Total</u>
concepto 9(6)	descripción X(50)	mes X(30)	cantidad 9(6)	valor 9(6)	total 9(6)
					
Page N of M		Fecha emisión: Printdate			

9.2.2 Reporte de Facturas por Alumno

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño 25/08/2004	Fecha/Actualización 25/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas Luis Ronquillo Morán	
Nombre del Reporte: Rpt_estado_cuenta.rpt		Descripción: Reporte de Facturas por Alumno	
DISEÑO DE REPORTE			
COLEGIO xxxxxxxx Dirección xxxxxxxxxxxxxxxx Teléfono 9 999999 Guayaquil - Ecuador			
ESTADO DE CUENTA			
Código 9(6)	Alumno X(30)	Curso X(30)	Sección X(30)
<u>Concepto</u> concepto 9(6)	<u>Descripción</u> descripción X(50)	<u>Mes</u> mes X(30)	<u>Valor</u> valor 9(6)
			<u>Estado</u> estado x(1)
			
Page N of M		Fecha emisión: Printdate	

9.2.3 Reporte de Facturas por Curso

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño 25/08/2004	Fecha/Actualización 25/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas Luis Ronquillo Morán	
Nombre del Reporte: Rpt_factura_curso.rpt		Descripción: Reporte de Facturas por Curso	
DISEÑO DE REPORTE			
COLEGIO xxxxxxxx Dirección xxxxxxxxxxxxxxxx Teléfono 9 999999 Guayaquil - Ecuador			
FACTURAS POR CURSO			
Fecha: dd/mm/aa		Página: N	
CURSO: X(30)			
<u>No. Fact.</u> 9(6)	<u>Fecha</u> X(8)	<u>Alumno</u> X(30)	<u>Descripción</u> X(30)
<u>Mes</u> X(30)	<u>Valor</u> 9(6)		
			
Page N of M		Fecha emisión: Printdate	

9.2.4 Reporte de Facturas por Fecha

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1			
		Fecha/Diseño 25/08/2004	Fecha/Actualización 25/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas Luis Ronquillo Morán			
Nombre del Reporte: Rpt_factura_fecha.rpt		Descripción: Reporte de Facturas por Fecha			
DISEÑO DE REPORTE					
COLEGIO xxxxxxxx Dirección xxxxxxxxxxxxxxxx Teléfono 9 999999 Guayaquil - Ecuador					
FACTURAS POR FECHA					
Fecha: dd/mm/aa		Página: N			
FECHA: dd/mm/aa					
<u>No. Fact.</u> 9(6)	<u>Fecha</u> X(8)	<u>Alumno</u> X(30)	<u>Descripción</u> X(30)	<u>Mes</u> X(30)	<u>Valor</u> 9(6)
					
Page N of M		Fecha emisión: Printdate			

9.2.5 Reporte de Facturas por Concepto

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1			
		Fecha/Diseño 25/08/2004	Fecha/Actualización 25/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas Luis Ronquillo Morán			
Nombre del Reporte: Rpt_factura_concepto.rpt	Descripción: Reporte de Facturas por Concepto				
DISEÑO DE REPORTE					
COLEGIO xxxxxxxx Dirección xxxxxxxxxxxxxxxx Teléfono 9 999999 Guayaquil - Ecuador					
FACTURAS POR CONCEPTO					
Fecha: dd/mm/aa		Página: N			
CONCEPTO X(30)					
<u>No. Fact.</u> 9(6)	<u>Fecha</u> X(8)	<u>Alumno</u> X(30)	<u>Descripción</u> X(30)	<u>Mes</u> X(30)	<u>Valor</u> 9(6)
					
Page N of M		Fecha emisión: Printdate			

9.2.6 Reporte de Facturas por Tipo de Beca

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1			
		Fecha/Diseño 25/08/2004	Fecha/Actualización 25/08/2004		
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas Luis Ronquillo Morán			
Nombre del Reporte: Rpt_factura_becas.rpt		Descripción: Reporte de Facturas por Tipo de Beca			
DISEÑO DE REPORTE					
COLEGIO xxxxxxxx Dirección xxxxxxxxxxxxxxxx Teléfono 9 999999 Guayaquil - Ecuador					
FACTURAS POR TIPO DE BECA					
Código 9(6)	Alumno X(30)	Curso X(30)	Sección X(30)		
Fecha: dd/mm/aa		Página: N			
TIPO DE BECA X(30)					
<u>No. Fact.</u> 9(6)	<u>Fecha</u> X(8)	<u>Alumno</u> X(30)	<u>Descripción</u> X(30)	<u>Mes</u> X(30)	<u>Valor</u> 9(6)
					
Page N of M		Fecha emisión: Printdate			

9.2.7 Reporte de Alumnos por Curso y Sección

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño 25/08/2004	Fecha/Actualización 25/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas Luis Ronquillo Morán	
Nombre del Reporte: Rpt_listado.rpt	Descripción: Reporte de Alumnos por Curso y Sección		
DISEÑO DE REPORTE			
COLEGIO xxxxxxxx Dirección xxxxxxxxxxxxxxxx Teléfono 9 999999 Guayaquil - Ecuador			
REPORTE DE ALUMNOS POR CURSO Y SECCIÓN			
Curso: X(30)		Sección: X(30)	
Número	Alumno	Nombre	Año Lectivo
9(6)	9(6)	X(50)	dd/mm/aa
			
Page N of M		Fecha emisión: Printdate	

9.2.9 Reporte de Pensiones Pendientes

MÓDULO COBRO DE PENSIONES VERSIÓN 1.0		Página 1 de 1	
		Fecha/Diseño 25/08/2004	Fecha/Actualización 25/08/2004
Para: UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI		Autores: Blanca Campoverde Cárdenas Luis Ronquillo Morán	
Nombre del Reporte: Rpt_pensiones.rpt		Descripción: Reporte de Pensiones Pendientes	
DISEÑO DE REPORTES			
COLEGIO xxxxxxxx Dirección xxxxxxxxxxxxxxxx Teléfono 9 999999 Guayaquil - Ecuador			
REPORTE DE PENSIONES PENDIENTES			
Curso: X(30)		Sección: X(30)	
<u>Alumno</u> 9(6)	<u>Nombre</u> X(50)	<u>Mes</u> X(30)	<u>Concepto</u> X(50)
<u>Valor</u> 9(6)			
			
Page N of M		Fecha emisión: Printdate	



CAPÍTULO 10.
**SEGURIDADES DEL
SISTEMA**

10 SEGURIDADES DEL SISTEMA

10.1 Seguridad de Acceso

Para el ingreso al MÓDULO COBRO DE PENSIONES se pedirá un Usuario y un Password (clave de acceso).

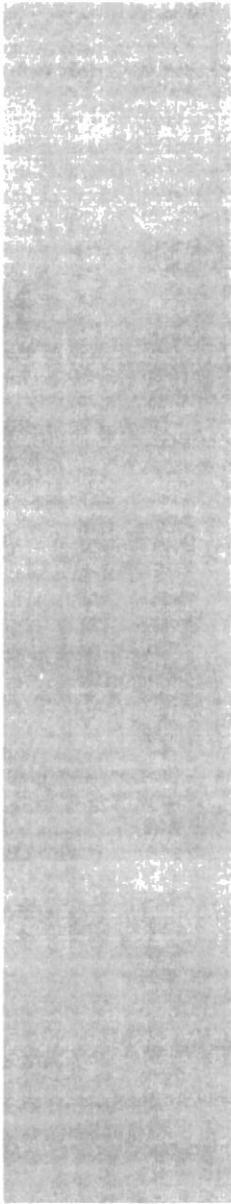
10.2 Seguridad de Datos

Para asegurar los datos del sistema, se debe realizar un respaldo de toda la Base de Datos por el Responsable de Operar el Sistema.

10.2.1 Respaldo de la Base de Datos

Item a evaluar	Explicación
Período en el que se realiza el respaldo.	Todos los días.
Período en que se borran los Respaldos.	No se borran.
Persona que lo realiza.	Responsable de Operar el Sistema.
Tipo de Respaldo.	Toda la base de datos.
Tipo de dispositivo.	CD
Ubicación del Respaldo.	Caja de seguridad.





CAPÍTULO 11.
**CARACTERÍSTICAS DE
OPERACIÓN**

11 CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

FRECUENCIA	ACTIVIDAD	TIPO	EQUIPO
Al inicio del Sistema	Ingreso de Usuario	Entrada	Computador
	Ingreso de Datos de Alumnos	Entrada	Computador
	Ingreso de Datos de Representantes	Entrada	Computador
	Ingreso de Conceptos a Cobrar	Entrada	Computador
	Ingreso de Cursos	Entrada	Computador
	Ingreso de Secciones	Entrada	Computador
Cuando se requiera	Reporte y/o Consulta de Listas de Alumnos por Curso y Sección	Salida	Computador y/o Impresora
	Reporte y/o Consulta de Listas de Representantes por Curso y Sección	Salida	Computador y/o Impresora
	Reporte y/o Consulta de Facturas emitidas por alumno, fecha.	Salida	Computador y/o Impresora
	Reporte y/o consulta de Pensiones Pendientes a un determinado mes	Salida	Computador y/o Impresora
	Reporte y/o consulta de Pensiones Pendientes a una fecha de corte	Salida	Computador y/o Impresora
	Reporte y/o consulta clasificación	Salida	Computador y/o Impresora
	Cobro de Pensiones	Entrada	Computador
Al final del Día	Respaldo de Archivos del Sistema	Salida	Computador y CD